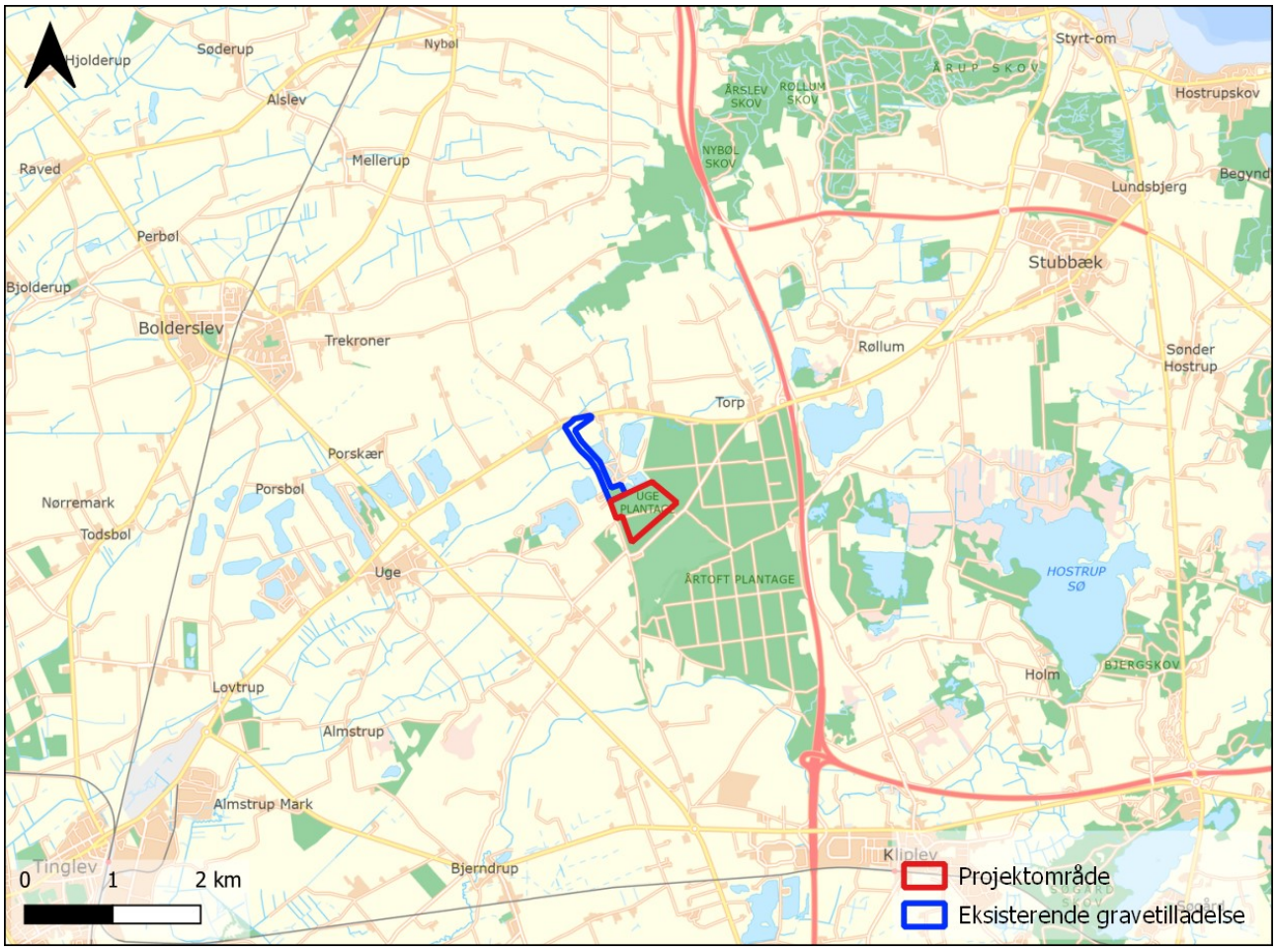
Bedsted Lø Grusværker ApS
Stenagervej 9
6230 Rødekro
CVR-nr. 58470317

Klima og Ressourcer
Kontaktperson: Eva Zilmer Thyregod
E-mail: ezt@rsyd.dk
Direkte tlf.: 24 60 30 12
KS: MHA, mha@rsyd.dk
Dato: 11. juni 2025
Sagsnr.: 21/60886
ID-nr. (RIT): 580-100

TILLADELSE TIL ERHVERVSMÆSSIG RÅ-STOFINDVINDING

af sand, grus og sten gældende til den 11. juni 2035 på matr.nr. 35 Uge Ejerlav, Uge i Aabenraa Kommune.



INDHOLDSFORTEGNELSE

1 Afgørelse ... 3

1.1 Tilladelse til erhvervsmæssig råstofindvinding ... 4
1.2 Før tilladelsen tages i brug ... 6
1.3 Ejerforhold ... 6

2 Sagens baggrund ... 6

2.1 Ansøgningens indhold ... 6
2.2 Beskrivelse ... 7

3 Vilkår ... 8

3.1 Omfang af retten til at indvinde ... 8
3.2 Opstart af projekt og etaper ... 9
3.3 Drift ... 13
3.4 Adgangsforhold og afstande ... 16
3.5 Forebyggelse af forurening, håndtering af affald, vandindvinding mv. ... 18
3.6 Vilkår efter vandforsyningsloven ... 18
3.7 Vilkår efter naturbeskyttelsesloven ... 19
3.8 Vilkår efter skovloven ... 20
3.9 Efterbehandling m.m. ... 20

4 Generelle bestemmelser ... 22

4.1 Tilsyn ... 22
4.2 Tinglysning af efterbehandlingsvilkår ... 22
4.3 Arkæologi ... 23
4.4 Råstofafgift ... 23
4.5 Underretning ved konkurs, overdragelse af rettigheder mv. ... 23
4.6 Indberetning af indvunden mængde ... 23
4.7 Indberetning til GEUS ... 23
4.8 Tilførsel af jord ... 24
4.9 Miljølovgivning i øvrigt ... 24
4.10 Forsyningsledninger ... 24

5 Sikkerhedsstillelse ... 24

6 Ansøgningsprocessen ... 25

6.1 Myndighedshøring ... 25
6.2 Miljøvurderingsloven ... 26
6.3 Partshøring ... 31

7 Regionens vurdering af sagen ... 40

7.1 Lovgrundlag 40
7.2 Gennemgang af hensyn og vurderinger 40

8 Klagevejledning og underretning 59

8.1 Klagevejledning 59
8.2 Underretning om afgørelsen 60

9 Bilag 62

1 AFGØRELSE

Forud for meddelelse af denne tilladelse har regionen vurderet, hvilke vilkår, der skal fastsættes, samt foretaget en hensynsafvejning i henhold til råstoflovens § 3.

Der redegøres i afsnit 7 nærmere for afvejningen af hensyn samt vurderingen af hvilke vilkår, indvindingen kræver.

Afgørelsen er truffet på baggrund af:

- Råstofloven
- Miljøvurderingsloven
- Region Syddanmarks Råstofplan 2020
- Habitatbekendtgørelsen (bekendtgørelse nr. 2091 af 12. november 2021 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter)
- Habitatdirektivet (direktiv 92/43/EØF af 21. maj 1992 om bevaring af naturtyper samt vilde dyr og planter)
- Indsatsbekendtgørelsen (bekendtgørelse nr. 449 af 11. april 2019 om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter)
- Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5/1984, "Ekstern støj fra virksomheder".
- Naturbeskyttelsesloven
- Skovloven
- Vandforsyningsloven

Projektet er større end 25 ha og er derfor opført på miljøvurderingslovens bilag 1. Ansøger har udarbejdet en miljøkonsekvensrapport, samt flere supplerende notater vedr. miljøvurdering for projektet.

Denne råstoftilladelse meddelt i henhold til råstoflovens § 7 erstatter tilladelse efter § 25 i miljøvurderingsloven, jf. miljøvurderingslovens § 15, stk. 3 og 4 samt miljøvurderingsbekendtgørelsen § 10 stk. 1 nr. 1

Øvrigt lovstof, som der henvises til i teksten:

- Affalds- og råstofafgiftsloven
- Affaldsbekendtgørelsen
- Jordforureningsloven
- Olietankbekendtgørelsen
- Forvaltningsloven

Samtidige afgørelser fra andre myndigheder:

- Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø har 11. juni 2025 meddelt dispensation efter skovloven til råstofgravning på matr.nr. 35, Uge Ejerlav, Uge. Samtidig gives dispensation til åbne naturarealer på op til 29 % ved efterbehandling af graveområdet på matr.nr. 35 Uge Ejerlav, Uge. Der kan derved etableres åbne naturarealer på matriklen svarende til ca. 11 ha. Se bilag 6 for kopi af afgørelsen.

- Aabenraa Kommune har den 25. juni 2024 meddelt tillæg til tilladelse efter vandforsyningsloven til vandindvinding fra gravesø og midlertidig grundvandssænkning. Se bilag 7 for kopi af afgørelsen.

- Aabenraa Kommune har den 23. august 2024 givet afslag på dispensation efter naturbeskyttelsesloven til at nedlægge en §3 beskyttet sø inden for indvindingsarealet. Se bilag 8 for kopi af afgørelsen.

- Aabenraa Kommune har den 19. august 2024 meddelt tilladelse til skovrejsning på matr.nr. 208 Uge Ejerlav, Uge m.fl. i henhold til jordressourcebekendtgørelsen. Se bilag 10 for kopi af afgørelsen.

- Aabenraa Kommune har den 25. april 2025 meddelt dispensation fra naturbeskyttelseslovens § 3 til udfladning af brink omkring sø på matrikel nr. 35 Uge, Uge. Se bilag 12 for kopi af afgørelsen.

1.1 Tilladelse til erhvervsmæssig råstofindvinding

Region Syddanmark meddeler hermed tilladelse til indvinding af op til 190.000 m^3 sand, grus og sten årligt, heraf op til 170.000 m^3 under grundvandsspejl, på 26 ha af matr.nr. 35 Uge Ejerlav, Uge i Aabenraa Kommune. Se det røde område på oversigtskort herunder:

Oversigtskort over området.

Tilladelsen meddeles i medfør af råstoflovens § 7, stk. 1. Tilladelsen er betinget af vilkårene, som er stillet i medfør af råstoflovens § 10 og tilhørende forudsætninger.

Vilkårene er også bindende for ejere og indehavere af andre rettigheder over ejendommen uden hensyn til, hvornår retten er stiftet og uanset om der er sket tinglysning.

Såfremt hele ressourcen ikke er indvundet ved tilladelsens udløb, kan der ansøges om en ny tilladelse eller der kan ansøges om tilladelse til udvidelse eller ændring af indvindingsområdet.

Råstoftilladelsen kan tilbagekaldes af regionen i tilfælde af grov eller gentagen overtrædelse af vilkårene, jf. råstoflovens § 11.

Tilladelsen bortfalder jf. § 10, stk. 7, hvis den ikke er udnyttet inden 3 år efter meddelelsen eller ikke har været udnyttet i 3 på hinanden følgende år.

1.2 Før tilladelsen tages i brug

Regionen skal give accept til, at indvindingen påbegyndes herunder arbejdet med at afrømme overjord. Følgende forudsætninger skal være opfyldt:

- Klagefristen skal være udløbet. Evt. klager over tilladelsen har som udgangspunkt opsættende virkning. Derfor skal klagefristen være udløbet, før regionen kan give accept til indvinding.

- Sikkerhedsstillelse. Der skal være stillet en økonomisk sikkerhed for efterbehandlingen af indvindingsarealet, se nærmere under kapitel 5.

- Afsættelse af indvindingsarealet jf. vilkår.

- Sikkerhedsstillelse for erstatningsskov. Der skal være stillet en økonomisk sikkerhed for erstatningsskov, se nærmere i afsnit 3.8 og bilag 6.

Øvrige tilladelser og/eller dispensationer i forbindelse med råstofindvindingen, som ikke er nævnt i denne tilladelse, skal indhentes separat.

1.3 Ejerforhold

Ifølge tingbogen står BEDSTED LØ GRUSVÆRKER ApS som ejer af matr.nr. 35 Uge Ejerlav, Uge i Aabenraa Kommune. Ejer har givet samtykke ved underskrift på ansøgningen.

2 SAGENS BAGGRUND

2.1 Ansøgningens indhold

- BEDSTED LØ GRUSVÆRKER ApS har ansøgt om tilladelse til en årlig indvinding på 190.000 m^3 sand, grus og sten heraf op til 170.000 m^3 under grundvandsspejl, på 26 ha af matr.nr. 35 Uge Ejerlav, Uge ejet af BEDSTED LØ GRUSVÆRKER ApS.
- Der forventes at indvinde til 22 meter under terræn, hvoraf 20 meter er under grundvandsspejlet.
- Der ønskes følgende driftstider kl. 06.00-18.00 mandag - fredag og kl. 07.00-14.00 på lørdage. I tidsrummet kl. 06.00-07.00 vil der kun ske udlevering og læsning.
- Råstofferne påtænkes anvendt til vejmaterialer og betontilslagsmaterialer.

- Til indvindingen ønskes anvendt følgende maskiner: 3 stk. læssemaskiner, 2 stk. gravemaskiner, 2 stk. sandsugere (drevet af el), 2 stk. afvander ved transportbånd, 1 stk. sandhjul, 2 stk. transportbånd ved sandhjul, 1 stk. powerscreen (mobilt tørsorteringsanlæg), og der forventes et årligt forbrug af 20.000 liter dieselolie.
- Der indvindes op til 1,6 mio. m^3 vand årligt i forbindelse med opsugning af materialer under grundvandsspejlet og til støvbekæmpelse. Vand til støvbekæmpelse udgør ca. 1000 m^3/år. Vandet indvindes fra gravesøen og udledes til gravesøen.
- Affald som genereres i forbindelse med aktiviteterne i råstofgraven bortskaffes i henhold til gældende affaldsregulativ for Aabenraa Kommune. Alt andet affald tages med til virksomhedens hovedkontor i Rødekro.
- Der er søgt om adgang til råstofgraven via den eksisterende vejadgang til Oksevejen videre til Aabenraavej, samt en supplerende adgangsvej til Tinglevvej via Golfbanevej i den sydlige del af det ansøgte område. Grundet høringssvar er projektet ændret af ansøger til alene at have adgangsvej ud på Oksevejen.

2.2 Beskrivelse

Bedsted Lø Grusværker ApS har søgt om tilladelse til indvinding af sand, grus og sten til råstofindvinding, jf. råstoflovens § 7. Ansøgningen er indsendt den 1. november 2021 og omfatter et projektområde på 26 ha beliggende ca. 2,3 km øst for Uge, ca. 4,1 km nordvest for Kliplev og ca. 6,6 km sydvest for Aabenraa i Aabenraa Kommune. Det ansøgte areal fremgår af oversigtskortet på bilag 1. Området er beliggende inden for det udpegede graveområde Uge Nord iht. Råstofplan 2020 og inden for fredskovsareal. Bedsted Lø Grusværker ApS har en eksisterende 10-årige tilladelse til indvinding af råstoffer på et areal nord for, som ligger i forlængelse af det ansøgte areal.

Der søges om en samlet årlig råstofindvinding på op til 190.000 m^3, heraf en forventet årlig indvinding under grundvandsspejl på op til 170.000 m^3. Der vil som udgangspunkt blive gravet ca. 22 meter under terræn og 20 m under grundvandsspejlet. Adgangsvejen vil være ad Oksevejen. Der efterbehandles til natur med sø og fredskov.

Der er ved Aabenraa Kommune søgt om dispensation til nedlæggelse af en § 3 sø inden for projektområdet. Kommunen har givet afslag på dispensationen. Placeringen af søen gør, at det har været nødvendigt at lave nogle projektændringer, samt at søge Aabenraa Kommune om en dispensation til tilstandsændring af § 3 søen.

På baggrund af disse projektændringer ændres arealet for fredskov, der skal fældes, og antallet af raste- og yngletræer for flagermus, der skal fældes, mindskes.

Der er udarbejdet en ny grave- og efterbehandlingsplan, der tager højde for alle projektændringer, se bilag 2. Det er hermed ikke alle figurerne fra miljøkonsekvensrapporten, der stemmer overens med det endelige projekt.

Der er en tilladelse til vejadgang via eksisterende overkørsel til Oksevejen inden for en afstand af 100 m fra Aabenraavej. Herfra går der veje gennem eksisterende og tidligere grusgravsområder nord for matr.nr. 35 Uge Ejerlav, Uge og ned til matr.nr. 35 Uge Ejerlav, Uge.

Den efterbehandlede gravesø på omtrent 8 ha kommer til at medføre en søbeskyttelseslinje på 150 m. Inden for en beskyttelseszone er der restriktioner, som kommunen administrerer.

3 VILKÅR

I dette afsnit fremgår vilkårene, der er tilknyttet tilladelsen. Vilkårene er som udgangspunkt stillet med hjemmel i råstofloven. Det fremgår, hvis de er stillet efter anden lovgivning.

3.1 Omfang af retten til at indvinde

1. Tilladelsen er gældende 10 år frem, hvorefter tilladelsen udløber. Såfremt indvindingen ikke er færdig, kan der søges om en ny tilladelse.

2. Der må årligt indvindes 190.000 m^3 sand, grus og sten, heraf 170.000 m^3 under grundvandsspejlet.

3. Projektet skal holdes inden for det indtegnede område (herefter kaldet projektområdet), som fremgår af bilag 1.

4. Indvindingen skal ske inden for det indtegnede område (herefter kaldet indvindingsarealet), som fremgår af bilag 1. Der skal ske en løbende efterbehandling af afgravede områder i samme takt, som indvindingen skrider frem.

5. Grænsen for det område, der må graves i (indvindingsarealet), skal sættes af i marken efter nærmere aftale med regionen. Pælene til afmærkning mv. må ikke fjernes, og skal sikres, så de ikke bliver beskadigede. Det kan f.eks. ske med betonringe. Regionen anbefaler, at indvindingsarealet optegnes i et GIS program, således at filen kan lægges i en GPS til afsætning af pælene i marken.

6. Råstofindvindingen skal tilrettelægges og udføres i overensstemmelse med graveplanen, jf. bilag 2. Eventuelle ændringer i graveplanen skal godkendes skriftligt af regionen.

7. Til råstofindvinding, herunder efterfølgende behandling af materialerne, må kun anvendes de i ansøgningen angivne maskiner: 3 stk. læssemaskiner, 2 stk. gravemaskiner, 2 stk. sandsugere (drevet af el), 2 stk. afvander ved transportbånd, 1 stk. sandhjul, 2 stk. transportbånd ved sandhjul, 1 stk. powerscreen (mobilt tørsorteringsanlæg). Afvigelser herfra kan kun ske efter forudgående skriftlig accept fra regionen.

8. Regionen skal til enhver tid holdes underrettet om, hvem (dvs. hvilken virksomhed) der forestår indvindingen.

9. Driftsmedarbejdere skal være bekendt med vilkårene i denne tilladelse samt den til en hver tid gældende grave- og efterbehandlingsplan.

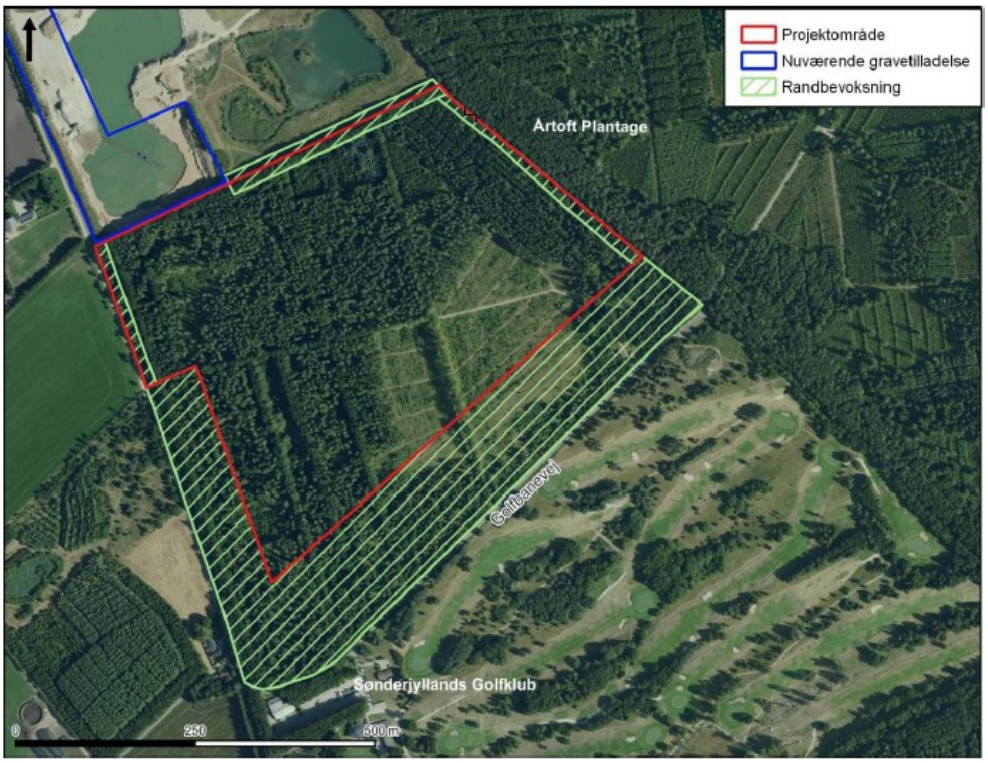
3.2 Opstart af projekt og etaper

10. Der skal udtages vandprøver jf. Nitratovervågningsprogram bilag 9.

    Det fremgår af overvågningsprogrammet, at indvinder er ansvarlig for løsninger, såfremt der mod forventning bliver et problem med nitratindhold i drikkevandet over drikkevandskvalitetskriteriet.

11. I forbindelse med skovning skal det sikres, at alle skovningsrester i form af stammer, grene, toppe, flis o.l. fjernes fra projektområdet, og at det ikke henligger på arealet.

12. Randbevoksning og skovbryn, som vist på figur 3.1 skal bevares.



Figur 3.1 Figuren er fra miljøkonsekvensrapporten.

Artsfredningsbekendtgørelsen og Habitatbekendtgørelsen

13. Der må kun ryddes skov uden for fuglenes yngletid, dvs. i efteråret.

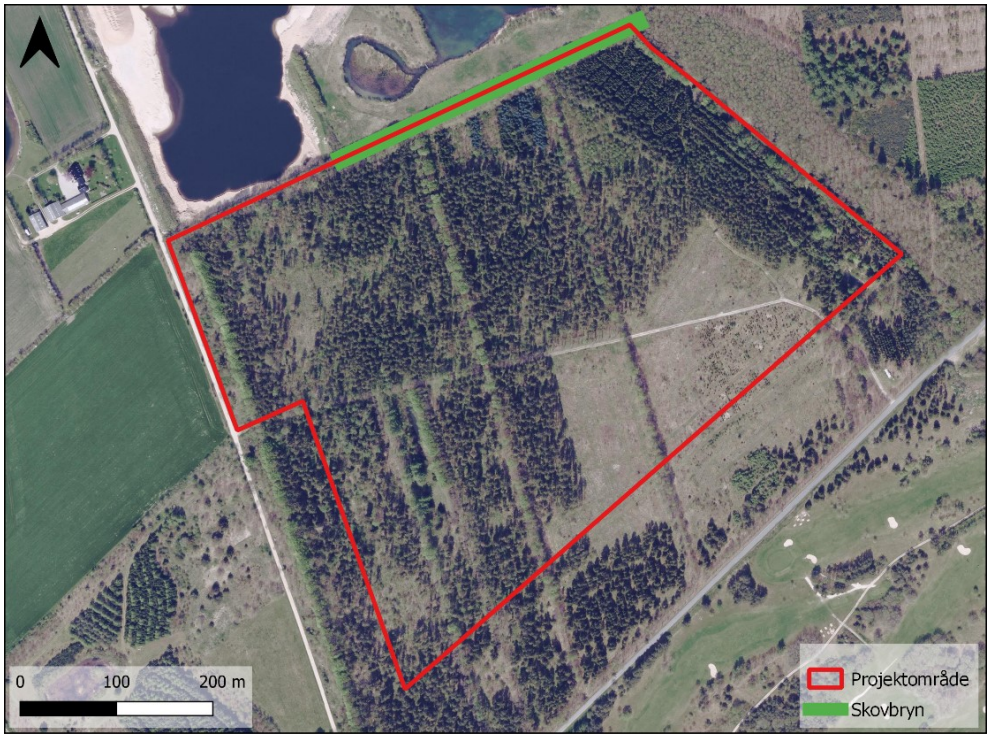
14. Fældning af flagermusegnede træer må kun ske i perioderne 30. april til 1. juni eller 31. august til 1. oktober.

15. Fældning af træer med hulheder og spættehuller må kun ske i perioden 1. september – 31. oktober.

16. Inden fældning af træer skal det sikres, at der ikke er flagermus i træerne.

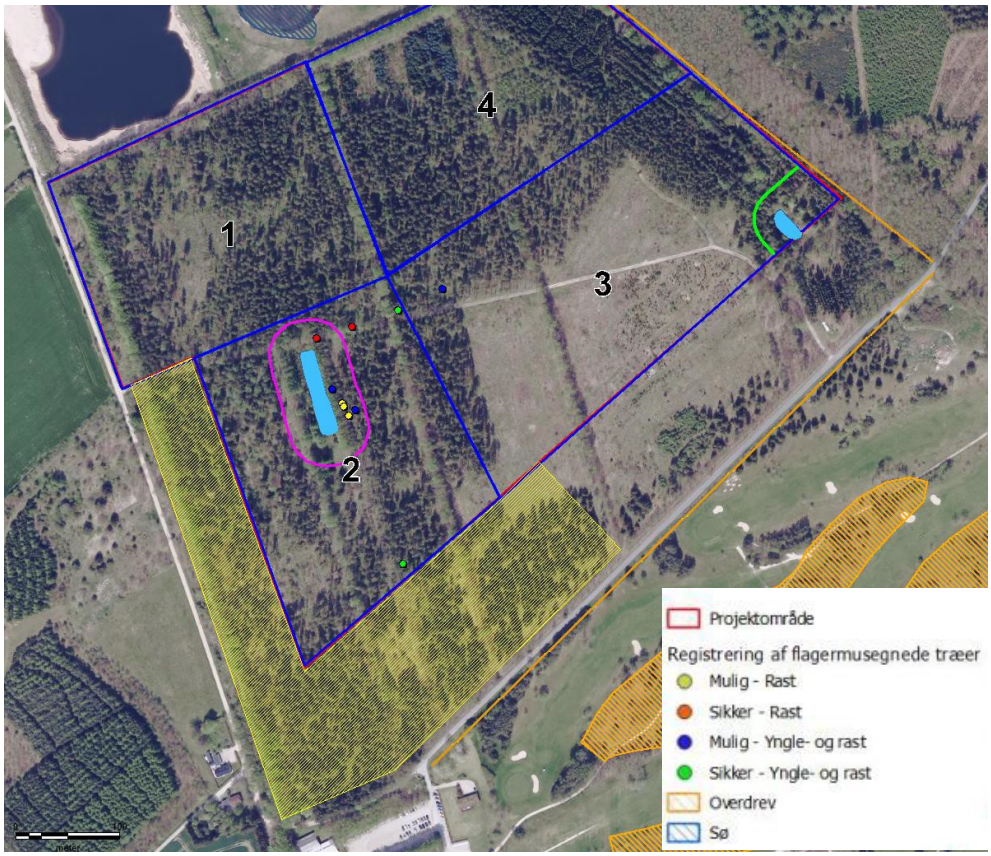
17. Digesvalereder må ikke ødelægges i perioden 1. april – 31. august.

18. Skovbrynet angivet på figur 3.2 skal med sin eksisterende bredde og strækning på ca. 325 m bevares af hensyn til ynglested for flagermus.



Figur 3.2 Figuren er fra miljøkonsekvensrapporten.

19. Der skal ske veteranisering af 8 træer og fredning af 4 træer af ca. samme størrelse, som de flagermusegnede træer der fældes. Veteraniseringen skal ske ved opstart af projektet, således at de nye flagermusegnede træer er funktionelle før fældning af flagermustræer i etape 2 og 3. Træerne, som skal veteraniseres, skal findes inden for det gulskraverede område på figur 3.3, som beskrevet i den justerede grave- og efterbehandlingsplan bilag 2.



Figur 3.3 Fra den reviderede grave- og efterbehandlingsplan bilag 2. Veteranisering af træer sker inden for det gulskraverede område.

20. Ved opstart af projektet skal der foretages skånsom rydning af vedplanter syd og sydvest for § 3 søen i det sydøstlige hjørne af projektområdet, så der sikres bedre lysindstråling til vandfladen. Skånsom rydning foretages uden brug af store maskiner. Arbejdet skal foretages i foråret og sommeren, hvor stor vandsalamander opholder sig i vandhullet.

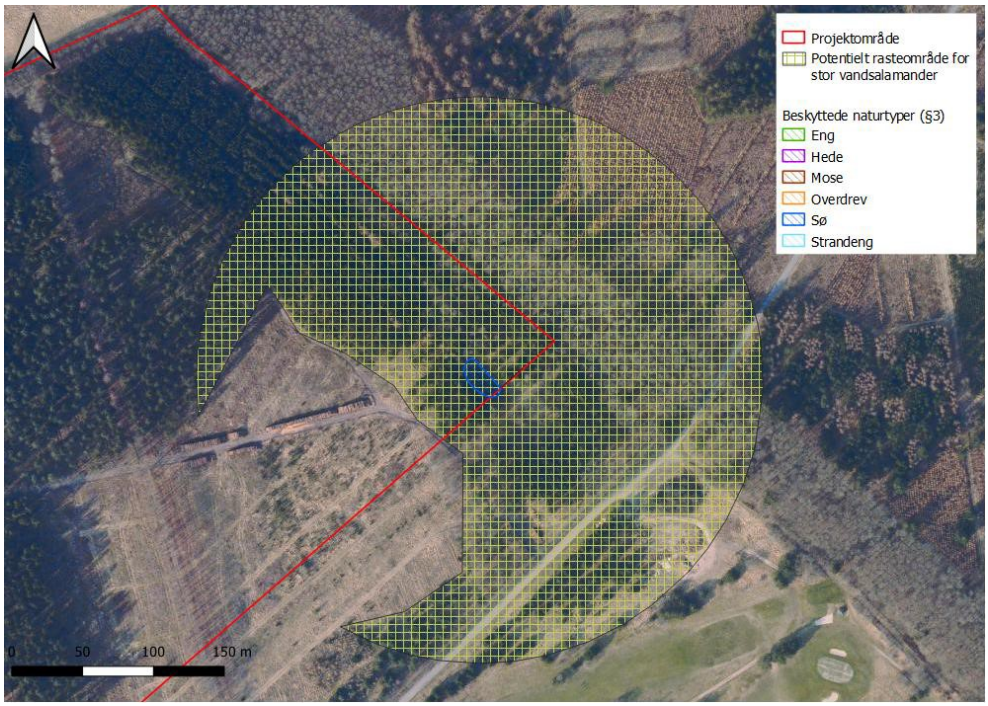
21. Der skal laves et afværgeareal for stor vandsalamander. Afgrænsningen på afværgearealet skal sikres med et permanent paddehegn.

    a. Paddehegnet skal opsættes minimum 20 m fra § 3 søen i en bue, som illustreret på figur 3.4.
    b. Paddehegnet skal sættes op primo maj.
    c. Paddehegnet skal blive stående i hele den periode, hvor der er graveaktiviteter.
    d. Paddehegnet skal markeres tydeligt f.eks. med landmålerstokke i marken, således det ikke bliver ødelagt ved et uheld.
    e. Efter endt indvinding skal paddehegnet fjernes.

Figur 3.4 Figuren er fra miljøkonsekvensrapporten.

22. Rydning af træer i det potentielle rasteområde, se figur 3.5, for stor vandsalamander (200 m fra ynglevandhullet) skal ske efter, at paddehegnet er sat op og er i fuld funktion.

23. Ved rydning af det potentielle rasteområde for stor vandsalamander skal eventuelle døde stammer på jorden flyttes til den del af rasteområdet, som fremover vil være tilgængeligt for stor vandsalamander, dvs. det røde område på figur 3.4 eller syd og sydøst for § 3 søen.



Figur 3.5 Fra miljøkonsekvensrapporten. Potentielt rasteområde for stor vandsalamander.

24. Der må ikke placeres muld, stød, oplag af materialer, maskiner eller andet forbundet til råstofindvinding inden for afværgearealet for stor vandsalamander, se figur 3.4.

3.3 Drift

25. For at beskytte naboer mod støj er der fastsat driftstider, som er i overensstemmelse med Miljøstyrelsens vejledning *Ekstern støj fra virksomheder* (vejledning nr. 5/1984).

    Råstofgravens driftstider er:

    a. Råstofindvinding: mandag til fredag kl. 07.00 – 18.00 (primært fra kl. 7.00-16.00), samt enkelte lørdage kl. 07.00 – 14.00, dog ikke helligdage og juleaftensdag.
    b. Udlevering og læsning kan ske i tidsrummet: mandag til fredag 06.00 – 18.00, samt enkelte lørdage kl. 7.00 – 14.00, dog ikke helligdage og juleaftensdag.
    c. I helt enkeltstående tilfælde kan det være nødvendigt at fravige de generelle åbningstider. Dette må kun ske med forudgående skriftlig accept fra regionen.
        i. Fraviges de generelle åbningstider skal grænseværdier for støj fortsat overholdes jf. nedenstående støjskema.

26. Støjen i anlægsfasen må ikke overstige 70 dB.

27. Efter anlægsfasen må det ækvivalente støjniveau (det vil sige støjens middelværdi over et længere tidsrum: Om dagen 8 timer, om aftenen 1 time og om natten ½ time) fra indvindingsområdet i driftssituationen ikke overstige følgende værdier målt/beregnet ved nabobebyggelser:

Dage	Tidsrum	Støjniveau
Mandag – fredag **Lørdag**	07.00 – 18.00 07.00 – 14.00	55 dB (A)
Mandag – fredag **Lørdag** **Søn- og helligdage**	18.00 – 22.00 14.00-22.00 07.00 – 22.00	45 dB (A)
Mandag – fredag **Lørdag** **Søn- og helligdage**	22.00 – 07.00 22.00 – 07.00 22.00 – 07.00	40 dB (A)

Grænseværdien er gældende i det mest støjbelastede punkt ved udendørs opholdsarealer højst 15 meter fra beboelse i det åbne land. Grænseværdien (f.eks. 45/40/35 dB(A)) er gældende overalt i områder til støjfølsom arealanvendelse.

Det maksimale støjniveau L_{pAmax} må i tiden fra kl. 06.00 til 07.00 ikke overstige 55 dB (A) målt/beregnet ved nærmeste nabobebyggelse.

Hvis regionen finder det påkrævet, skal virksomheden ved målinger eller beregninger dokumentere at ovenstående støjgrænser overholdes. Udgifterne hertil afholdes af virksomheden. Nævnte målinger/ beregninger skal udføres og rapporteres i henhold til gældende støjvejledninger, og skal udføres af et laboratorium eller person, som aktuelt er godkendt til dette af Miljøstyrelsen, jf. følgende liste: Godkendte laboratorier og enkeltpersoner

Viser målingerne/beregningerne, at virksomheden overskrider grænseværdierne, skal virksomheden lade foretage afhjælpende foranstaltninger og dokumentere, at grænseværdierne overholdes ved en efterfølgende kontrolmåling/-beregning udført af et laboratorium eller person, som aktuelt er godkendt til dette af Miljøstyrelsen.

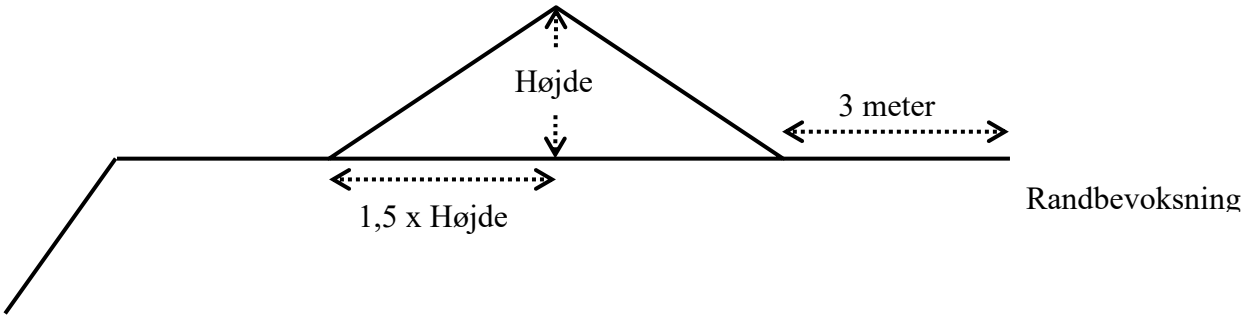
28. For at overholde støjgrænsen i tidsrummet fra kl. 06.00 til kl. 07.00 må der maksimalt ankomme og læsses 2 lastvogne pr. halve time.

29. Støjen i efterbehandlingsfaserne må ikke overstige 70 dB.

30. Såfremt der er væsentlige gener eller de vejledende støjgrænser ikke overholdes, skal der træffes foranstaltninger til at nedsætte støjgener (f.eks. ved at forsyne båndtransportørens returløb med gummibeklædning, indkapsle maskindele eller montere gummisold, afskærme støjkilder med støjskærme eller ved at placere volde mod de nærliggende beboelser), således at væsentlige gener undgås og vejledende støjgrænseværdier overholdes.

31. Etableringen af støjvolde skal ske i en med regionen nærmere aftalt periode. Naboerne skal informeres om denne etablering mindst 7 dage forinden opstart.

32. Der skal etableres en 4 meter høj støjvold mod ejendommen Oksevejen 13. Støjvolden skal være sammenhængende med støjvolden på matr.nr. 82. Der skal etableres en 5 m høj støjvold på den sydlig og sydøstlige del af indvindingsarealet mod et stykke af Golfbanevej for at mindske støjgener fra råstofgraven ned mod golfbanen. Støjvolden skal etableres jf. bilag 2 og principskitsen herunder:



Principskitse for etablering af en støjvold med hældning 1:1,5. Skitsen viser 3 meter til randbevoksning.

33. For støjvoldene gælder:

    a. Støjvoldens fod må ikke placeres nærmere end 3 meter fra vejskel, naboskel eller levende hegn/skov/skovbryn, se vilkår 12 med randbevoksning.
    b. Støjvoldens fod må ikke placeres nærmere end 5 meter fra paddehegn.
    c. Støjvoldens hældning må ikke udgøre en risiko for nedskridning.
    d. Støjvoldene skal have en højde på hhv. 4 og 5 meter.
    e. Støjvolden mod Oksevejen skal etableres ved opstart af etape 1 og blive liggende i hele indvindingsperioden medmindre der foreligger skriftlig accept fra regionen.
    f. Støjvolden mod Golfbanevej skal etableres inden drift i etape 3 og blive liggende i resten af indvindingsperioden medmindre der foreligger skriftlig accept fra regionen.

34. For jorddepoterne gælder:

    g. Jorddepotets fod må ikke placeres nærmere end 3 meter fra vejskel, naboskel eller levende hegn/skov/skovbryn.
    h. Jorddepotets fod må ikke placeres nærmere end 5 meter fra beskyttet dige og paddehegn.
    i. Jorddepotets hældning må ikke udgøre en risiko for nedskridning.

35. Driften må ikke give anledning til væsentlige støvgener uden for virksomheden. Der skal træffes de fornødne foranstaltninger til hindring af støvdannelse fra interne transportveje, materialebunker og produktionsanlæg mv. (f.eks. i form af vanding af lagerbunker, gravefronter og vanding samt renholdelse af interne veje).

3.4 Adgangsforhold og afstande

Råstofloven

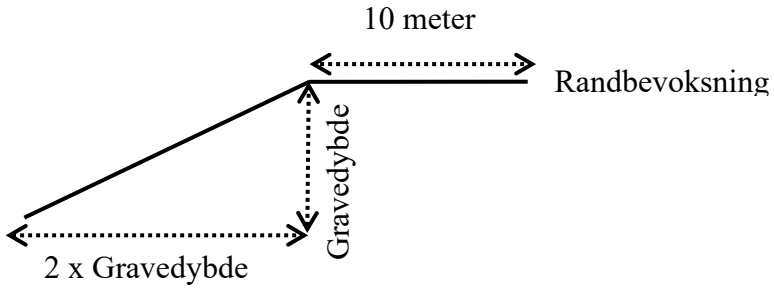
36. Adgangsvejen skal uden for åbningstiden være aflåst/afspærret med bom eller kæde. Dette skal ske for at sikre, at uvedkommende ikke har adgang til råstofgraven, da dette erfaringsmæssigt udgør en risiko for, at der deponeres affald eller for dieseltyveri, hvilket udgør en forureningsrisiko.

37. Adgangsvejens hældning skal være således, at der ikke ledes vand og materialer fra adgangsvejen ud på offentlig vej.

38. Adgangsvejen skal renholdes, for at undgå, at der trækkes materialer ud på offentlig vej.

Graveafstande og begrænsninger

39. Der må ikke graves nærmere end 10 meter fra blivende træer/randbevoksning i projektområdet. Der må efter de 10 meter ikke graves stejlere end et skråningsanlæg på 1:2, jf. følgende figur:

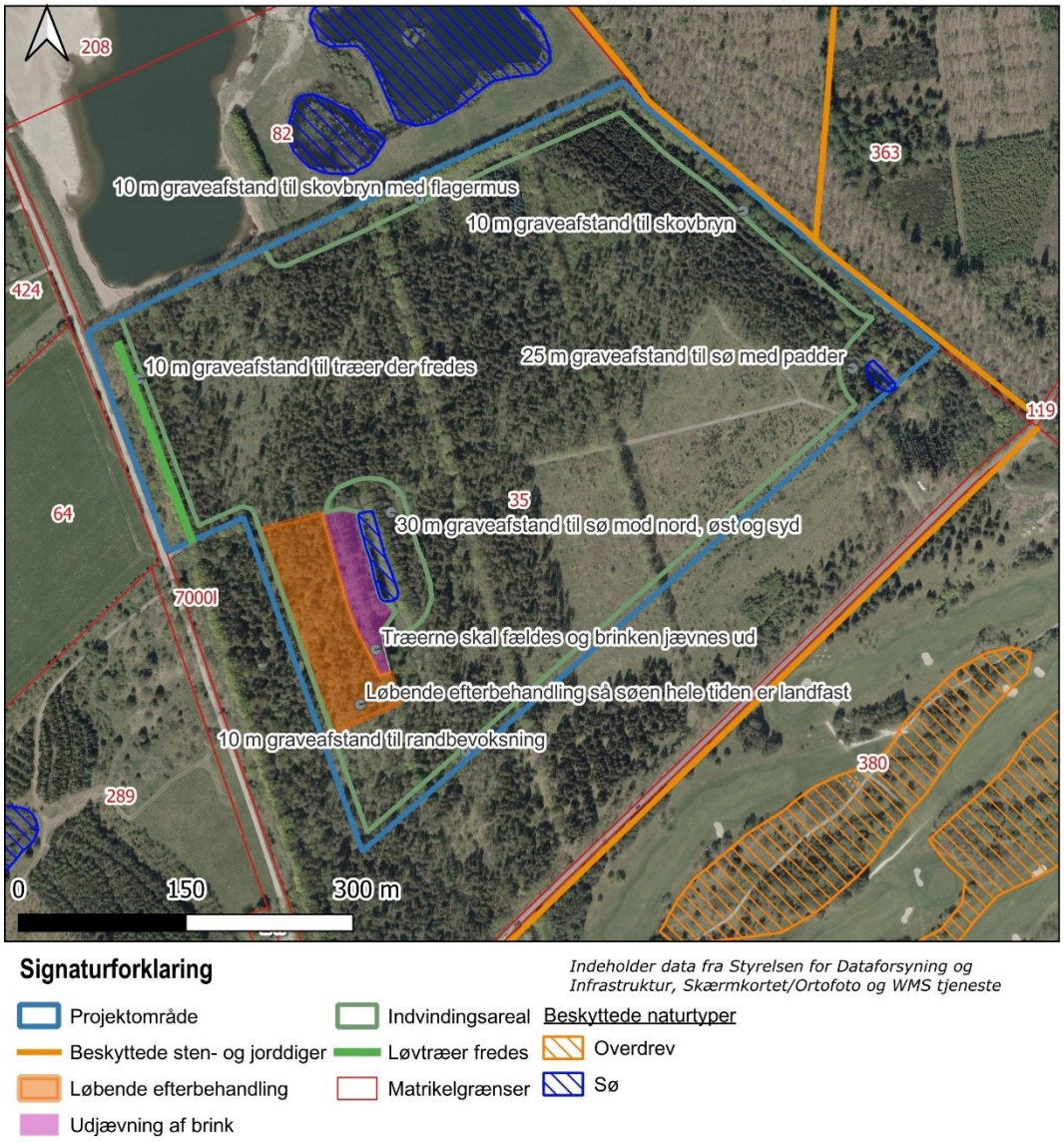


Principskitse for skråningsanlæg med hældning 1:2. Skitsen viser, 10 meter til randbevoksning.

40. Der må ikke graves nærmere end 10 m til det beskyttede sten- og jorddige i ejendomsskel mod øst (skel til matr.nr. 365 Røllum, Ensted). Der må efter de 10 meter ikke indvindes stejlere end 1:2.

41. Der må ikke graves nærmere end 25 meter til den beskyttede sø i etape 3. Paddehegnet skal placeres minimum 20 meter fra søen og der skal holdes minimum 5 meters graveafstand til paddehegnet. Vær obs. på vilkår 39 med afstand til blivende træer/randbevoksning. Hvis der skal være støj- eller jordvold langs paddehegnet, gælder vilkår 33 og 34. Der må herefter ikke graves stejlere end et skråningsanlæg på 1:2

42. Der må ikke graves nærmere end 30 meter nord, øst og syd for søen i etape 2. Der må efter de 30 meter ikke indvindes stejlere end 1:2. For vilkår om den vestlige bred se Vilkår efter naturbeskyttelsesloven afsnit 3.7.



Figur 3.6 Graveafstande

43. Tilladt gravedybde er til forekomstens bund af sand, grus og sten under forudsætning af, at skråningsanlæg overholdes.

44. Gravningen må ikke give risiko for nedskridning.

45. Gravning under grundvand skal ske, så der ikke kan ske skred og færdsel langs søen er sikker. Der må graves med en hældning på 1:2 fra foden af støj- og jordvolde.

3.5 Forebyggelse af forurening, håndtering af affald, vandindvinding mv.

Se vilkår 11 vedr. fjernelse af skovningsrester for at mindske risiko for nitratudvaskning.

46. Muld- og evt. overjordsdepoter skal placeres inden for det ansøgte projektareal og således, at der ikke kan ske sammenblanding med andre materialer.

47. Den, der udnytter tilladelsen, skal drage omsorg for, at grundvandet ikke forurenes af oliespild fra maskiner og eventuelle brændstoftanke, og for at gravearbejdet ikke forårsager ødelæggelse eller beskadigelse af vandforsyningen i området.

Tankning og spild

48. Køretøjer og andre maskiner skal holdes i god stand, så der ikke forekommer oliedryp.

49. Tankning og vask af samt olieskift mv. på *selvkørende maskiner* skal foregå uden for det åbne indvindingsareal og skal foregå så spild undgås ligesom service og reparation skal foregå uden for indvindingsarealet.

50. Sorteringsanlæg, generatorer og andre mere *stationære anlæg* kan tankes fra en entreprenørtank, der medbringes ved hver tankning. Tankanlægget skal være indrettet så spild undgås, og tankning skal foregå under konstant tilsyn.

51. Mindre olie- og kemikaliespild skal opsamles straks. Større, akut forurening skal anmeldes til kommunen (ring 112). Region Syddanmark skal orienteres hurtigst muligt efter uheld med oplysninger om hvilke foranstaltninger, der er foretaget.

Opbevaring og oplag

52. Der må ikke opbevares affald eller andet, der kan forurene grundvand, jord og undergrund i grusgraven.

3.6 Vilkår efter vandforsyningsloven

Aabenraa Kommune har meddelt tillæg til eksisterende tilladelse til vandindvinding og grundvandssænkning. Tillæg til vandindvindingstilladelse og eksisterende tilladelse med vilkår er vedlagt som bilag 7. Aabenraa Kommune har givet tillæg til eksisterende tilladelse i henhold til §§ 20, 21, 22 og 26 i vandforsyningsloven, og § 28 i miljøbeskyttelsesloven. Følgende vilkår fra tillægget gælder:

- Indvinding af overfladevand og grundvandssænkning i forbindelse med råstofindvinding ned til 20 meter under grundvandsspejlet på dele af matr.nr. 35 Uge Ejerlav, Uge. Graveplan er vist på bilag 1. Forventet placering og størrelse på gravesø er vist på bilag 2.
- Tillægget kan tilbagekaldes eller ændres uden erstatning, såfremt de forudsætninger, som lå til grund for afgørelsen, viser sig urigtige eller ændres væsentlig.
- Den tilladte indvindingsmængde meddelt i eksisterende tilladelse fortsætter med den ændring, at der må indvindes overfladevand fra gravesø på matr.nr 35 Uge Ejerlav, Uge.
- Ved råstofindvinding i gravesø på matr.nr. 35 Uge Ejerlav, Uge må der ske udledning af vaskevand til en aktiv gravesø i graveområdet.
- Afgørelsen (tillægget) træder i kraft sideløbende med selve råstoftilladelsen og har samme varighed. Hvis grundvandssænkningen til den tid ønskes fortsat, skal der inden tidsfristens udløb søges om fornyelse af tilladelsen.
- Denne tilladelse er hermed kun gyldig med en gyldig råstoftilladelse.

Der er yderligere vilkår i den eksisterende vandindvindingstilladelse, der også gælder, se bilag 7.

3.7 Vilkår efter naturbeskyttelsesloven

Aabenraa Kommune har meddelt dispensation fra naturbeskyttelseslovens § 3 til at foretage afgravning og udjævning af brinken omkring den vestlige beskyttede sø på matr.nr. 35 Uge Ejerlav, Uge. Dispensationen med vilkår er vedlagt i bilag 12.

Der er tidligere ansøgt om dispensation til nedlæggelse af søen i forbindelse med råstofindvinding. Dette blev der meddelt afslag fra naturbeskyttelseslovens § 3 til d. 26. august 2024. På baggrund af dette er der blevet afholdt et møde mellem ansøger og deres rådgiver fra WSP, Aabenraa Kommune og Region Syddanmark, om en mulig løsning. Som resultat af mødet er der foretaget en tilretning af projektet, hvorved søen bevares og naturkvaliteten forbedres, samtidig med, at der er en mulighed for at indvinde råstofferne i området.

Følgende vilkår fra dispensationen gælder:

- Projektet udføres som beskrevet i ansøgningsmaterialet (se bilag 2) samt senere ændringer beskrevet i nedenstående vilkår. Fældning af træer, rydning af overjord og udfladning af brinken, skal foregå i perioden mellem 1. april og 15. august, da padderne her befinder sig i søen.
- Søen må ikke drænes som følge af indvinding af råstoffer i området.
- Søens areal må ikke udvides som følge af gravearbejdet.
- Brinken skal efterlades bar og der må ikke plantes inden for en afstand af minimum 20 m fra kronekanten på søens brinker. Ændring i forhold til ansøgningsmaterialet (se bilag 3).
- Opgravet materiale må ikke udspredes i beskyttede naturarealer.
- Søen må ikke have forbindelse til andre søer, vandløb eller dræn.
- Der skal rettes henvendelse til kommunen når gravearbejdet er gennemført.

3.8 Vilkår efter skovloven

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø har meddelt dispensation efter skovloven til råstofgravning på matr.nr. 35, Uge Ejerlav, Uge. Samtidig gives dispensation til åbne naturarealer på op til 29 % ved efterbehandling af graveområdet på matr.nr. 35 Uge Ejerlav, Uge. Der kan derved etableres åbne naturarealer på matriklen svarende til ca. 11 ha. Dispensationen med vilkår og klagevejledning er vedlagt som bilag 6. Afgørelsen er truffet i medfør af § 38, jf. § 10, nr. 4, og § 38, jf. § 11, stk. 1, og § 39 i skovloven (lovbekendtgørelse nr. 690 af 26. maj 2023) og § 1, § 3, § 4, nr. 2, § 5, og § 6, stk. 1 og 3 i bekendtgørelse om erstatningsskov og særlige regler vedrørende kystbeskyttelse på fredskovspligtige arealer mv. (nr. 60 af 21. januar 2019). Følgende vilkår gælder:

- Projektet skal gennemføres som ansøgt via Region Syddanmark den 20. november 2023 og efter justeret grave- og efterbehandlingsplan af marts 2025.
- Dispensationen er midlertidig og gælder i en 10-årig periode, som følger tilladelsesperioden for råstoftilladelsen. Retablering af arealet skal være afsluttet ved udløb af råstoftilladelsen og i overensstemmelse med gældende grave- og efterbehandlingsplan, jf. Region Syddanmarks endelige gravetilladelse.
- Der udlægges 150% erstatningsskov svarende til i alt 39 ha.
- Det efterbehandlede graveområde kan godkendes til udlæg af erstatningsskov med op til 14,0 ha tilplantet areal og 3,9 ha åbne naturarealer.
- Der udlægges erstatningsskov på 21,4 ha, jf. Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljøs afgørelse om tilladelse til pålæggelse af fredskovspligt (J.nr. 2024- 74783).
- Der skal påføres muld på den del af erstatningsskoven, der etableres i den færdiggravede råstofgrav, og som ifølge tilplantningsplanen skal tilplantes med skov, så arealet er egnet til trævækst, der vil kunne opfylde skovlovens § 8, stk. 1, nr. 1, om højstammet skov.
- Der stilles sikkerhed for erstatningsskov i form af en bankgaranti på i alt 1.560.000 kr. (40.000 kr./ha. for 39 ha) senest den 1. september 2025. Sikkerheden skal stilles som en anfordringsgaranti, som stiles til Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø, Tolderlundvej 5, 5000 Odense, Att.: SGAV - Skov - Katrine Hahn Kristensen. Garantibeløb kan frigives i takt med at erstatningsskoven er etableret, og kan godkendes som værende i god vækst af Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø.
- Indvinding af råstoffer må ikke igangsættes før Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø har modtaget sikkerhedsstillelse.

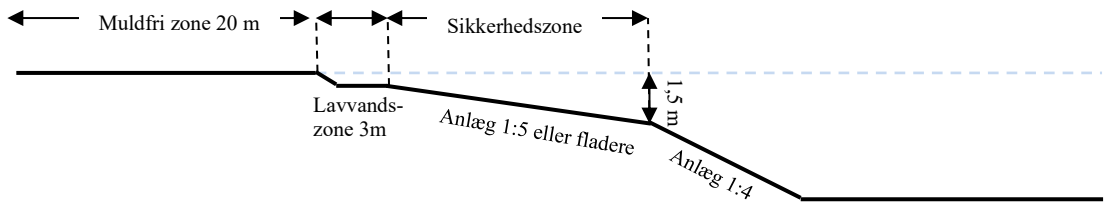
3.9 Efterbehandling m.m.

Efterbehandlingsplanen er udarbejdet i overensstemmelse med råstofloven, høringssvar fra myndigheder, samt meddelte tilladelser og dispensationer.

53. Efter endt gravning skal der efterbehandles til natur med sø og fredskov efter den godkendte efterbehandlingsplan, jf. bilag 2, efter dispensation efter skovloven, bilag 6 og dispensation fra naturbeskyttelsesloven, bilag 12. Alle ændringer i efterbehandlingsplanen skal godkendes skriftligt af regionen.

54. Efterbehandlingen skal udføres jf. planen i bilag 2.

55. Ved efterbehandlingen af gravesøen anvendes følgende principskitse:



Principskitse for efterbehandlingen af en gravesø

a. Søen skal anlægges med jævnt skrånende bund og bredder. Hældningen må ikke være stejlere end 1:5 indtil 1,5 m dybde (sikkerhedszone).
b. Langs søbredden i vandet skal der af sikkerhedsmæssige årsager etableres en 3,0 m bred og ikke over 1,0 dyb lavvandszone. Den må ikke udføres af, eller beklædes med hverken overjord eller muld.
c. Søbreddens længde skal gøres så lang som mulig, så den bugter sig med mange næs og vige.
d. I søens vindfølsomme sider skal der udlægges sten for at undgå erosion af kanterne.
e. Der udlægges en mindst 20 meter bred dyrkningsfri bræmme omkring den efterbehandlede gravesø for at sikre vand- og naturkvaliteten i søen. Bræmmen regnes fra søens højeste vandstand. Bræmmen må fremover ikke jordbehandles, dyrkes, gødes eller sprøjtes, men skal henligge som et naturareal.
f. Eventuelle øer må ikke dannes ved opfyldning med opgravet materiale, men kan etableres ved at lade mindre partier stå u-afgravede.
g. Der må ikke laves forbindelse mellem sø og vandløb, heller ikke via dræn.
h. Der må af hensyn til søens naturværdi ikke udsættes ænder, fisk, eller andre dyr i søen, og der må ikke fodres i eller nær søen.

56. Efterbehandlingsarbejdet skal påbegyndes og gennemføres så tidligt, som det under hensyn til råstofgravens drift er praktisk muligt.

57. Forinden større efterbehandlingsarbejder påbegyndes, skal regionen underrettes herom, så evt. tvivlsspørgsmål omkring efterbehandlingens udførelse kan afklares.

58. Projektområdet skal umiddelbart efter gravearbejdets afslutning ryddes for alle i tilknytning til råstofindvindingen opførte bygninger eller andet oplag, da det kan virke skæmmende.

59. Såfremt tilladelsen inddrages i medfør af råstoflovens § 11, stk. 1 indtræder efterbehandlingsforpligtigelsen omgående.

60. Efterbehandlingen skal være afsluttet inden tilladelsen udløber.

61. I tilfælde af gravning på tilgrænsende ejendomme kan regionen på et hvilket som helst tidspunkt under som efter gravningens afslutning forlange gennemgravning og efterbehandling af skelområdet.

62. Der må ikke gødskes eller anvendes pesticider på projektområdet.

63. Der skal stilles en økonomisk sikkerhed for gennemførelsen af efterbehandlingen; se nærmere i afsnit 5. Regionen kan kræve sikkerhedsstillelsen forhøjet, hvis det findes nødvendigt på grund af ændringer i efterbehandlingsplanen og/eller andre forhold. Sikkerheden skal gælde til efterbehandlingen er udført og godkendt af regionen.

64. I forbindelse med efterbehandling af projektområdet må der ikke udlægges muld på arealerne omkring det østlige vandhul, og det må ikke tilplantes med træer eller buske, jf. den reviderede grave- og efterbehandlingsplan bilag 2.

4 GENERELLE BESTEMMELSER

Følgende gælder i øvrigt efter råstofloven og efter andre love og bestemmelser:

4.1 Tilsyn

Regionen er tilsynsmyndighed og fører tilsyn med at vilkår meddelt i medfør af råstofloven overholdes jf. råstoflovens § 31, stk. 1. Regionen kan meddele påbud om, at et ulovligt forhold skal lovliggøres inden for en nærmere fastsat frist, jf. råstoflovens § 31, stk. 3. Regionen kan, såfremt et påbud ikke efterkommes inden for den fastsatte frist, lade de påbudte foranstaltninger udføre for den ansvarliges regning.

4.2 Tinglysning af efterbehandlingsvilkår

Når afgørelsen er endelig og klagefristen er udløbet, tinglyser regionen vilkårene for efterbehandling på ejendommen.

Vilkårene er bindende for ejere og indehavere af andre rettigheder over ejendommen uden hensyn til, hvornår retten er stiftet og uanset om der sker tinglysning. Tinglysningen sker i medfør af råstoflovens § 10, stk. 6 med regionen som påtaleberettiget.

Ejer skal efter loven betale for tinglysningen. Når tinglysningen er sket, sender regionen en regning for udlagt tinglysningsgebyr.

Når efterbehandlingen af indvindingsområdet er godkendt af regionen, vil de tinglyste vilkår med undtagelse af vilkår 55g, 55h, 61 og 62 blive aflyst og sikkerhedsstillelsen blive frigivet.

4.3 Arkæologi

Findes der under indvindingen grave, gravpladser, bopladser, ruiner eller andre jordfaste fortidsminder, skal fundet straks anmeldes til Museum Sønderjylland. Danefæ og danekræ tilhører staten. Danefæ skal afleveres til Museum Sønderjylland og danekræ til et af statens naturhistoriske museer. Indvindingen skal standses i det omfang den berører fortidsmindet.

4.4 Råstofafgift

Råstofindvinderen er forpligtet til at betale råstofafgift. Råstofindvinderen skal lade sig registrere for råstofafgift hos told- og skatteforvaltningen. Registreringen sker gennem Erhvervsstyrelsen, www.virk.dk

Råstofindvinderen skal med udgangen af hvert kvartal senest den 15. i efterfølgende måned, angive og betale råstofafgiften til told- og skatteforvaltningen. Læs mere i affalds- og råstofafgiftsloven.

4.5 Underretning ved konkurs, overdragelse af rettigheder mv.

I tilfælde af indvindingsvirksomhedens konkurs, betalingsstandsning m.v., er såvel ejendommens ejer, som den, der driver indvindingsvirksomheden, forpligtet til straks at underrette regionen.

Ønsker man at overdrage indvindingstilladelsen til en anden, skal dette i god tid forinden anmeldes til regionen, vedlagt en af den nye indvinder underskrevet erklæring, der fastslår, at man er bekendt med alle tilladelser, vilkår, aftaler mv. og er indforstået med at man overtager alle forpligtigelser.

Der skal stilles sikkerhed fra den nye indvinder, og regionen kan kræve en ny grave-/efterbehandlingsplan udarbejdet og indsendt til godkendelse.

4.6 Indberetning af indvunden mængde

Der skal hvert år gives oplysninger til regionen om arten og mængden af de råstoffer, der indvindes i råstofgraven, samt om anvendelsen heraf. Indberetningen skal ske via den digitale løsning, som regionen udsender årlig information om til alle indvindere. Regionen videresender indberetningen til Danmarks Statistik.

4.7 Indberetning til GEUS

Resultater af evt. udførte råstofboringer, prøveboringer i jorden samt geofysiske undersøgelser mv. skal indberettes til GEUS inden tre måneder efter udførelsen. Indberetningen skal ske på særlige skemaer, jf. råstoflovens § 28, stk. 1.

4.8 Tilførsel af jord

Tilførsel af såvel forurenet som uforurenet jord til råstofgrave og tidligere råstofgrave er forbudt jf. jordforureningslovens § 52. Der kan søges dispensation.

4.9 Miljølovgivning i øvrigt

Gældende miljøregler vedr. tanke, beholdere og tankanlæg (med olieprodukter, benzin og lignende) er også gældende i råstofgrave. Gældende miljøregler vedrørende miljøfremmede stoffer samt bortskaffelse af haveaffald/afbrænding gælder ligeledes i råstofgrave.

Gældende miljøregler vedr. opbevaring, deponering og bortskaffelse af affald gælder også i råstofgraven. Bortskaffelse af affald skal derfor ske i henhold til gældende affaldsregulativer for Aabenraa Kommune og affaldsbekendtgørelsens kap. 9.

4.10 Forsyningsledninger

Før gravning påbegyndes, har indvinder pligt til at indhente oplysninger om ledningsføringer på arealet i Ledningsejerregisteret (LER).

5 SIKKERHEDSSTILLELSE

BEDSTED LØ GRUSVÆRKER ApS skal stille en sikkerhed til sikring af efterbehandlingsarbejderne på matr.nr. 35 Uge Ejerlav, Uge i Aabenraa Kommune på kr. 1.450.000.

Beløbets størrelse er fastlagt ud fra et estimat på en efterbehandlingspris for natur inkl. søer på 125.000 kr. og for skov inkl. udlægning af muld fra jorddepoter og støjvolde på 175.000 kr. pr (åben) hektar.

Der skal samlet efterbehandles ca. 24-25 ha, hvoraf ca. 14-15 ha skal efterbehandles til skov og ca. 8 ha skal efterbehandles til natur med sø. Det åbne areal forventes at blive 10 ha.

Sikkerhedsstillelsens størrelse er betinget af, at det aktuelle gravefelt ikke overstiger 10 ha og kan reguleres, når regionen skønner dette nødvendigt af hensyn til ændringer i prisniveau, graveplan, efterbehandling eller lignende.

Der skal fremsendes en sikkerhedsstillelse til regionen, inden tilladelsen kan tages i brug.

Sikkerhedsstillelsen skal årligt indeksreguleres pr. 1. april efter Danmarks Statistiks reguleringsindeks for jordarbejder. Sikkerhedsstillelsen reguleres efter foregående års indeks for 4. kvartal.

Sikkerhedsstillelsen skal være gældende indtil efterbehandlingsarbejdet er afsluttet og godkendt af regionen, idet sikkerhedsstillelsen først da vil kunne frigives.

Sikkerheden stilles i form af anfordringsgaranti uden udløbsdato fra indvinders pengeinstitut.

6 ANSØGNINGSPROCESSEN

Afsnit 6.1 og 6.2 beskriver forløbet omkring myndighedshøringen og de indkomne høringssvar samt regionens bemærkninger til disse. Under afsnit 6.3 beskrives forløbet omkring partshøringen, de indkomne høringssvar og regionens bemærkninger til disse.

6.1 Myndighedshøring

Ansøgningsmaterialet har i perioden 07. december 2023 til 12. januar 2024 været sendt i myndighedshøring jf. råstoflovens § 8 med henblik på samordning med andre myndigheder for at klarlægge, om en råstoftilladelse på arealet kræver øvrige tilladelser, dispensationer og lignende. Materialet har været sendt til følgende myndigheder:

- Aabenraa Kommune
- Museum Sønderjylland
- Vejdirektoratet
- Haderslev Stift
- Energinet Gas
- Energinet El
- Naturstyrelsen
- Miljøstyrelsen, Fredskov (nu Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø)
- Slots- og Kulturstyrelsen
- Evida – gasdistribution

Myndighedshøringen og høringen af miljøkonsekvensrapporten overlappede hinanden og svarene fra Aabenraa Kommune og Museum Sønderjylland var de samme for begge høringer. Se referat af høringssvarene og Region Syddanmarks bemærkninger til dem i afsnit 6.2.

Evida er hørt fra den 31. marts 2025 til 1. april 2025. De har ingen bemærkninger til nærværende projekt.

6.2 Miljøvurderingsloven

Miljøvurderingen – miljøkonsekvensrapport (VVM)

Projektet er opført på miljøvurderingslovens bilag 1, hvilket indebærer at regionen skal foretage en miljøvurdering af projektet efter kapitel 10 i miljøvurderingsloven.

Regionens vurdering af sagen er i kapitel 7 og den udarbejdede miljøkonsekvensrapport fremgår af bilag 4 til denne afgørelse.

Regionen vurderer, at tilladelsen med de beskrevne projekttilpasninger, afværgeforanstaltninger og stillede vilkår vil minimere de miljømæssige konsekvenser til et niveau, der ikke medfører væsentlige (på)virkninger på omgivelserne.

Høring af afgrænsningsnotat og miljøkonsekvensrapport

Afgrænsningsudtalelsen var i høring hos berørte myndigheder i perioden 10.-31. januar 2022 og i høring hos offentligheden i perioden 30. maj – 12. juni 2022. Høringssvarene er behandlet i afgrænsningsudtalelsen.

Miljøkonsekvensrapporten har været i høring i perioden 21. november 2023 til 23. januar 2024. Der er indkommet en række bemærkninger fra naboer, Aabenraa Kommune, Museum Sønderjylland og Naturstyrelsen. Disse er adresseret i forbindelse med den politiske indstilling til godkendelse af miljøkonsekvensrapporten. Nedenstående tabel er fra den politiske indstilling.

Afsender	**Referat af bemærkning**	**Regionens kommentar til bemærkning**
Nabogruppe, inkl. Sønderjyllands Golfklub - Støv	Nabogruppen og særligt golfbanen er betænkelige ved støv fra etape 2 og 3.	Der skal primært graves under grundvandsspejlet, hvilket begrænser støvdannelse betydeligt. De planlagte støj- og jordvolde, samt de træer, som bliver stående omkring grusgraven, kommer til skærme mod støvet. Yderligere har ansøger redegjort for, at der vil ske vanding af interne køreveje mm. Der kommer vilkår i tilladelsen vedr. støv.
Nabogruppe, inkl. Sønderjyllands Golfklub - Støj	Der er bekymring for støj ved boliger og golfbanen. Nabogruppen ønsker udvidelse af støjvold langs Golfbanevej og ved Oksevejen 11.	Der er udarbejdet støjrapporter, der dokumenterer at indvindingen kan overholde gældende støjgrænser ved opførelse af 5 m høje støjvolde på bestemte strækninger langs grusgraven. Ud over støjvolde, kommer

Afsender	Referat af bemærkning	Regionens kommentar til bemærkning
		der jordvolde på 4 m højde på de resterende strækninger langs grusgravens vestlige og sydlige sider. Jordvoldene kommer til at skærme yderligere for støjen i forhold til, hvad støjberegningerne viser. Tiltagene vilkårsfastsættes i råstoftilladelsen. Hvis regionen vurderer, at der er behov for supplerende støjmålinger eller -beregninger skal indvinder udarbejde disse. Dette vilkårssættes også i råstoftilladelsen.
Nabogruppe, inkl. Sønderjyllands Golfklub - Grundvand	Der er bekymring for forhøjet nitrat i drikkevand i vandboringer på Oksevejen 9, 11, 13 og Golfbanevej 1-3. Der er bekymring for hvem der skal betale for overvågningsprogrammet.	Udarbejdelse af overvågningsprogram og udførelse heraf afholdes af indvinder. Der er forslag til overvågning af boringerne Oksevejen 9 (står som Uge Hedevej 9 i MKR), Oksevejen 11 og Golfbanevej 1-3. Regionen vil i forbindelse med vilkårsfastsættelse i tilladelsen foretage en vurdering af, om Oksevejen 13 skal med i overvågningsprogrammet.
Nabogruppe, inkl. Sønderjyllands Golfklub - Grundvand	Nabogruppen og særligt golfbanen er bekymret for, at der ikke er tilstrækkeligt grundvand til deres boringer, når grusgraven indvinder under grundvandsspejlet.	Miljøkonsekvensrapporten redegør for grundvandspåvirkningen fra grusgravningen under grundvandsspejlet. Indvindingen under grundvandsspejlet kan medføre en kortvarig lokal grundvandssænkning på få cm inden for 100-200 m fra gravesøen. Jo længere væk jo mindre påvirkning. Det er regionens vurdering, at den ansøgte grusgravning under grundvandsspejlet ikke vil forårsage, at vandindvindinger i området ikke har tilstrækkeligt med vand.
Nabogruppe, inkl. Sønderjyllands Golfklub – Trafikale forhold	Manglende vedligehold og gener ved udkørsel til Oksevejen/Aabenraavej. Den eksisterende udkørsel resulterer i store huller i vejen, så det er svært at komme forbi med personbil. Det er dagligt til stor gene for beboer, turister, og kunder og der skabes farlige situationer.	Aabenraa Kommune er vejmyndighed og der er en eksisterende overkørseltilladelse, som giver lastbilerne adgang til at køre på den del af Oksevejen. Høringssvaret er videregivet til Aabenraa Kommune og indvinder, som kan vælge at kigge på alternative løsninger. Bedsted Lø Grusværker har oplyst, at de ordner vejen jævnligt og at naboer altid er velkommen til at kontakte dem, hvis vejen har store huller.

Afsender	Referat af bemærkning	Regionens kommentar til bemærkning
Nabogruppe, inkl. Sønderjyllands Golfklub – Trafikale forhold	Forslag: At lave udkørsel via Aabenraavej 170.	Høringssvaret er videregivet til Aabenraa Kommune og indvinder, som oplyser, at det ikke er muligt.
Nabogruppe, inkl. Sønderjyllands Golfklub – Trafikale forhold	Golfbanevej må ikke indgå som til/frakørsel til grusgraven.	Golfbanevej er udtaget af projektet som mulig til/frakørsel. Vejen er for lille.
Nabogruppe, inkl. Sønderjyllands Golfklub - Turisme	Hærvejen/Oksevejen har mange gående og cyklende turister. Den tunge trafik fra grusgraven stemmer ikke overens med, at chef for Erhverv og Bæredygtighed i Aabenraa Kommune taler for at kvalitetsudvikle Hærvejen/Oksevejen.	Høringssvaret er videregivet til Aabenraa Kommune.
Nabogruppe, inkl. Sønderjyllands Golfklub - Fredning	Naboerne er uforstående overfor, at der lægges op til at fjerne fredskov og § 3 område, og nævner en række dyr de ser i området. De bemærker også, at der er en 70 m bræmme med kulturhistorisk værdifuldt område, som går ind over en del af projektområdet.	Miljøkonsekvensrapporten beskriver fordele og ulemper ved projektet, både i forhold til fredskov, § 3 områder samt dyr i området. Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø er myndighed på fredskov og kommer til at stille vilkår i forhold til at fælde og genplante fredskov. Der er søgt om dispensation iht. Skovloven. Aabenraa Kommune er myndighed på § 3 natur og kommer til at stille vilkår for nedlæggelse samt for erstatningsnatur. Der foretages afværgeforanstaltninger ift. bilag IV arter i form af paddehegn og forbedring af rasteområder for stor vandsalamander, samt veteranisering af træer til flagermus. Der bliver stillet vilkår i råstoftilladelsen, som tager hånd om dette. Der er mange forskellige dyr i området, især fugle. I miljøkonsekvensrapporten er det beskrevet, hvilke hensyn der skal tages og disse vil blive indarbejdet som vilkår i tilladelsen. Der er en bræmme på 70 m langs Oksevejen med værdifuldt kulturmiljø, som går ind over den nordvestlige del af projektområdet. Ifølge miljøkonsekvensrapporten vil der være en mindre negativ effekt på kulturmiljøet i området. For at mindske de mindre negative påvirkninger vil de yderste rækker træer langs Oksevejen blive bevaret for at

Afsender	Referat af bemærkning	Regionens kommentar til bemærkning
		skærme mod indsyn til jord- og støjvolde.
Aabenraa Kommune - industri	Kommunen bemærker, at de vejledende støjgrænser skal overholdes også for udlevering og læsning især fra kl. 6-7. Ligeledes for antallet af lastbiler, der kan læsses i tidsrummet fra kl. 6-7.	Der vil blive stillet vilkår til støj i råstofindvindingstilladelsen i henhold til gældende støjgrænser. Støjgrænserne skal overholdes, også i perioden kl. 6-7.
Aabenraa Kommune - industri	Kommunen bemærker, at støjgrænsen for golfbanen kan vurderes til at være tilsvarende et sportsanlæg med støjgrænse på 55 dB(A).	Jf. støjberegningerne kan en støjgrænse på 55 dB(A) overholdes ved golfbanen med opførelse af de planlagte støjvolde. Der vil blive stillet vilkår om støjvolde i tilladelsen.
Aabenraa Kommune - industri	Kommunen har bemærkninger og ønsker til præcisering af flere tabeller i miljøkonsekvensrapporten.	De ønskede ændringer vurderes ikke at ville ændre på den samlede vurdering af projektet i forhold til støj. Der vil blive stillet vilkår omkring støj i tilladelsen. Der kommer til at være de nødvendige tabeller i tilladelsen, som redegør for de støjgrænser, der skal overholdes.
Aabenraa Kommune - industri	Kommunen bemærker, at det skal sikres, at støjvolden forbliver 5 m høj gennem hele indvindingsperioden.	Der vil blive stillet vilkår om dimensionerne på støjvolden i tilladelsen. Vilkårene vil til en hver tid skulle opfyldes.
Aabenraa Kommune - industri	Kommunen bemærker, at beskrivelsen af støjvolden bør være i et afsnit for sig i rapporten.	En ændring i rapporten vedr. dette, vil ikke ændre på vurderingen af støjforholdene. Der er beskrivelse af støjvolde både i projektbeskrivelsen, i afsnittet om støj og i afsnittet om støv.
Aabenraa Kommune – natur	Der er to § 3 beskyttede søer på arealet.	Begge søer er undersøgt og beskrevet i forbindelse med udarbejdelsen af miljøkonsekvensrapporten. Naturtilstanden i begge søer er god og der er fundet bilag IV arten stor vandsalamander i den østlige sø. Aabenraa Kommune er myndighed på § 3 natur. Ved Aabenraa Kommune er der søgt om dispensation til nedlæggelse af den vestlige § 3 sø, som ikke indeholder stor vandsalamander.

Afsender	Referat af bemærkning	Regionens kommentar til bemærkning
Aabenraa Kommune – natur	Der skal holdes minimum 2,5 m til beskyttede diger.	Ifølge miljøkonsekvensrapporten holdes der 5 m til beskyttede diger.
Aabenraa Kommune – natur	Der er fundet stor vandsalamander i den østlige sø. Kommunen pointerer, at Miljøstyrelsen derfor skal høres.	Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø er hørt ifm. offentlig høring af miljøkonsekvensrapporten og vil også blive hørt ifm. råstofindvindingstilladelsen. Der skal udføres forskellige tiltag (afværgeforanstaltninger) i forhold til at beskytte stor vandsalamander. Disse er beskrevet i miljøkonsekvensrapporten. Der kommer vilkår i tilladelsen herom.
Aabenraa Kommune – natur	Tilstandsændringer af beskyttet natur kræver dispensation. Aabenraa Kommune er myndighed.	Der er søgt om dispensation til at nedlægge den vestlige § 3 beskyttede sø. Kommunen kan i dispensationen stille aktuelle vilkår. Den østlige sø har ynglende stor vandsalamander. Det er i miljøkonsekvensrapporten vurderet, at en vandstandsændring på få cm vil være uden betydning for søens kvalitet og for søen som yngleområde for stor vandsalamander.
Aabenraa Kommune – natur	Der må ikke foretages individdrab eller forstyrrelser af yngle- og rasteområder for bilag IV arter.	Miljøkonsekvensrapporten beskriver de nødvendige foranstaltninger, der skal foretages for at undgå individdrab og forstyrrelser af yngle- og rasteområder for bilag IV arter. Der vil blive stillet vilkår i tilladelsen herom.
Aabenraa Kommune - vandløb	Samme bemærkninger som ved afgrænsningsnotatet: Det skal sikres, at projektet ikke ændrer afstrømning til Uge bæk og Raakjær-Vaiskjær vandløb og hermed hindrer målopfyldelsen i Uge Bæk.	Miljøkonsekvensrapporten vurderer, at projektet ikke vil påvirke vandløbene. Regionen er enig i denne vurdering.
Aabenraa Kommune - grundvand	Af miljøkonsekvensrapporten fremgår det, at der kan være øget risiko for nitratudvaskning ifm. fjernelse af skoven og at drikkevandet i nærliggende boringer skal moniteres. Der bør være en plan for dette.	Der skal udarbejdes en plan af indvinder, som skal godkendes af Region Syddanmark og Aabenraa Kommune høres i den forbindelse. Indvinder skal stå for udførelsen af moniteringen. Indvinder afholder omkostningerne til moniteringen og sikring af boringer, hvis der opstår et problem.
Aabenraa Kommune – trafik og anlæg	Overkørsel foregår via eksisterende adgangsvej.	Korrekt.

Afsender	Referat af bemærkning	Regionens kommentar til bemærkning
Aabenraa Kommune – trafik og anlæg	Jordvolde skal placeres på egen grund og må ikke forhindre adgang for relevante myndigheder eller være til gene for oversigten.	Placeringen af jord- og støjvolde er beskrevet i miljøkonsekvensrapporten og opfylder kommunens bemærkninger. Yderligere vil der blive sat vilkår i tilladelsen vedr. jord- og støjvolde.
Aabenraa Kommune – trafik og anlæg	Vejmyndigheden er bekymret for, at kørsel til og fra projektområdet med tung trafik kan ødelægge vejen og rabatterne. Hvordan kan ansøger sikre, at to lastbiler eller en lastbil og en personbil kan passere hinanden uden problemer og uden at ødelægge vejen?	Der er en udfordring på de 75 m af Oksevejen, hvor lastbilerne kører, men stykket er meget kort og kan ikke afkortes yderligere. Indvinder kan i samarbejde med kommunen arbejde på løsninger. Aabenraa Kommune er vejmyndighed og har givet overkørselstilladelse til den eksisterende grusgrav. Vejmyndigheden har mulighed for at stille vilkår i overkørselstilladelsen.
Aabenraa Kommune – trafik og anlæg	Der er en bemærkning til Golfbanevej.	Golfbanevej er udtaget af projektet som mulig til/frakørsel. Vejen er for smal.
Aabenraa Kommune – trafik og anlæg	Der skal søges om tilladelse iht. Vejlovens § 73, hvis der skal foretages ændringer af vejen, f.eks. reparationsarbejder, udvidelse eller andet.	Høringssvaret er videresendt til indvinder.
Museum Sønderjylland	Anbefaler at der foretages en arkæologisk forundersøgelse.	Høringssvaret er videresendt til indvinder.
Naturstyrelsen	Der er redegjort tilfredsstillende for Naturstyrelsens bemærkningspunkter til afgrænsningsnotatet.	Ok

6.3 Partshøring

Regionen har foretaget en partshøring i medfør af forvaltningslovens § 19. I forbindelse med partshøringen har regionens udkast til tilladelse samtidigt været i høring hos Aabenraa Kommune om fastsættelse af vilkår om efterbehandling i medfør af råstoflovens § 10a.

Efter partshøringen er der foretaget ændringer af projektet på baggrund af en dispensation til tilstandsændringer for en § 3 sø og ændring af efterbehandlingsplanen, se nederst i afsnittet.

Der er følgende myndigheder og parter i denne sag:

Navn	Grund til partsstatus	Berørt ejendoms adresse	Kontaktadresse
Aabenraa Kommune	Berørt myndighed		lha@aabenraa.dk industri@aaben-raa.dk
Museum Sønderjylland	Berørt myndighed		planer@msj.dk
Naturstyrelsen	Berørt myndighed		nst@nst.dk
Naturstyrelsen	Lodsejer nabomatrikel Søbeskyttelseslinje	Matr.nr. 363 Røllum, Ensted	CVR nr. 33157274
NST Sønderjylland	Lodsejer nabomatrikel Søbeskyttelseslinje	Matr.nr. 363 Røllum, Ensted	CVR nr. 28422709
Statens Ejendomssalg A/S	Lodsejer nabomatrikel Søbeskyttelseslinje	Matr.nr. 363 Røllum, Ensted	CVR nr. 20544848
Miljøstyrelsen, Fredskov Ændret til Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø	Berørt myndighed		fredskov@mst.dk; krhab@mst.dk
BEDSTED LØ GRUSVÆRKER ApS	Ansøger, indvinder og lodsejer matr.nr. 35 og 208 Uge Ejerlav, Uge og 253 Røllum, Ensted	Åbenråvej 170, 6360 Tinglev	palle@grus.dk CVR nr. 58470317
Mette Danielsen, WSP	Ansøgers rådgiver		mette.danielsen@wsp.com
Beboere	Støv langs transportvej	Åbenråvej 170, 6360 Tinglev	
Ejere	Nabo Søbeskyttelseslinje Transportvej	Oksevejen 12 Uge, 6360 Tinglev Matr.nr. 82 Uge Ejerlav, Uge Uge Hedevej Matr.nr. 289 Uge Ejerlav, Uge	
Ejer og beboere	Nabo Indsigt	Oksevejen 13 Uge, 6360 Tinglev Matr.nr. 424 Uge Ejerlav, Uge	
Ejere og beboere	Nabo Drikkevandsboring ned-strøms	Oksevejen 11 Uge, 6360 Tinglev Matr.nr. 247 Uge Ejerlav, Uge	
Ejer	Nabo Drikkevandsboring ned-strøms	Oksevejen 9 Uge, 6360 Tinglev 245 Uge Ejerlav, Uge	
Ejer	Søbeskyttelseslinje	Uge Hedevej 2 Matr.nr. 64 Uge Ejerlav, Uge	
Sønderjyllands Golfklub	Nabo Drikkevandsboring ned-strøms Muligvis søbeskyttelses-linje	Golfbanevej 1 Uge Mark, 6360 Tinglev Matr.nr. 380 Uge Ejerlav, Uge	

Høringen er sendt til myndigheder og parter. Høringen forløb i perioden 10. oktober til 7. november 2024 og der indkom følgende høringssvar:

Ejendommens adresse	Bemærkninger	Regionens bemærkninger

Museum Sønderjylland	Museum Sønderjylland har udarbejdet en ny udtalelse i 2024, der er indsendt som høringssvar.	Regionen har indarbejdet den nye udtalelse i tilladelsen.
Golfbanevej 1 Uge Mark, 6360 Tinglev Matr.nr. 380 Uge Ejerlav, Uge	Vi har et enkelt spørgsmål til drikkevands kontrollen. Det er fint med overvågning, men hvad hvis grundvandet bliver forurenet og firmaet der forestår udgravningen lukker? Kunne man forestille sig at der blev stillet en garanti for en evt. forurening og udbedring af dette?	Høringssvaret er videresendt til indvinder, som kan finde en løsning med Golfklubben. Regionen vurderer at de stillede vilkår er tilstrækkelige til at der kun er en meget lille risiko for forurening af grundvandet
Oksevejen 9 Uge, 6360 Tinglev 245 Uge Ejerlav, Uge Oksevejen 11 Uge, 6360 Tinglev Matr.nr. 247 Uge Ejerlav, Uge Oksevejen 13 Uge, 6360 Tinglev Matr.nr. 424 Uge Ejerlav, Uge	Pkt.1 Råstofindvindings påvirkning på området, herunder hærvejen som er en lokalhistorisk seværdighed: Projektet vil forringe områdets rekreative værdi, særligt pga. Støv, støj, der er uundgåelige gener der fremkommer under grusindvinding og kørsel med sten og grus. Landskab ændres til månelandskab i de år der er planlagt grusindvinding. Grusindvinding vil derfor have en negativ indvirkning på natur og kultur, hvilket modarbejder Aabenraa kommunes mål om bæredygtig udvikling og turismens fremme. Pkt.2: Miljømæssige beskyttelsestiltag: Usikkerhed om effektiviteten af beskyttelsestiltag: På trods af de nævnte afværgeforanstaltninger kan det være svært at sikre, at påvirkningen på arter som stor vandsalamander og flagermus forbliver minimal. Afværgeforanstaltninger som paddehegn og veteranisering kan være utilstrækkelige, især hvis arter forstyrres af støj og støv under gravningen. Permanent tab af biodiversitet og naturressourcer. Selv med en efterbehandlingsplan vil den oprindelige biodiversitet og økosystemets integritet tage mange år at gendanne. Hvis det eksisterende naturlige levested forsvinder, kan de lokale dyre- og plantearter blive fortrængt permanent, og den efterbehandlede sø kan ikke fuldt ud kompensere for tabet af naturlige skov- og vådområder.	Ad. Pkt. 1 Indvindingen i projektområdet vil ikke eller kun i meget begrænset omfang kunne ses fra Oksevejen. Mellem Oksevejen og det område, hvor der skal indvindes på matr.nr. 35 Uge Ejerlav, Uge vil der både være træer, som skærmer mod indsigt til støj- og jordvolde og støj- og jordvolde, der gør, at indvindingen ikke kan ses fra Oksevejen. Indvindingen kan muligvis ses fra huller i støjvolden langs matr.nr. 82 og 208 Uge Ejerlav, Uge, men disse støjvolde er tilknyttet en anden råstoftilladelse. Der sættes vilkår for støj og støv i tilladelsen. Når indvindingen er færdig, efterbehandles der til natur med sø og skov, hvilket giver nogle rigtig fine naturområder. Ad. Pkt. 2. Ansøger har udarbejdet en miljøkonsekvensrapport, samt flere supplerende notater vedrørende bilag IV arter og beskyttet natur, hvor der er lavet vurderinger og de nødvendige tiltag for at beskytte naturen og dyrene. Ansøger har redegjort for, hvordan de bedst muligt vil tage hånd om dyr og naturen i området. Yderligere vil der blive stillet vilkår i tilladelsen om beskyttelse af natur og dyr.

	Pkt.3. Begrænset og kontrolleret miljøpåvirkning. Støv og støj vil stadig være en udfordring. På trods af støjvolde og driftstidsbegrænsninger vil den tunge maskinaktivitet, transport og drift uundgåeligt skabe støj og støv, hvilket påvirker områdets stille naturområder og nærmeste beboere. Overvågning og kontrol kan være utilstrækkelig. Selvom støj og støv overvåges, kan grænseoverskridelser forekomme, og der kan være forsinkelser i reaktionen på disse problemer. Hvis støjgrænser overtrædes, vil det være vanskeligt at genskabe det tabte velvære og den påvirkede livskvalitet for naboerne. Der er stor sandsynlighed for at der vil ske overskridelser af de oplyste grænseværdier og dette vil påvirke naboerne til grusgraven negativt.	Ad pkt. 3 Ansøger har fået udarbejdet en støjrapport, som viser at støjkravene kan overholdes, når der opføres støjvolde på et stykke langs Oksevejen og et stykke langs Golfbanevej. Der laves jordvolde langs hele projektgrænsen mod vest og syd, hvilket giver ekstra afskærmning ift. hvad støjrapporten viser, der er nødvendigt. Ift. støv, så afhjælper støj- og jordvolde, samt de træer, der bliver stående i området en hel del på støvet. Yderligere har ansøger oplyst, at de vander køreveje, når det er nødvendigt. I tilladelsen bliver der stillet en række vilkår, der sikrer naboer mod støj og støv. Skulle der opstå situationer, hvor naboerne mener, at der er problemer, er der mulighed for at kontakte regionen, som er tilsynsmyndighed. Det er også altid muligt at kontakte Bedsted Lø Grusværker direkte for at arbejde på en løsning.
	Pkt. 4 Langvarige grundvandskonsekvenser. På trods af overvågningsprogrammet kan der opstå uforudsete ændringer i grundvandets niveau og kvalitet, som vil have langsigtede konsekvenser for både økosystemer og de nærliggende drikkevandsboringer. Potentielle nitratudvaskninger og nedsivning af forurenende stoffer kan påvirke det lokale grundvand og gøre overvågningsindsatsen utilstrækkelig. Risiko for vandmangel og negativ påvirkning af nærliggende søer og vandløb. Grusindvinding under grundvandsspejlet kan ændre grundvandsstrømningen og påvirke tilgængeligheden af vand i nærliggende søer og vandløb, hvilket truer de lokale økosystemer og kan føre til alvorlige miljømæssige og økonomiske problemer. I den forbindelse skal der nævnes at drikkevandsundersøgelse på Oksevejen 13 skal med i drikkekvalitetsundersøgekse ligeledes som Oksevejen 9 og 11 er nævnt.	Ad pkt. 4 Ansøger har udarbejdet en graveplan, som gør, at grundvandsstanden i området påvirkes mindst muligt. Ansøger har stor erfaring med at udføre råstofgravning under grundvandsspejlet med mindst mulig effekt i det omkringliggende grundvandsmagasin. Regionen vurderer, at råstofindvindingen ikke påvirker vandmængden i drikkevandsboringerne i området. Bedsted Lø Grusværker har valgt at tage drikkevandsboringen på Oksevejen 13 med i Nitratovervågningsprogrammet, selv om det er vurderet, at boringen ligger sidevers på grundvandsstrømningen og derfor ikke ligger i zonen, hvor der er en lille risiko for at der kommer øget nitratindhold i grundvandet pga. oplag af stød i støj- og jordvolde. I tilladelsen stilles en række vilkår til beskyttelse af jord og grundvand mod forurening.
	Pkt. 5 Trafikale konsekvenser: Øget trafikbelastning og ulykkerisiko. Lastbiltrafik til og fra grusgraven skaber betydelig belastning på lokal infrastruktur, især på en lille vej som Oksevejen, som oven i	Ad pkt. 5 Trafikken ind og ud af grusgraven er en udfordring for området og dets beboer. Det er kommunen (Oksevejen) og vejdirektoratet (Aabenraavej), der er myndighed på vej og som har ansvaret for vedligeholdelse af

	købet er fredet. Dette udgør en øget risiko for ulykker. Grusgravens daglige drift vil øge trafiktætheden og skabe gener for de lokale beboere og turister, som bruger vejen til at vandre og cykle på. Slitage og vedligeholdelse. Den tunge trafik vil accelerere slitage af vejene, hvilket kan påføre kommunen og dermed skatteborgerne ekstra udgifter til vedligeholdelse. Bedsted Lø's og kommunens løbende vedligeholdelse af Oksevejen har over alle årene været utilstrækkelig til at modvirke de langsigtede konsekvenser af den tunge transport. Desuden er der tvist omkring hvem der er ansvarlig for vedligeholdelse af udkørslen fra Oksevejen til Tinglev/Aabenraa vejen og dette har resulteret i at ingen har vedligeholdt udkørslen. Der ligger utallige klager til Aabenraa kommune, vejdirektoratet og Bjarne Overgaard. Dette har stået på i de sidste mange år. Der skal findes en løsning på dette problem. Vi er flere naboer der gentagene gange har oplevet farlige situationer hvor lastbiler ikke overholder vigepligt ved udkørsel fra grusgrav, og totalt overser trafik på Oksevejen. Der har flere gange været farlige situationer Vi mener stadivæk at udkørsel kan ske via ejendommen Olmersvold, Aabenraavej 170. Den er i forvejen ejet af Bedsted-Lø. Der vil udkørsel kunne ske uden at genere trafik, og fredningen af Oksevejen. Der er gode udsigtsforhold ved Olmersvold, Pkt.6 Overholdelse af juridiske krav og råstofplan: Råstofplanen skal tage hensyn til særligt sårbare naturområder. Selvom området er udpeget som et muligt indvindingssted i	veje. Yderligere er Fredningsnævnet inde over, da Oksevejen er fredet som grusvej. Bedsted Lø Grusværker er gået med til at betale for ny asfalt fra Oksevejen og ud på Aabenraavej, når/hvis dette projekt kan gå i gang. De lægger ny asfalt så langt ned af Oksevejen, som de kan få lov til, men det er ikke hele vejen ned til adgangsvejen til grusgravsområdet. Vejdirektoratet har sagt nej til at der kan laves udkørsel med Aabenraavej 170. Trafikken på Aabenraavej må ikke blive påvirket af en udkørsel fra en grusgrav. Bedsted Lø har givet udtryk for, at de gerne vil arbejde på at øge trafiksikkerheden ved udkørslen til Oksevejen og gøre lastbilchaufførerne mere opmærksom på vigepligten. Trafikken ind og ud ad grusgravsområdet vil ikke blive øget med nærværende projekt. Det er fortsat samme mængde af materialer, som transporteres ud fra hele området. Regionen har ikke hjemmel til at stille vilkår vedr. vejforholdene. Ad pkt. 6 Råstofindvinding kan være en udfordring for naboerne. Det er regionen helt bevidst om. Regionen skal ifølge råstoflovens § 3 foretage en afvejning af hensyn.

	Råstofplan 2020, betyder det ikke nødvendigvis, at alle aspekter af natur, kultur og beboere er tilstrækkeligt beskyttet. Lokale hensyn skal veje tungere end regional behov for råstofudvinding i netop dette sårbare område.	Ved lovens anvendelse skal der på den ene side lægges vægt på råstofressourcernes omfang og kvalitet og en sikring af råstofressourcernes udnyttelse samt tages erhvervsmæssige hensyn. På den anden side skal der lægges vægt på miljøbeskyttelse og vandforsyningsinteresser, beskyttelse af arkæologiske og geologiske interesser, naturbeskyttelse, herunder bevarelsen af landskabelige værdier og videnskabelige interesser, rekreative interesser, en hensigtsmæssig byudvikling, infrastrukturanlæg, herunder energiproducerende anlæg, jord- og skovbrugsmæssige interesser, sandflugtsbekæmpelse og risiko for oversvømmelse eller erosion af kysten, fiskerimæssige interesser, ulemper for skibs- og luftfarten samt ændringer i strøm- og bundforhold. Regionen har foretaget en afvejning af alle relevante forhold i råstoftilladelsens afsnit 7.
	Pkt.7 Opdaterede vurderinger af miljølovgivning: Miljøvurderinger kan have undervurderet projektets langsigtede indvirkninger på biodiversitet, miljø, grundvand og lokal kulturarv. En ny vurdering med fuldt fokus på potentielle miljøskader kan konkludere, at projektet ikke lever op til nutidens standarder for bæredygtighed og miljøbeskyttelse.	Ad pkt. 7 Ansøger har overholdt den gældende lovgivning for området og har udarbejdet vurderinger og har beskrevet nødvendige afværger for at beskytte natur og dyr. Regionen har afvejet alle hensyn og vurderet, at der er udført tilstrækkelige undersøgelser, vurderinger og afværger til at projektet kan gennemføres. I tilladelsen stilles der vilkår til beskyttelse af natur og dyr, som stemmer overens med Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljøs vejledninger på området.
	Pkt. 8, Bred interessentinddragelse. Manglende reelle tilpasninger baseret på borgerbekymringer: Selv om Bedsted Lø har deltaget i høringer, kan der argumenteres for, at ændringer som følge af nabosvar er kosmetiske og utilstrækkelige. Den oprindelige modstand mod projektet, herunder ønsker om alternative adgangsveje og udvidede støjvolde, kan tyde på, at borgernes ønsker og forslag ikke reelt bliver taget alvorligt. Som naboer kan vi fortsætte med at appellere og stille spørgsmål ved overholdelsen af tilladelsens vilkår. Dette medfører til svækket tillid til både virksomheden og de involverede myndigheder. Samlet set kan disse modargumenter understøtte, at grusindvindingen har store konsekvenser for miljøet, lokale forhold og	Ad pkt. 8 Bedsted Lø Grusværker har afsøgt alle foreslåede muligheder i forhold til adgangsvejen. Der er desværre ikke nogen af de foreslåede adgangsveje, som kan lade sig gøre. Vejdirektoratet tillader ikke direkte udkørsel til Aabenraavej, da det kan forstyrre trafikken på statsvejen. Kommunen/Fredningsnævnet tillader ikke at Oksevejen bliver asfalteret på hele stykket af Oksevejen, hvor lastbilerne kører. Yderligere er det ikke muligt at flytte kørevejen så langt mod øst på matr.nr. 82, som I ønsker, fordi skovbrynet mod øst skal bevares af hensyn til flagermus. Indvinder har fået lavet støjberegninger, der viser, at støjvilkårene kan overholdes, når der laves hhv. en 4 meter høj støjvold på et stykke langs Oksevejen og en 5 m høj støjvold

	biodiversiteten, hvilket kan gøre en godkendelse uforenelig med langsigtede bæredygtighedsmål.	på et stykke ned mod golfbanen. Ud over støjvolde bliver der lavet 4 m høje jordvolde langs hele siden ud mod Oksevejen og langs hele siden mod Golfbanevej, som skærmer udover, hvad der er nødvendigt for at opfylde støjvilkårene. Derudover er der relativ stor afstand mellem projektet og naboerne. Regionen har ikke hjemmel til at kræve mere end hvad der er nødvendigt for at opfylde gældende krav.
	Pkt.9 Af kortet fremgår det at der skelnes mellem 4 og 5 meter støj og jordvolde. De bør alle være 5 meter høje. Hvem fører tilsyn med at det bliver etableret korrekt? Pkt.10 Der er ikke redegjort for "hvem" der skal føre tilsyn med de træer der skal fældes/ veteraniseres til bestemte datoer. Hvem fører tilsyn?	Ad pkt. 9 Forholdet omkring støjvoldene er beskrevet under pkt. 8. Det er regionens ansvar at føre tilsyn med at støjvoldene får den højde de skal have. Ad pkt. 10 Det er Region Syddanmarks ansvar at føre tilsyn med, at alle vilkår i tilladelsen overholdelse. I miljøkonsekvensrapporten er det yderligere beskrevet, at en biolog fra WSP kommer til at føre tilsyn med at afværgeforanstaltninger bliver lavet, som de skal.
	Pkt. 11 Der fremgår ikke af rapporten hvem klager skal rettes til når der kommer problemer med støv, støj, Oksevejens tilstand, overskridelse af indvindingstider, muldjord der skrider ud i sø, dato for genetablering af området og vandkvalitetsproblemer. Der skal udpeges en kontaktperson ved Region Syddanmark som vi naboer kan henvende os til og som skal løse problemerne indenfor en fastsat dato. Generelt mener vi at Region Syddanmark tilsidesætter beboernes krav og bekymringer ved råstofindvinding. Der fjernes fredskov, og §3 område som bruges som recreative områder, hvilket skaber stor utilfredshed. Lokalsamfundets stemme bliver ignoreret, og beslutninger træffes uden hensyntagen til miljø og naboernes livskvalitet. Vi er trods alt nogen der bor og lever i området. Det er afgørende, at regionen lytter til borgerne	Ad pkt. 11 Naboer er altid velkomne til at henvende sig til Region Syddanmark, hvis de oplever problemer med en råstofgrav. Mail og telefonnr. på sagsbehandler står øverst i tilladelsen. Hvis sagsbehandleren ikke er til rådighed, kan råstofteamet altid kontaktes via vjkr@rsyd.dk eller 7663 1917. Der er taget hensyn til natur, flere skovbryn bevares, begge § 3 søer inden for indvindingsområdet bevares, der laves afværgeforanstaltninger og der efterbehandles til natur. Med hensyn til lokalbefolkningens stemme, så er alle høringssvar fra naboer taget med i sagsbehandlingsprocessen. Yderligere har Bedsted Lø Grusværker tydeligt givet udtryk for, at naboer altid er meget velkommen til at kontakte dem direkte, hvis der er et problem.
Aabenraa Kommune - § 3 natur	I forbindelse med tidligere udkast til afgørelse, er der ansøgt om dispensation fra naturbeskyttelseslovens § 3 til nedlæggelse af den beskyttede sø, på den vestlige side af graveområdet. Aabenraa Kommune	Der har været meget kommunikation med kommunen omkring dette høringssvar. Der er lavet yderligere vurderinger for § 3 søen og der er søgt om dispensation til tilstandsændringer af søen. Aabenraa Kommune har meddelt dispensationen.

	har meddelt afslag på dispensation fra naturbeskyttelseslovens § 3. Det tilsendte udkast til Tilladelse til Erhvervsmæssig råstofindvinding indeholder en ny udformning af indvindingen på arealet. I den nye udformning graves der omkring søen, så denne efterlades med en doughnut form af skov omkring søen, inden for graveområdet. En hver tilstandsændring af beskyttet natur kræver en dispensation fra naturbeskyttelseslovens § 3. Det er Aabenraa Kommunes vurdering, at en isolering af søen på arealet medfører en tilstandsændring af beskyttet natur. Dette begrundes med, at gravearbejdet omkring søen vil medføre at søen isoleres fra de omkringliggende naturområder. Dette vil bl.a. medføre forringelser af spredningsmuligheder for padder. Der er i forbindelse med det nye udkast til gravetilladelse ikke lavet en ny miljøvurdering. Dette fremgår af den tilsendte miljøvurderings s. 87, hvor det fortsat fremgår at en påvirkning af søen i den vestlige side af matrikel 35 Uge, Uge ikke vil kunne undgås. Der er således ikke foretaget en ny vurdering af hvorvidt indvindingen vil medføre en tilstandsændring af søen. Dette omfatter bl.a. påvirkninger som følge af en sænkning af grundvandsstanden i forbindelse med gravearbejdet. Der skal derfor laves en ny miljøvurdering af det ændrede projekt, før det kan udelukkes at grundvandssænkningen ikke medfører en tilstandsændringen af den grundvandsfødte sø. Aabenraa Kommune er derfor uenige i Region Syddanmarks vurdering af påvirkning af beskyttet natur (s. 41 i udkastet). Det vurderes på baggrunden af ovenstående, at udformning og plan for gravearbejdet der ønskes meddelt gravetilladelse til, kræver en dispensation fra naturbeskyttelseslovens § 3. Der mangler et vilkår, der siger direkte at der ikke må fortages tilstandsændringer af beskyttet natur.	Regionens vurdering om § 3 natur er blevet opdateret i kapitel 7.
Aabenraa Kommune – bilag IV arter	Aabenraa Kommune er uenige i Region Syddanmarks vurdering af påvirkning af arter på Habitatdirektivets bilag IV. I den	Ansøger har fulgt de tekniske anvisninger. De to søer på området blev undersøgt samme dag. I den lille sø mod øst blev der observeret lille vandsalamander og fundet larver af stor

	konkrete sag er Region Syddanmark myndighed på afgørelsen, hvorfor Aabenraa Kommune ikke kan stille vilkår til afgørelsen vedrørende arter på Habitatdirektivets bilag IV. Det skal dog, som i forbindelse med den foregående tilladelse om miljøvurdering påpeges, at Aabenraa Kommune ikke finder at der er foretaget tilstrækkelige undersøgelser af tilstedeværelsen af arter på habitatdirektivets bilag IV i søen. På denne baggrund er det kommunens vurdering, at der bør handles ud fra et forsigtighedsprincip, hvor det må antages at søen er en ynglelokalitet, grundet nærheden til den nærliggende ynglelokalitet i søen i det sydøstlige hjørne af matrikel 35 Uge, Uge. Med den ansøgte graveplan vil søen blive fragmenteret fra de omkringliggende levesteder, og udveksling af individer vil blive forhindret. Dette vurderes at medføre en negativ påvirkning af søen som levested og ynglelokalitet. Hvad angår flagermus, er der på nuværende tidspunkt ingen beviser for, at veteranisering af træer kan fungere som erstatning for eksisterende ynglelokaliteter.	vandsalamander. I den store vestlige sø blev der ikke observeret lille vandsalamander og der blev ikke fundet æg af bilag IV arter. Regionen vurderer, at ansøger har udført de nødvendige bilag IV undersøgelser og har planlagt de nødvendige afværgeforanstaltninger. Afværgeforanstaltninger er vilkårssat i tilladelsen. Afværgeforanstaltninger i forhold til fældning af flagermustræer følger SGAV's nuværende vejledninger med veteranisering i forholdet 1:2, samt fredning af lige så mange flagermustræer, som der fældes. Afværgeforanstaltningerne er vilkårssat i tilladelsen.
Aabenraa Kommune - trafik	Eventuelle ændringer eller flytning af adgangsforholdene mod Oksevejen kræver tilladelse fra både vejmyndigheden og Fredningsnævnet, da Oksevejen er fredet.	Høringssvaret er videresendt til ansøger.
Aabenraa Kommune vedr. efterbehandling (§ 10a)	Ingen bemærkninger	Ok

Høring over ændringer i tilladelsen pba. ændret efterbehandlingsplan og dispensation til tilstandsændringer af en § 3 sø.

Region Syddanmark har vurderet, at indvinder Bedsted Lø Grusværker er den eneste part med en væsentlig individuel interesse i ændringerne. Der er foretaget en kort partshøring af indvinder Bedsted Lø Grusværker fra d. 3. juni til d. 5. juni 2025. Bedsted Lø Grusværker havde ingen bemærkninger til ændringerne i tilladelsen.

Der er foretaget en kort ekstra høring af Aabenraa Kommune fra d. 4. juni til 11. juni 2025 pga. deres interesse jf. råstoflovens § 10a. Aabenraa Kommune havde ingen bemærkninger til ændringerne i efterbehandlingsplanen.

7 REGIONENS VURDERING AF SAGEN

7.1 Lovgrundlag

En råstoftilladelse skal, jf. råstoflovens § 10, stk. 1, indeholde vilkår om virksomhedens drift og om efterbehandling af arealet med henblik på at begrænse miljømæssige gener og forebygge forurening af grundvandet og jorden.

Tilladelsen kan, jf. råstoflovens § 10, stk. 2, indeholde vilkår om, at råstofferne skal oparbejdes bedst muligt i forhold til deres kvalitet eller skal anvendes til bestemte formål. Jf. råstoflovens § 10, stk. 3 kan regionsrådet fastsætte yderligere vilkår for at varetage de hensyn, der er nævnt i lovens § 3.

7.2 Gennemgang af hensyn og vurderinger

Mange af beskrivelserne i vurderingsafsnittet kommer fra miljøkonsekvensrapporten og/eller supplerende notater og henvisningerne kan findes i bilag 4, hvor miljøkonsekvensrapporten er vedlagt tilladelsen eller i bilag 3 og 11, hvor de supplerende notater er vedlagt.

Artsfredningsbekendtgørelsen

I forhold til anlægsfasen, hvor skoven ryddes, skal det bemærkes, at der jf. Artsfredningsbekendtgørelsens § 4 er forbud mod forsætligt at dræbe fuglearter, der har deres naturlige udbredelse i EU's medlemslande. Det vil i praksis sige, at rydning af skoven i fuglenes yngletid vil være et brud på Artsfredningsbekendtgørelsen, hvorfor rydning af skov bør foregå i løbet af efteråret.

Jf. Artsfredningsbekendtgørelsens §6, stk. 4 må hule træer og træer med spættehuller ikke fældes i perioden 1. november-31. august. Forvaltningsplanen for flagermus (Møller, Baagøe, & Degn, 2013) nævner, at flagermusegnede træer kun bør fældes i perioderne fra slutningen af april til begyndelsen af juni (efter dvale, men inden yngletid) og sidst i august til begyndelsen af oktober (efter yngletid, men inden dvale). Da flagermusegnede træer ofte er karakteriseret ved at have spættehuller eller andre hulheder, er der i praksis et vindue fra 1. september til begyndelsen af oktober til at fælde flagermusegnede træer. Inden disse træer fældes, skal det sikres, at der ikke er flagermus i træerne.

I driftsfasen kan opstå egnede levesteder for digesvaler i råstofgraven. Hvis digesvaler begynder at yngle inden for projektområdet, siger Artsfredningsbekendtgørelsen §6, stk. 5, at digesvalereder ikke må ødelægges i perioden 1. april-31. august.

Der er registreret voksne individer af lille vandsalamander i det samme vandhul, hvor der blev fundet yngel af stor vandsalamander. Det er vurderingen, at de vilkår der er i tilladelsen vedr. stor vandsalamander vil sikre, at fredningen af lille vandsalamander overholdes.

Habitatbekendtgørelsen

Før der meddeles tilladelse efter råstofloven, skal der ifølge habitatbekendtgørelsens § 6, stk. 1 foretages en vurdering af, om det ansøgte i sig selv, eller i forbindelse med andre planer og projekter, kan påvirke et Natura 2000-område væsentligt. I så fald skal der foretages en nærmere konsekvensvurdering af projektets virkninger på Natura 2000-området under hensyn til bevaringsmålsætningen for det pågældende område. Viser vurderingen, at projektet vil skade det internationale naturbeskyttelsesområde, kan der ikke meddeles dispensation til det ansøgte.

Der kan endvidere ikke meddeles tilladelse efter råstofloven, hvis det ansøgte kan beskadige eller ødelægge yngle- eller rasteområder i det naturlige udbredelsesområde for de dyre- og plantearter, der fremgår af habitatdirektivets bilag IV, jf. habitatbekendtgørelsens § 10.

Vurdering efter § 6 i habitatbekendtgørelsen (Natura 2000-områder):

Projektområdet ligger ikke indenfor eller i umiddelbar nærhed af Natura 2000-områder. De nærmeste Natura 2000-områder er nr. 95 Hostrup Sø, Assenholm Mose og Felsted Vestermark samt nr. 96 Bolderslev Skov og Uge Skov, der ligger henholdsvis 1,4 km øst og 2 km nord fra projektområdet.

Natura 2000-område nr. 95 Hostrup Sø, Assenholm Mose og Felsted Vestermark har et samlet areal på 1.464 ha, hvoraf de 221 ha er vandflade i søerne. Områdets centrale element er Sønderjyllands største sø, Hostrup Sø, med omkringliggende moser og overdrevsarealer. Området rummer arealer med tørvelavning og nedbrudt højmose, hvilket giver mulighed for gendannelse af plantesamfund med næbfrø, soldug eller ulvefod på vådt sand eller blottet tørv og er vigtige for trane og rødrygget tornskade. Søgård Skov og Vilsbæk Krat er levested for sortspætte og indeholder primært skovhabitatnaturtyper samt vandhuller (Miljøstyrelsen, 2023).

Det samlede udpegningsgrundlag for området kan ses i nedenstående tabel.

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 84		
Naturtyper:	Søbred med småurter (3130)	Næringsrig sø (3150)
	Brunvandet sø (3160)	Kalkoverdrev* (6210)
	Surt overdrev* (6230)	Tidvis våd eng (6410)
	Højmose* (7110)	Nedbrudt højmose (7120)
	Hængesæk (7140)	Tørvelavning (7150)
	Bøg på mor (9110)	Bøg på mor med kristtorn (9120)
	Bøg på muld (9130)	Ege-blandskov (9160)
	Stilkege-krat (9190)	Skovbevokset tørvemose* (91D0)
	Elle- og askeskov* (91E0)	
Arter:	Stor vandsalamander (1166)	Odder (1355)
	Damflagermus (1318)	

Naturtyper og arter, der udgør det gældende udpegningsgrundlag for Natura 2000-området. Tal i parentes henviser til de talkoder, som benyttes for naturtyper og arter fra habitatdirektivets bilag 1 og 2. * angiver, at der er tale om en prioriteret naturtype. Udpegningsgrundlag for habitatområder er blevet revideret som beskrevet i basisanalysen.

Udpegningsgrundlaget er gennemgået i 2018-21. Søbred med småurter (3130) er ikke tilstede i habitatområde 84. Den nævnte naturtype gennemgås derfor ikke yderligere.

Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 58		
Fugle:	Rørdrum (Y)	Havørn (Y)
	Rørhøg (Y)	Trane (Y)
	Tinksmed (Y)	Stor hornugle (Y)
	Mosehornugle (Y)	Sortspætte (Y)
	Rødrygget tornskade (Y)	

Fugle, der udgør det gældende udpegningsgrundlag for Natura 2000-området. I parenteserne står "T" for trækfugl og "Y" for ynglefugl. Udpegningsgrundlag for fuglebeskyttelsesområder er blevet revideret som beskrevet i basisanalysen.

Udpegningsgrundlaget er gennemgået i 2018-21. Havørn, Rørhøg, Tinksmed og Mosehornugle er ikke tilstede i fuglebeskyttelsesområde 58. De nævnte fugle gennemgås derfor ikke yderligere.

I følge basisanalyse 2022-2027 (Miljøstyrelsen, 2021) er de væsentligste trusler mod områdets terrestriske naturtyper tilgroning, uhensigtsmæssig hydrologi, direkte påvirkning fra landbrugsdrift samt forekomst af invasive arter. De væsentligste trusler mod områdets skovnaturtyper er især forekomsten af stående dødt ved, der er faldende for flere af de kortlagte skovnaturtyper.

Området rummer et større antal småsøer (<5ha), der generelt er i høj og god tilstand, præget af under-vandsvegetation med rentvandsarter, næringsfattige forhold med en lav forekomst af trådalger samt en lav påvirkning fra jordbrugsdrift. For en lille del af søerne i området, vurderes det, at de er truet af påvirkninger fra næringsstofbelastning.

Natura 2000-området rummer desuden tre større søer (>5ha), der er omfattet af vandområdeplanerne, søerne er vurderet at have ringe-dårlig økologisk tilstand pga. indholdet af fytoplankton samt ikke god kemisk tilstand.

Natura 2000-område 96 Bolderslev Skov og Uge Skov omfatter habitatområde H85, og Natura 2000-områdets sydligste del ligger ca. 2 km nord for projektområdet. Det samlede Natura 2000-område har et areal på 887 hektar og er udpeget for en række skov- og sønaturtyper samt stor vandsalamander (Miljøstyrelsen, 2023).

Natura 2000-Området er i 2019 udvidet mod nord med statsskove omkring Aabenraa, hvorved arealet er mangedoblet i forhold til forrige planperiode. De nye arealer har stor afstand til projektområdet (>5 km), og udvidelsen vurderes derfor ikke at få betydning habitatvurderingen af det ansøgte projekt.

Det samlede udpegningsgrundlag for området kan ses i nedenstående tabel.

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 85		
Naturtyper:	Kransnålalge-sø (3140)	Næringsrig sø (3150)
	Brunvandet sø (3160)	Kildevæld* (7220)
	Bøg på mor med kristtorn (9120)	Bøg på muld (9130)
	Ege-blandskov (9160)	Skovbevokset tørvemose* (91D0)
	Elle- og askeskov* (91E0)	
Arter:	Stor vandsalamander (1166)	

Naturtyper og arter, der udgør det gældende udpegningsgrundlag for Natura 2000-området. Tal i parentes henviser til de talkoder, som benyttes for naturtyper og arter fra habitatdirektivets bilag 1 og 2. * angiver, at der er tale om en prioriteret naturtype. Udpegningsgrundlag for habitatområder er blevet revideret som beskrevet i basisanalysen.

Ifølge basisanalysen for 2022-2027 (Miljøstyrelsen, 2020) er skovnaturtyperne generelt stabile eller i fremgang, der er dog registreret et fald i andelen af stående dødt for enkelte af naturtyperne. Områdets lysåbne naturtyper, der udgøres af kildevæld, vurderes ikke at være truede, mens områdets søer generelt vurderes at være truet af eutrofiering.

Miljøpåvirkninger som følge af råstofindvinding af sand, grus og sten er forholdsvis lokale. Øget støj, vibrationer, støv eller emissioner af kvælstofoxider vil kunne påvirke nærområdet, men ikke Natura 2000-områdernes eller udpegningsgrundlagenes arter og naturtyper mere end 1,4 km væk.

Støj dæmpes med afstanden til støjkilden. Der er gennemført beregninger af støjudbredelsen fra drift af råstofgraven. Beregningerne viser, at vejledende støjgrænser overholdes indenfor 200-400 meter fra råstofgravens støjkilder, se også kapitel 6 i Miljøkonsekvensrapporten om støj. Støjniveauet fra råstofgraven vil således være markant reduceret ved Natura 2000-områderne på grund af afstanden alene, der er over 1,4 km.

Vibrationer i grusgrave uddør over meget korte afstande. For eksempel viser konkrete målinger i tre grave, at grænseværdierne for vibrationer overholdes inden for 12,5 m fra vibrationskilden, og at amplituden formindskes meget de første 20 meter (Jørgensen, 2019).

Støv kan give helt lokale gener, men bekæmpes i råstofgraven. Det vurderes derfor, at støvemissioner ikke vil påvirke områder mere end 1,4 km væk.

Råstofaktiviteter foregår i det åbne land, hvor der sker spredning og fri fortynding af emissioner fra maskiner og lastbiler. Deposition af kvælsofoxider aftager erfaringsmæssigt hurtigt med afstanden til kilden, indenfor 50-100 m. Påvirkninger fra aktiviteter i råstofgravens anlægs- og driftsfase vurderes således at være helt lokale og vil ikke kunne påvirke Natura 2000-områderne. Der vil ikke være aktiviteter i råstofgraven, som kan medføre miljøpåvirkninger efter endt drift. Den ansøgte indvinding af råstoffer vil derfor ikke påvirke bevaringsstatus for naturtyper eller arter på udpegningsgrundlaget i Natura 2000-områderne nr. 95 Hostrup Sø, Assenholm Mose og Felsted Vestermark samt nr. 96 Bolderslev Skov og Uge Skov, som er beliggende hhv. 1,4 og 2 km væk.

Da miljøpåvirkningerne er lokale, vil råstofindvindingen i projektområdet heller ikke kunne påvirke andre Natura 2000-områder i større afstande, dette gælder for alle miljøpåvirkninger.

Der skal indvindes under grundvandsspejl i det ansøgte projektområde. Dette kan medføre en mindre, midlertidig og helt lokal sænkning af grundvandsstanden.

I det ansøgte projekt er der tale om en fortsættelse af en eksisterende gravesø, idet der graves gennem skel fra matr.nr. 82 mod syd til projektområdet. Det betyder, at sænkningen ude i det omkringliggende grundvandsmagasin vil blive dæmpet under den fortsatte indvinding i gravesøen, i forhold til påvirkninger fra etablering af en ny gravesø. Erfaringer fra råstofgrave i Danmark viser, at sænkningen ofte er på få cm og med relativ lille udbredelse, indenfor få meter til hundrede meter fra indvindingsområdet. Det er derfor vurderet, at det ansøgte ikke vil medføre væsentlige grundvandsændringer i projektområdet eller omgivelserne til projektområdet. Med en afstand på mere end 1,4 km til nærmeste Natura 2000-område vil indvinding under grundvandsspejlet ikke give anledning til ændringer i de hydrologiske forhold i Natura 2000-områderne.

Råstofindvindingen foregår i tilknytning til gravesøerne, som etableres uden forbindelse til vandløb, og der vil ikke være udledning af vand til vandløb fra graveaktiviteterne. Der vil således ikke være hydrologisk forbindelse via vandløb og søer mellem råstofgraven og Natura 2000-område nr. 95 og 96 – og da der ikke er hydraulisk kontakt via vandløb og søer til andre Natura 2000-områder, vil der heller ikke være nogen påvirkninger af Natura 2000-områder længere væk.

Råstofindvindingen i projektområdet vil dermed ikke påvirke hverken nedstrøms- eller opstrøms liggende Natura 2000-områder.

Det vurderes samlet, at det ansøgte projekt på grund af afstanden og projektets karakter ikke vil kunne påvirke naturtyper eller arter på Natura 2000-områders udpegningsgrundlag hverken i anlægsfase, under råstofindvindingen eller efter endt indvinding og efterbehandling.

Regionen vurderer, at projektet ikke i sig selv eller i forbindelse med andre planer og projekter kan påvirke Natura 2000-området væsentligt.

Vurdering efter § 10 i habitatbekendtgørelsen (bilag IV-arter):

Inden for graveområdet eller i nærheden af graveområdet er der registreret i alt ti arter af flagermus i projektområdet (sydflagermus, damflagermus, vandflagermus, frynseflagermus, brunflagermus, troldflagermus, pipistrelflagermus, langøret flagermus, dværgflagermus og skimmelflagermus) samt stor vandsalamander i søen i det østlige hjørne. Disse arter fremgår af habitatdirektivets bilag IV.

Regionen vurderer, at det meget sandsynligt, at råstofindvindingen på projektområdet vil påvirke arterne væsentligt, hvis der ikke foretages afværgende foranstaltninger.

For at sikre den økologiske funktionalitet for områdets bestand af bilag IV-arter, stilles der krav om afværgeforanstaltninger.

Afværgeforanstaltninger for flagermus:

- Bevaring af skovbryn
  For at sikre den økologiske funktionalitet for brunflagermus i området, er det nødvendigt at bevare den østlige del af det nordvendte skovbryn. Det drejer sig om hele skovbrynets bredde over en strækning på ca. 325 meter.

- Miljøstyrelsen har udført undersøgelser af de forskellige flagermusarters brug af flagermuskasser. Det har vist sig, at visse flagemusarter kan finde på at raste i kasserne, men der er ikke nogen arter, der yngler i kasserne. I 2024 anbefaler Miljøstyrelsen veteranisering af træer, som erstatning for raste- og yngletræer for flagermus. Der er udført opmåling af flagermustræer i projektområdet og der er to yngletræer, et muligt yngletræ og et rastetræ, som skal fældes i nærværende projekt. Baseret på Miljøstyrelsens anbefalinger skal træerne erstattes 1:2, og der skal fredes 4 træer af ca. samme størrelse, som de træer der fældes. Det vurderes hermed, at der skal veteraniseres 8 træer og fredes 4 træer, som erstatning for de flagermustræer, der skal fældes i forbindelse med projektet. Der fredes en række løvtræer i et skovbryn langs Oksevejen efter aftale med naboer. Disse fredede træer anses som værende en del af erstatningen for fældning af flagermustræer.

- Betingelser for træfældning
  Fældning af flagermusegnede træer bør kun ske i perioderne slut april til start juni eller slut august til start oktober. Fældning af træer med hulheder og spættehuller (som alle vil være egnede for flagermus) må desuden kun ske i perioden 1. september – 31. oktober, jf. Artsfredningsbekendtgørelsens §6, stk. 4. Det vil i praksis betyde, at træer med spættehuller kan fældes i en periode fra 1. september til start oktober. Inden disse træer fældes, skal det sikres, at der ikke er flagermus i træerne.

Afværgeforanstaltninger for padder implementeres for 1) at afværge ødelæggelsen af et yngle- og rasteområde og 2) at forhindre forsætligt drab på enkeltindivider.

1)

- Afstand til vandhul i sydøst

For at afværge ødelæggelsen af ynglevandhullet, skal graveaktiviteter holdes i en afstand af minimum 20 meter fra vandhullet i retningerne fra sydvest til nordvest. Derfra skal området ud til projektafgrænsningen i retning nordøst friholdes for graveaktiviteter for at bevare rasteområderne og individernes adgang til rasteområderne mod nord-nordøst og videre med uret rundt. Afgrænsningen sikres med et permanent paddehegn. Afstanden på 20 meter er valgt, da det er forventningen, at langt hovedparten af individerne af stor vandsalamander vil forblive i umiddelbar nærhed af ynglevandhullet, da dette område er meget velegnet som rasteområde. Dermed bør en graveafstand på 20 meter være tilstrækkelig afstand til at sikre, at den klart mest brugte del af det potentielle rasteområde sikres. Etablering af støjvold langs projektområdets sydøstlige afgrænsning skal placeres udenfor den zone på 20 meter, der skal friholdes for graveaktiviteter. Der er fri bevægelighed for arten i retningerne NNØ-VSV, og at arten dermed kun begrænses i sin spredning mod V-N.

- Flytning af døde stammer
  I den del af det potentielle rasteområde for stor vandsalamander, der skal ryddes, kan der ligge døde stammer på jorden. For at forbedre kvaliteten af den del af rasteområdet, der ligger i umiddelbar nærhed af ynglevandhullet (indenfor graveafstanden på 20 meter) og som ikke ryddes, bør de førnævnte døde stammer flyttes, så de i stedet ligger indenfor den del af rasteområdet, der ligger øst for vandhullet og som også fremover vil være tilgængeligt for stor vandsalamander.

- Rydning af vedplanter
  For at forbedre ynglelokalitetens kvalitet for stor vandsalamander, foretages skånsom rydning af vedplanter syd og sydvest for vandhullet, så der sikres bedre lysindstråling til vandfladen. Rydning skal foregå med motorsav, da store skovningsmaskiner risikerer at ødelægge områdets kvaliteter for stor vandsalamander. Denne afværgeforanstaltning bør iværksættes hurtigst muligt.

- Efterbehandling
  I forbindelse med efterbehandling af projektområdet må der ikke udlægges muld på arealerne omkring vandhullet, og det må ikke tilplantes med træer eller buske.

2)

- Opsætning af paddehegn i start maj
  Forsætligt drab på enkeltindivider af stor vandsalamander kan ske på to måder: i anlægsfasen ved, at rastende individer kan slås ihjel ved rydning af potentielt rasteområde i skoven nordvest for vandhullet og i driftsfasen ved, at individer falder ned i den aktive råstofgrav. For at forhindre forsætligt drab på enkeltindivider i det potentielle rasteområde nordvest for ynglevandhullet, skal rydningen foregå på et tidspunkt, hvor individerne af stor vandsalamander ikke befinder sig i området. Stor vandsalamander vandrer fra rasteområderne til vandhullerne i løbet af foråret og opholder sig i eller tæt ved ynglevandhullet i løbet af forår og sommer. For at forhindre, at individerne af stor vandsalamander vender tilbage til den del af det potentielle rasteområde, der skal ryddes, opsættes paddehegn over en samlet strækning på 115 meter, mens stor vandsalamander befinder sig i vandhullet. Det vil sige, at paddehegnet skal monteres primo maj.

- Bevaring af paddehegn
  Paddehegnet skal altså sikre, at der ikke findes rastende individer af stor vandsalamander i den del af det potentielle rasteområde, der befinder sig indenfor projektområdet. Paddehegnet skal ligeledes sikre, at der ikke er adgang til den aktive råstofgrav for individer af stor vandsalamander. Hegnet skal derfor blive stående i hele den periode, hvor der er graveaktiviteter.

Regionen vurderer, at projektet med disse vilkår ikke vil skabe forringede levevilkår for dyre- og plantearter omfattet af habitatdirektivets bilag IV.

Samlet vurdering af forholdet til bekendtgørelsen:

Det er regionens vurdering, at projektet ikke i sig selv, eller i forbindelse med andre planer og projekter, kan påvirke habitatområder væsentligt. Det ansøgte vil ikke ødelægge eller beskadige leve- eller voksesteder for de arter, der indgår i et udpegningsgrundlag.

Som skrevet ovenfor vurderer regionen, projektet med de vilkår, der er sat i tilladelsen ikke vil skabe forringede levevilkår for dyre- og plantearter omfattet af habitatdirektivets bilag IV.

Regionens vurdering af projektet i forhold til råstofplanen

Det ansøgte indvindingsområde ligger inden for graveområde Uge Nord. Der er ingen forudsætninger i forbindelse med udlægget af graveområdet Uge Nord.

Regionen vurderer, at indvindingen og den planlagte efterbehandling ikke er i strid med råstofplanen.

Regionens vurdering i forhold til kommune- og lokalplan

En mindre del af det ansøgte område er omfattet af kommunens udpegning af et værdifuldt kulturmiljø langs Oksevejen samt udpeget bevaringsværdigt landskab. Området er udlagt som potentielle naturbeskyttelsesområde, og langs den sydlige og østlige grænse af arealet er der udpeget en økologisk forbindelse. Derudover er det ansøgte areal udpeget til skovrejsning uønsket.

Det kan ikke undgås, at råstofgravning påvirker landskabet. Langs den del af Oksevejen, hvor råstofindvindingen kommer tættest på vejen, bevares og fredes der et skovbryn med en række løvtræer, som skal skærme mod indkig til støj- og jordvolde og hermed bevare indtrykket langs den del af Oksevejen. Regionen vurderer, at indtrykket langs Oksevejen bevares så vidt muligt med bevaringen af skovbrynet.

Hele området er planlagt til at blive efterbehandlet til natur, hvilket stemmer godt overens med kommuneplanens udlagte områder for potentielt naturbeskyttelsesområde og økologiske forbindelser. Gravesøen, der efterlades i området, kommer med stor sandsynlighed til at blive § 3 beskyttet sø, når indvindingen er færdig.

I forbindelse med projektet skal der fældes fredskov på matr.nr. 35 Uge Ejerlav Uge. Der skal plantes erstatningstræer for denne fredskov både på matr.nr. 35 Uge Ejerlav, Uge og på matr.nr. 208, og 82 Uge Ejerlav, Uge og 253, 387, og 368 Røllum, Ensted. Alle disse matrikler er udpeget til skovrejsning uønsket i kommuneplanen, fordi det er udlagt til graveområde i Råstofplan 2020. Dette medfører at der kræves en tilladelse fra kommunen til rejsning af skov. Med en udtalelse fra Region Syddanmark om, at når råstofferne er udnyttet, strider det ikke længere imod Råstofplanen at rejse skov, kan der opnås tilladelse til rejsning af skov. Aabenraa Kommune har givet tilladelse til skovrejsning på matr.nr. 208, og 82 Uge Ejerlav, Uge og 253, 387, og 368 Røllum, Ensted.

Regionen vurderer samlet, at indvindingen og den planlagte efterbehandling ikke er i strid med de planmæssige interesser for området.

Øvrige myndigheders afgørelser og forudsætninger

Aabenraa Kommune har i høringssvar gjort opmærksom på følgende:

- Der skal holdes en passende afstand til de beskyttede jorddiger.

Regionen har indarbejdet dette krav i vilkår 41 vedr. indvindingsområdets areal.

Som forudsætning for at projektet kan gennemføres kræves en vandindvindingstilladelse, en dispensation til at nedlægge en § 3 sø og tilladelse til skovrejsning fra Aabenraa Kommune. Yderligere kræver projektet en dispensation efter skovloven fra Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø.

Kommunen har meddelt et tillæg til vandindvindingstilladelse. Vilkårene fra vandindvindingstilladelsen er skrevet ind i råstoftilladelsen. Tilladelsen er vedlagt i bilag 7.

Kommunen har meddelt tilladelse til skovrejsning på matr.nr. 208 og 82 Uge Ejerlav, Uge og 253, 387, og 368 Røllum, Ensted, hvor der i kommuneplanen er områder med skovrejsning uønsket, se Regionens vurdering i forhold til kommune- og lokalplan. Tilladelsen er vedlagt i bilag 10.

Kommunen har meddelt afslag på dispensation til nedlæggelse af en § 3 sø på matr.nr. 35 Uge Ejerlav, Uge. Dette har medført, at ansøger har lavet projekttilpasninger for at grave uden om søen, se grave- og efterbehandlingsplan bilag 2. Afgørelsen er vedlagt i bilag 8.

Kommunen har meddelt dispensation fra naturbeskyttelseslovens § 3 til tilstandsændringer for den vestlige § 3 sø. Der udføres naturforbedringer på den vestlige søbred i forbindelse med råstofgravningen. Afgørelsen er vedlagt i bilag 12.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø har meddelt en dispensation efter skovloven til råstofgravning på matr.nr. 35 Uge Ejerlav, Uge, samt dispensation til åbne naturarealer på op til 29 %. Afgørelsen er vedlagt i bilag 6.

Regionen vurderer, at projektet kan gennemføres i en tilpasset form med de givne afgørelser fra Aabenraa Kommune og Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø.

Regionens vurdering af projektet i forhold til grundvandsforhold

Det ansøgte areal ligger inden for OSD. Regionen har meddelt tilladelsen på baggrund af en række vilkår til sikring af grundvandet under indvindingen og efter, at indvindingen er afsluttet og efterbehandlet.

Det drejer sig om vilkårene 10, 11, 47 til 53 og 63, som er stillet for at sikre, at grundvandet ikke bliver forurenet med nitrat og miljøfremmede stoffer i forbindelse med råstofindvindingen.

Der er i forbindelse med miljøkonsekvensrapporten redegjort for grundvandsforhold (MKR bilag 4, kap. 12). Projektets miljøpåvirkning i forhold til forurening af grundvand og nærliggende vandindvinding vurderes samlet set at kunne blive væsentlig negativ påvirket af projektet, hvis der ikke foretages afværge. Fældning af skov og oplag af stød og muld i volde ved åbning af hver af de 4 graveetaper kan ikke udelukkes at medføre stigende nitratkoncentration ved nedstrøms beliggende private drikkevandsindvindinger. I forbindelse med skovning skal det sikres, at alle skovningsrester i form af stammer, grene, toppe, flis o.l. fjernes fra projektområdet, og at det ikke henligger på arealet. På den måde sikres det, at væsentlige bidragydere til nitratudvaskning i forbindelse med fældning af skov fjernes. Den væsentlige miljøpåvirkning i forhold til private vandforsyninger vurderes på den måde at kunne afværges til en moderat negativ miljøpåvirkning. Vilkår 11 sikrer, at risikoen for øget nitratudvaskning i forbindelse med projektet reduceres.

Der er i miljøkonsekvensrapporten foreslået et nitratovervågningsprogram for monitering af drikkevandet i 3 nedstrøms private drikkevandsanlæg. Det fremgår af overvågningsprogrammet, at indvinder er ansvarlig for løsninger, såfremt der bliver et problem med nitratindhold i drikkevandet over drikkevandskvalitetskriteriet. Der er meget lavt indhold af nitrat i grundvandet i området i forvejen. Regionen vurderer, at overvågningsprogrammet tager de nødvendige forholdsregler til at sikre drikkevandet for naboerne. Der er stillet vilkår om overvågningsprogrammet, bilag 9, i vilkår 10.

Regionen har stillet vilkår 48 til 52 for opbevaring af brændstof, tankning, affaldshåndtering samt håndtering af evt. oliespild og vurderer dermed, at risikoen for forurening af grundvandet er mindsket tilstrækkeligt. Der gælder et generelt forbud om, at der ikke må tilføres jord til aktive eller ikke-aktive råstofgrave, jf. § 52 i jordforureningsloven.

Vilkår 62 om pesticider og gødskning er stillet for at sikre, at grundvandet ikke bliver forurenet med pesticider og næringsstoffer og tinglyses på ejendommen.

I graveplanen bilag 2 og i miljøkonsekvensrapporten bilag 4 er det beskrevet, hvordan gravningen under grundvandsspejlet udføres, så der bliver mindst mulig påvirkning ud i grundvandsmagasinet. Vilkår 6 sikrer, at graveplanen følges.

Regionen vurderer, at indvindingen af råstoffer, når de stillede vilkår overholdes, ikke vil påvirke grundvandet negativt hverken kvantitativt eller kvalitativt.

Regionens vurdering i forhold til naturbeskyttelse og landskab

§ 3-områder:

Det ansøgte areal indeholder to beskyttede naturområder: en sø centralt placeret i etape 2 samt en sø ved grænsen af projektområdet i etape 3, se figur 3.3.

Begge søer bevares.

Kommunen har vurderet, at der kommer til at ske tilstandsændringer i den vestlige sø, hvilket kræver en dispensationen efter naturbeskyttelsesloven. Denne kan opnås ved at der laves forbedringer af søens vestlige bred, således at søen bliver bedre egnet til padder.

Kommunen har stillet vilkår i dispensationen, som skal overholdes.

Yderligere har regionen stillet vilkårene 41 og 42, som sikrer beskyttelsen af søerne ved, at der holdes en graveafstand til søerne.

Regionen vurderer, at de stillede vilkår tilsammen er tilstrækkelige foranstaltninger til at beskytte § 3 søerne.

Skov inkl. fredskov:

Hele projektområdet er udpeget som fredskov og afgrænses mod nordøst af Årtoft Plantage, hvor der løber et beskyttet sten- og jorddige. I anlægsfasen vil det være nødvendigt at fælde den eksisterende skov på projektområdet for at komme til råstofressourcen. Da hele arealet er omfattet af fredskovspligt, forudsætter rydning af skoven enten ophævelse af fredskovpligten eller dispensation efter skovlovens § 38. Rydning af fredskov kræver, at der plantes erstatningsskov i et forhold, som vurderes af Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø.

Efter endt råstofindvinding efterbehandles der til natur med sø og skov.

Regionen vurderer, at de af Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø stillede vilkår er tilstrækkelige foranstaltninger i forhold til beskyttelse af skov.

Landskab:

Landskabet er en del af Tinglev Hedeslette, hvor der forekommer landskaber med dødisrelief. Landskabet på hedesletten er overvejende fladt og sandet og adskiller sig tydeligt fra de mere frodige og kuperede morænelandskaber, der tilstøder hedesletten mod øst. Fra projektområdet kan de bølgende morænelandskaber, der ligger i en højere kote, ses i horisonten mod nord og øst.

Landskabet er karakteriseret ved flere skovområder, herunder også fredskov, plantager samt opdyrket land og spredt bebyggelse og mindre landsbyer. Mod øst løber Sønderjyske Motorvej og ca. 1,7 km syd for projektområdet løber Bjerndrup Mølleå. Landskabet er mod vest i højere grad præget af konventionelt landbrug og opdelt af flere levende hegn. Sydvest om projektområdet løber der højspændingsledninger.

I landskabet findes flere af de tidligere gravesøer, som er udpeget til at være beskyttet natur, samt områder, der i kommuneplanen er udpeget som værende bevaringsværdige og med økologiske forbindelser.

Efter endt råstofindvinding efterbehandles der til natur - sø og skov. Dette er i overensstemmelse med kommuneplanens retningslinjer for potentielle naturbeskyttelsesområder og økologiske forbindelser.

Landskabet påvirkes af råstofgravning. Der er i forvejen råstofgravning i området, og området efterlades så der er sammenhæng med de øvrige gravede områder. Regionen vurderer, at det samlede projekt påvirker landskabet, men området efterbehandles så omgivelserne og naturen samlet har gavn af projektet.

Regionens vurdering af de miljømæssige forhold

Støj:

Ved fastsættelse af vilkår for støj i råstofgrave, er der praksis for at henføre beboelser i landområder tæt ved råstofgrave til områdetype 3 - *Blandet bolig- og erhvervsbebyggelse, centerområder* i Miljøstyrelsens støjvejledning. De fastsatte støjvilkår fremgår af afsnittet om driftsvilkår.

I forbindelse med udarbejdelsen af miljøkonsekvensrapporten er der lavet en støjberegning. Støjberegningen viser, at de vejledende støjgrænser kan overholdes i forbindelse med råstofindvindingen vha. forskellige tiltag. For at kunne overholde støjgrænserne skal der etableres støjvolde på minimum 4 meter mod ejendommen Oksevejen 13 og på minimum 5 meter på et stykke ned mod Golfbanevej i syd. Samtidig skal antallet af lastbiler begrænses til 2 ankomster pr. halve time fra kl. 06.00 til kl. 07.00. Støjberegningerne forudsætter, at indkørslen flyttes 15 meter længere mod syd, så de vejledende støjgrænser ved boliger tættest på virksomhedens indkørsel i nord kan overholdes. Afværgeforanstaltningen er videreformidlet til Aabenraa Kommune, som skal ændre den eksisterende overkørselstilladelse.

Der kan forekomme overskridelser af de vejledende støjgrænseværdier for de nærmeste boliger i forbindelse med anlæg og efterfølgende efterbehandling af råstofgraveområdet, bl.a. ved etablering af graveetaperne og især i forbindelse med etablering og fjernelse af jordvolde, da der ikke kan støjdæmpes i disse tilfælde. Særligt referencepunkt R1b vil være udsat, da afværgeforanstaltningerne etableres netop for denne ejendom, da støjniveauet i driftsfasen uden støjafskærmning er beregnet til 56,1 dB(A) og dermed overstiger grænseværdien på 55 dB(A). Det vurderes dog, at anlægs- og efterbehandlingsstøjen ikke vil overstige 70 dB(A), som svarer til den støjgrænse, der almindeligvis anvendes for almindelige bygge- og anlægsaktiviteter indenfor normal arbejdstid jf. forskrifter udarbejdet herom af en række kommuner, se f.eks. (Kolding Kommune, 2020), (Esbjerg Kommune, 2007), (Tønder Kommune, u.d.).

Det vurderes, at Miljøstyrelsens vejledende støjgrænser kan overholdes med de fastsatte vilkår om aktiviteter og støjdæmpning bortset fra i kortere perioder igennem anlægs- og efterbehandlingsfaserne, hvorfor der særskilt er stillet vilkår om dette. Det vurderes, at der ikke er behov for yderligere at begrænse tidsrum.

Regionen vurderer samlet, at der er truffet tilstrækkelige vilkår til at sikre, at de vejledende støjgrænser kan overholdes.

Støv:

Regionen har fastsat vilkår til nedbringelse af evt. støvgener. Regionen vurderer, at de stillede vilkår vedrørende støv er tilstrækkelige til at sikre, at råstofindvindingen ikke medfører støvgener hos naboer omkring det ansøgte graveområde. Samtidigt kan virksomhedens drift opretholdes inden for projektområdet uden væsentligt bebyrdende tiltag.

Trafikbelastning:

Adgangen til råstofgraven vil ske fra Oksevejen, hvor der er en eksisterende overkørselstilladelse. Det er Aabenraa Kommune, der som vejmyndighed vurderer de trafikale forhold.

De eksisterende trafikforhold ændres ikke, idet det er samme mængde af råstoffer (190.000 m^3/år), der transporteres ud af området samlet for både den nordlige indvindingstilladelse på matr.nr. 208 og 82 Uge Ejerlav, Uge og for matr.nr. 35 Uge Ejerlav, Uge.

Det vurderes ikke nødvendigt med yderligere foranstaltninger.

Randbevoksning:

Projektet gennemførelse forudsætter, at størstedelen af randbevoksningen omkring projektområdet skal bevares af forskellige årsager.

Randbevoksningen uden for projektområdet, se figur 3.1, skal blive dels for at skærme mod indkig til råstofgraven, og til støj- og jordvolde. I samme område skal der udføres veteranisering af 8 træer som erstatning for fældning af flagermusegnede træer. Yderligere udgør den østligste del af randområdet uden for projektområdet rasteområde for stor vandsalamander. Det er en del af projektbeskrivelsen og den reviderede grave- og efterbehandlingsplan, bilag 2.

Langs den nordøstlige grænse til projektområdet skal skovbrynet ind mod Naturstyrelsens skov bevares. Dels for at beskyttet Naturstyrelsen skov, og dels fordi der ligger et beskyttet dige, der skal holdes afstand til. Det er en del af projektbeskrivelsen og den reviderede grave- og efterbehandlingsplan.

Det østlige del af det nordlige skovbryn skal bevares på grund af flagermus, se vurderinger i forhold habitatbekendtgørelsen.

Det nordvestlige skovbryn skal bevares efter aftale med naboer for at skærme mod indkig til støj- og jordvolde. Der fredes en række løvtræer langs Oksevejen i dette skovbryn. Den fredede række løvtræer kommer til at indgå i afværgeforanstaltninger ift. flagermus, se vurderinger i forhold til habitatbekendtgørelsen.

Kulturarv og andre beskyttelser

Der er registreret et beskyttet dige øst for projektområdet og mod vest er der registeret enkeltfund af ikke fredede fortidsminder. Vilkår 41 sikrer, at diget ikke bliver berørt af råstofindvindingen.

Arkæologisk udtalelse vedr. erhvervsmæssig råstofindvinding på en del af matr 35 Uge Ejerlav, Uge (Aabenraa Kommune) - OPDATERET RISIKOVURDERING

Museum Sønderjylland – Arkæologi, sagsnr: 22/6669

Museum Sønderjylland har tidligere, i mail af d. 28/1 2022, fremsendt en risikovurdering angående ovenstående del af Uge Plantage, hvor der er ansøgt om råstofindvinding. Risikovurderingen lød da at der ville

være stor risiko for at påtræffe jordfaste arkæologiske levn beskyttet efter museumsloven i forbindelse med eventuel grusindvinding.

Museet har, efter henvendelse fra Bedsted Lø Grusværker, foretaget ny gennemgang af arealet, og nu må konkludere at der IKKE vil være risiko for at påtræffe arkæologiske levn på området i forbindelse med grusindvinding af arealet. Denne opdaterede udtalelse erstatter den tidligere fremsendte udtalelse.

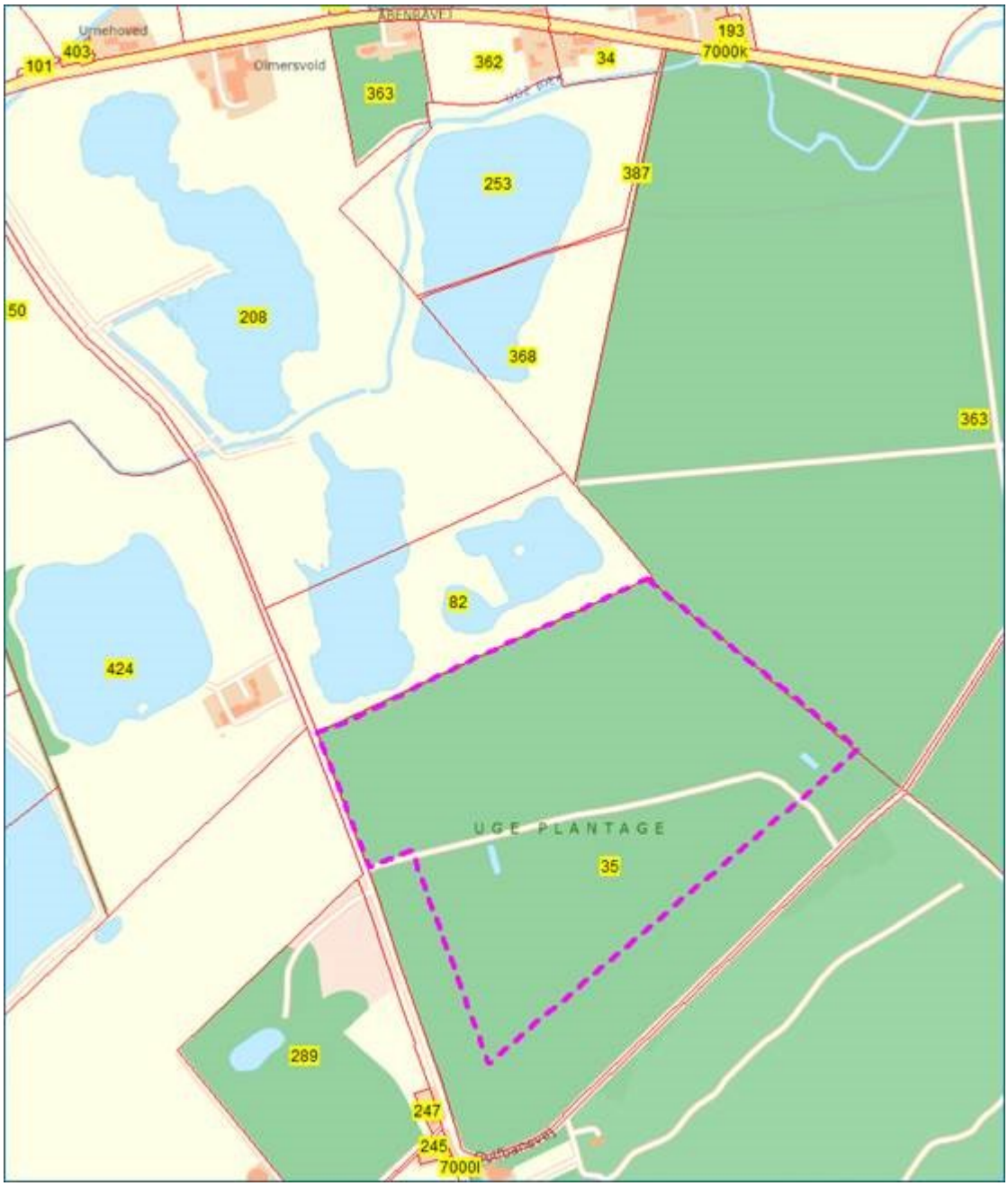
Ved gennemgang af historiske ortofotos har museet kunnet konstatere at hele det ansøgte område af matrikel 35 har været udsat for kraftig reolpløjning i 1930'erne. På Ortofotos fra 1945 ses området reolpløjet i en tydelig vifteform med fodpunkt i T-krydset mellem Oksevejen og Golfbanevej. Fremgangsmåden har undret os lidt, men må være begrundet i at reolpløjningen er foregået med en stationær dieselmaskine opstillet i markhjørnet, og at ploven er trukket frem mod dette punkt i en wireopstilling, indtil hele marken var reolpløjet. Wireløsningen er kendt ved tidlige reolpløjninger, men er her normalt foregået ved at man har trukket ploven frem og tilbage mellem to mobile damp- eller dieselmaskiner. Fra 1950'erne begyndte man at reolpløje hederne med Bovlundploven forspændt 2-3 larvebåndsmonterede traktorer.

På ortofotoet fra 1945 ses en begyndende trævækst spredende sig ind på marken fra øst, sandsynligvis selvsåning, hvilket indikerer at det er nogle år siden området er blevet reolpløjet. På ortofoto fra 1954 ses marken stadig at henligge på samme måde, nu med lidt større træer, men stadig som sandsynlig selvsåning fra øst. På Ortofoto fra 1964 ses den østlige selvsåede skovbræmme at være blevet afgrænset, resten af marken bearbejdet og med begyndende skovtilplantning i firkantede parceller fra nordvest. De meget kraftige reolpløjede riller er stadig tydelige på ortofotoet, og er altså ikke forsøgt jævnet nævneværdigt. På senere ortofotos ses området skovtilplantet, og på moderne reliefkort (laserscans) ses de vifteformede reolpløjningsstriber stadig tydeligt på marken. I gennemgangen af de historiske ortofotos ses at den sydligste del af matrikel 35 og den nordlige matrikel 380 desuden at være grusgravede.

Både den op til 90 cm dybe reolpløjning og overfladegrusgravningen vil have destrueret eventuelle arkæologiske levn på stedet, hvorfor områderne altså umiddelbart kan råstofindvindes uden at museet ønsker at foretage sig yderligere undersøgelser heraf.

Jeg har som baggrundsoplysning vedhæftet nogle af de gennemgåede ortofotos, samt et par fremfundne fotos af reolpløjning igennem tiden – det ene fra Oksenvad Hede.

Det råstofansøgte areal er markeret med lilla polygon på kortudsnittet herunder:



Hele den arkæologiske udtalelse med historiske fotos findes i bilag 5.

Regionen vurderer, at råstoftilladelsen med de stillede vilkår, samt afsnit 4.3 sikrer, at fredninger, fortidsminder og beskyttelseslinjer ikke påvirkes.

Regionens vurdering af projektet i forhold til vandplanlægning

Regionsrådet skal ved administration af lov om vandplanlægning forebygge forringelse af tilstanden for overfladevandområder og grundvandsforekomster og sikre, at opfyldelse af miljømålene ikke forhindres.

I henhold til bekendtgørelse nr. 449 af 11/04/2019 om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter § 8 skal der, før der meddeles tilladelse efter råstoflovens § 7, foretages en vurdering af, om det ansøgte kan medføre påvirkning af tilstanden og mulighed for målopfyldelse i berørte målsatte søer, vandløb, kystvande og grundvandsforekomster.

Ifølge Vandområdeplan 2021-2027 findes der 0 terrænnære, 3 regionale (DK401_dkmj_2_ks, DK401_dkmj_1083_ks, DK110_dkmj_984_ks) og 3 dybe (DK401_dkmj_1051_ps, DK401_dkmj_1061_ps, DK401_dkmj_965_ks) grundvandsforekomster inden for projektområdet. Alle tre regionale og alle tre dybe grundvandsforekomster har god kvantitativ tilstand. To af de regionale grundvandsforekomster har ringe kemisk tilstand og har på baggrund heraf risiko for manglende målopfyldelse i 2027.

I Vandområdeplan 2021-2027 er der ingen målsatte søer, vandløb eller kystvande inden for det ansøgte areal. Ca. 300 m vest for arealet ligger to målsatte søer (Råkær Grusgravsø Øst og Vest), hvis samlede økologiske tilstand er ukendt. Ca. 400 m nord for ligger et målsat vandløb (Uge Bæk øvre del), hvis samlede økologisk tilstand er dårlig. Søerne og vandløbet har på den baggrund risiko for manglende målopfyldelse i 2027.

To grundvandsforekomster har ringe kemisk tilstand, og tilstanden må derfor ikke forringes. Årsagen til den ringe kemiske tilstand af de to forekomster er pesticider og pesticider i drikkevand. Øvrige grundvandskemiske parametre overholder kvalitetskriterierne. Da projektet er neutralt i forhold til pesticider (vilkår 62), vil det ikke hindre opfyldelse af målet om god kemisk tilstand. Der kan forekomme nitratudvaskning fra træer, når de fældes og efterlades på et område. For at mindske nitratudvaskningen mest muligt, er det lavet til en del af projektet, at alle skovningsrester i form af stammer, grene, toppe, flis o.l. fjernes fra ejendommen, hvilket er vilkårssat i vilkår 11. Der efterlades kun stød, der sammen med muld kommer til at danne støj- og jordvolde. Nitratudvaskning fra stød forventes at være lille, lokal og tidsbegrænset. Regionen vurderer, at udvaskningen af nitrat ikke fører til overskridelse af kvalitetskriteriet på 50 mg/l, og dermed vil projektet ikke forringe den kemiske tilstand eller hindre målopfyldelsen kvalitativt for grundvandsforekomsterne.

I forbindelse med råstofindvinding anvendes der ikke kemiske stoffer og der er ikke udledning eller forbindelse til Uge Bæk eller de to målsatte søer.

Råstofindvinding under grundvandsspejlet vil kun medføre en lille og midlertidig, lokal sænkning af grundvandsspejlet omkring grusgraven. Den lokale grundvandssænkning påvirker hverken Uge Bæk, de to målsatte søer eller grundvandsforekomster kvantitativt.

Projektet kan hermed ikke påvirke de enkelte kvalitetsparametre planter, smådyr, alger, fisk eller nationalt specifikke stoffer.

Projektet karakter, at der ikke er direkte forbindelse mellem projektet og kystvande via åer, samt afstanden til kystvande gør, at regionen vurderer, at projektet ikke påvirker kystvande.

Regionen vurderer, at projektet ikke påvirker tilstand af eller mulighed for miljømålsopfyldelse for overfladevande, kystvande eller grundvandsforekomster.

Regionens vurdering af grave- og efterbehandlingsplanen

Formålet med grave- og efterbehandlingsplanen er, at naboer og andre i området berøres mindst muligt, og at det åbne gravefelts påvirkning af f.eks. den landskabelige oplevelse under indvindingen begrænses mest muligt. Derudover er det formålet at få en optimal og hensigtsmæssig udnyttelse af ressourcen, samt at der tages de nødvendige landskabelige samt natur- og miljømæssige hensyn.

Via graveplanen og efterbehandlingsplanen vil regionen sikre, at det åbne gravefelt begrænses mest muligt såvel arealmæssigt som tidsmæssigt. Derudover vil regionen med sine almindelige tilsyn med indvindingen være opmærksom på, om graveplanen følges, eller om der er behov for justeringer.

Den reviderede grave- og efterbehandlingsplan er vedlagt i bilag 2. Grave- og efterbehandlingsplanen er revideret, fordi Aabenraa Kommune gav afslag på ansøgning om dispensation til nedlæggelse af en § 3 sø, der ligger inde i området. Hermed har ansøger været nødt til at tilpasse projektet, så søen ikke bliver bortgravet. Gravningen vest om søen skal foregå således, at der hele tiden er landpassage over til søen, så søen ikke fragmenteres helt fra den omkringliggende natur. Naturforbedringer af den vestlige side af søen skal opveje den midlertidige tilstandsændring, der kommer af at grave vest om søen.

Af graveplanen fremgår det, at området skal graves i 4 etaper startende i den nordvestlige del af området. I forbindelse med opstart af hver etape skal træerne på området fældes og skovningsresterne fjernes. Omkring den østlige sø bevares en bræmme af træer på 20 m. På den nordlige, østlige og sydlige side af den vestlige sø bevares en bræmme af træer på 20 m. På den vestlige side af søen fældes træerne og terrænet jævnes ud således, at der bliver et bedre lysindfald og bedre levesteder for padder. Der skal graves videre fra en eksisterende gravesø på matr.nr. 82 og 208 Uge Ejerlav, Uge og ind på matr.nr. 35 Uge Ejerlav Uge. Efterfølgende laves der en skelgrænse mellem matriklerne af skyllesand. Denne fremgangsmåde hjælper til, at grundvandsmagasinet påvirkes mindst muligt af gravningen under grundvandsspejlet. Graveplanen beskriver adgangsveje, planer for støj- og jordvolde, som skal afværge støj- og støvgener, samt forhindre indkig til grusgraven, overordnet graveretning, gravning både over og under grundvandsspejlet, og brugen af henholdsvis en og to sugere.

Miljøkonsekvensrapporten beskriver en række tiltag, der skal udføres for, at projektet kan lade sig gøre samtidig med at der tages passende hensyn til natur, naboer, grundvand, drikkevand mv. Alle disse nødvendige tiltag er vurderet og vilkårssat i tilladelsen. Yderligere er der beskrevet nogle forskellige hensyn/tilpasninger, som ansøger har indarbejdet i projektet blandt andet efter aftale med naboer, f.eks. bevaring af skovbryn. Alle disse hensyn/tilpasninger er også vilkårssat i tilladelsen.

I forbindelse med fældning af træer og rydning af områder er der stillet en række vilkår til beskyttelse af fugle, flagermus, og stor vandsalamander, samt til mindskning af nitratudvaskning og overvågning af nitrat i drikkevandet.

Af efterbehandlingsplanen fremgår det, at der ønskes efterbehandling til naturformål med 1 stor centralt beliggende sø med næringsfattig bredzone omkring. På det øvrige areal plantes træer efter beplantningsplanen, som er udarbejdet i forbindelse med ansøgning om at fælde fredskov. Der søges ikke om modtagelse af jord efter jordforureningslovens § 52.

Efterbehandlingsplanen har jf. råstoflovens § 10a været i høring hos Aabenraa Kommune, som ikke havde bemærkninger til dem.

Regionen har foretaget en hensynsafvejning efter råstofloven og stillet de relevante vilkår, der sikrer, at grave- og efterbehandlingen varetager de interesser, der skal tages i henhold til råstoflovens § 3. Vilkårene er stillet jf. lovens § 10. Gravning og efterbehandling er udførligt beskrevet i den reviderede grave- og efterbehandlingsplan. Regionen har vurderet, at der i grave- og efterbehandlingsplanen er taget de nødvendige hensyn og tiltag, som skal til for at tage hensyn til natur, naboer, grundvand, drikkevand mv. Ansøger er selv lodsejer, så der er taget hensyn til lodsejers ønsker. Der er igennem tilladelsen stillet vilkår for at sikre disse forhold, og samtidig muliggøres det, at der kan indvindes råstof på projektområdet.

Vilkår 61 om gennemgravning af skel:

Dette vilkår er stillet for at sikre, at hele forekomsten udnyttes, og at der ikke ved eventuel gravning på naboarealer efterlades en vold mellem ejendommene, idet dette vil være en markant, landskabelig forandring. Vilkåret tinglyses på ejendommene.

Erhvervsmæssige hensyn

Regionen vurderer, at råstofgravningen fra nærværende projekt vil bidrage til råstofforsyningen både lokalt og regionalt.

Hensyn til hensigtsmæssig byudvikling

Hensyn til byudvikling er ikke et relevant punkt i denne tilladelse, da graveområdet ikke er udlagt som eller i nærheden af et kommune- eller lokalplanlagt byudviklingsområde.

Hensynet til råstofressourcens udnyttelse

Ressourcens størrelse:

I Region Syddanmark er der i gennemsnit indvundet 6 mio. m^3 råstoffer pr. år i perioden 2010 til 2019. 93 % af de indvundne råstoffer er sand, grus og sten. Der indvindes også ler, kvartssand og klæg. Indvindingen af råstoffer følger aktiviteten i bygge- og anlægssektoren og er derfor konjunkturafhængig.

Der er søgt om råstofindvinding på et 26 ha stort areal. Der er ansøgt om tilladelse til en årlig indvinding af op til 190.000 m^3 sand, heraf 170.000 m^3 under grundvandsspejl. Den ansøgte gravedybde er 22 meter under terræn, heraf 20 meter under grundvandsspejlet. Terrænet ligger i kote 36-39 meter DVR90, dog omkring kote hhv. 32,5 og 33 meter DVR90 i de to små gravede søer på arealet. Der forventes en forekomst af muld på ca. 0,2-0,4 meter, og der er ingen overjord.

Den opgjorte ressource er på ca. 5,7 millioner m^3. Fordelt over en 10-årig periode giver det i gennemsnit 570.000 m^3 årligt. Dette er 3 gange så meget som den mængde, der er ansøgt. Det er derfor muligt, at der vil blive søgt om forlængelse og evt. en forøgelse af den årlige indvindingsmængde. Dette vil dog afhænge af den fremtidige efterspørgsel på råstoffer, når den ansøgte indvindingstilladelse udløber.

Ressourcens kvalitet:

Kornstørrelsesanalyser fra råstofboringerne B2 og B3 viser generelt et yderst velegnet råstofmateriale, der kan anvendes til bundsikringsmateriale, stabilgrus/oparbejdes til stabilgrus samt udnyttes til andre sandmaterialer. I den nuværende grusgrav nord herfor anvendes sandet ligeledes til tilslag til beton (sand og sten) og til mørtelsand, hvorfor det vurderes, at råstofferne inden for projektområdet ligeledes vil kunne anvendes hertil.

Der vurderes derfor at være en meget stor og væsentlige råstofressource, som også er af en yderst god kvalitet.

Regionens samlede vurdering

Regionen har foretaget en afvejning af de hensyn, der er oplistet i råstoflovens § 3 og vurderer samlet, at det ansøgte under overholdelse af de vilkår, der er fastsat i tilladelsen kan gennemføres uden væsentlige gener eller miljømæssige konsekvenser for mennesker, natur og omgivelserne. Regionen vurderer endvidere, at indvindingen ikke er i strid med de planmæssige interesser, der gælder for området.

På den baggrund vurderer regionen, at der kan meddeles tilladelse til erhvervsmæssig råstofindvinding.

8 KLAGEVEJLEDNING OG UNDERRETNING

8.1 Klagevejledning

Region Syddanmarks afgørelse om tilladelse til råstofindvinding inkl. vurdering efter habitatbekendtgørelsen kan påklages til Miljø- og Fødevareklagenævnet.

Klageberettigede er: Adressaten for afgørelsen, offentlige myndigheder, en berørt nationalparkfond oprettet efter lov om nationalparker, lokale foreninger og organisationer, som har en væsentlig interesse i afgørelsen, landsdækkende foreninger og organisationer, hvis hovedformål er beskyttelse af natur og miljø, landsdækkende foreninger og organisationer, som efter deres formål varetager væsentlige rekreative interesser, når afgørelsen berører sådanne interesser og enhver med individuel væsentlig interesse i afgørelsen.

Klagen til Miljø- og Fødevareklagenævnet skal indsendes elektronisk via klageportalen, som man finder et link til på forsiden af Nævnenes Hus, hvor man logger ind med f.eks. NEM-ID.

Klagen videresendes gennem klageportalen til den myndighed, der har truffet afgørelsen. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for myndigheden i klageportalen.

For behandling af klagen skal der betales et gebyr. Privatpersoner skal betale et gebyr på 900 kr. Virksomheder og organisationer skal betale et gebyr på 1.800 kr. Gebyret betales med betalingskort i Klageportalen. Gebyret tilbagebetales, hvis klager får helt eller delvis medhold i klagen.

En evt. klage skal være tilgængelig for regionen i klageportalen senest den 9. juli 2025 kl. 23.59.

Ansøger får besked, hvis der klages over afgørelsen.

Tilladelsen må ikke udnyttes, før klagefristen er udløbet.

Klage i henhold til råstofloven har opsættende virkning, medmindre klagemyndigheden bestemmer andet.

Hvis afgørelsen ønskes indbragt for domstolene, skal dette jf. råstoflovens § 43 ske inden 6 måneder fra offentliggørelsen af afgørelsen.

8.2 Underretning om afgørelsen

De nedenfor nævnte er orienteret særskilt om afgørelsen.

Myndigheder

Aabenraa Kommune:	lha@aabenraa.dk, industri@aabenraa.dk
Museum Sønderjylland:	planer@msj.dk
SGAV	mail@sgav.dk
SGAV skovloven:	fredskov@sgav.dk, krkab@sgav.dk
Naturstyrelsen:	nst@nst.dk
Slots- og Kulturstyrelsen:	post@slks.dk
Energinet Gas:	ledningsinfo@energinet.dk
Energinet El:	3.parter@energinet.dk
Evida	ledningsinfo@evida.dk
Vejdirektoratet:	hoeringer@vd.dk
Haderslev Stift:	kmhad@km.dk
SKAT:	myndighed@skat.dk

Parter (til de samme som der er sendt partshøring til)

Parter jf. listen i afsnit 6.3 *Partshøring*.

Foreninger og organisationer (klageberettigede)

Botanisk Forening:	nbu_jyl@botaniskforening.dk
Danmarks Naturfredningsforening, DN:	dn@dn.dk
DN, lokalafdeling:	aabenraa@dn.dk
Dansk Ornitologisk Forening, DOF:	natur@dof.dk
DOF lokalafdeling:	aabenraa@dof.dk
Friluftsrådet:	fr@friluftsraadet.dk
Friluftsrådet lokalkreds:	aabenraa@friluftsraadet.dk

Med venlig hilsen

_____

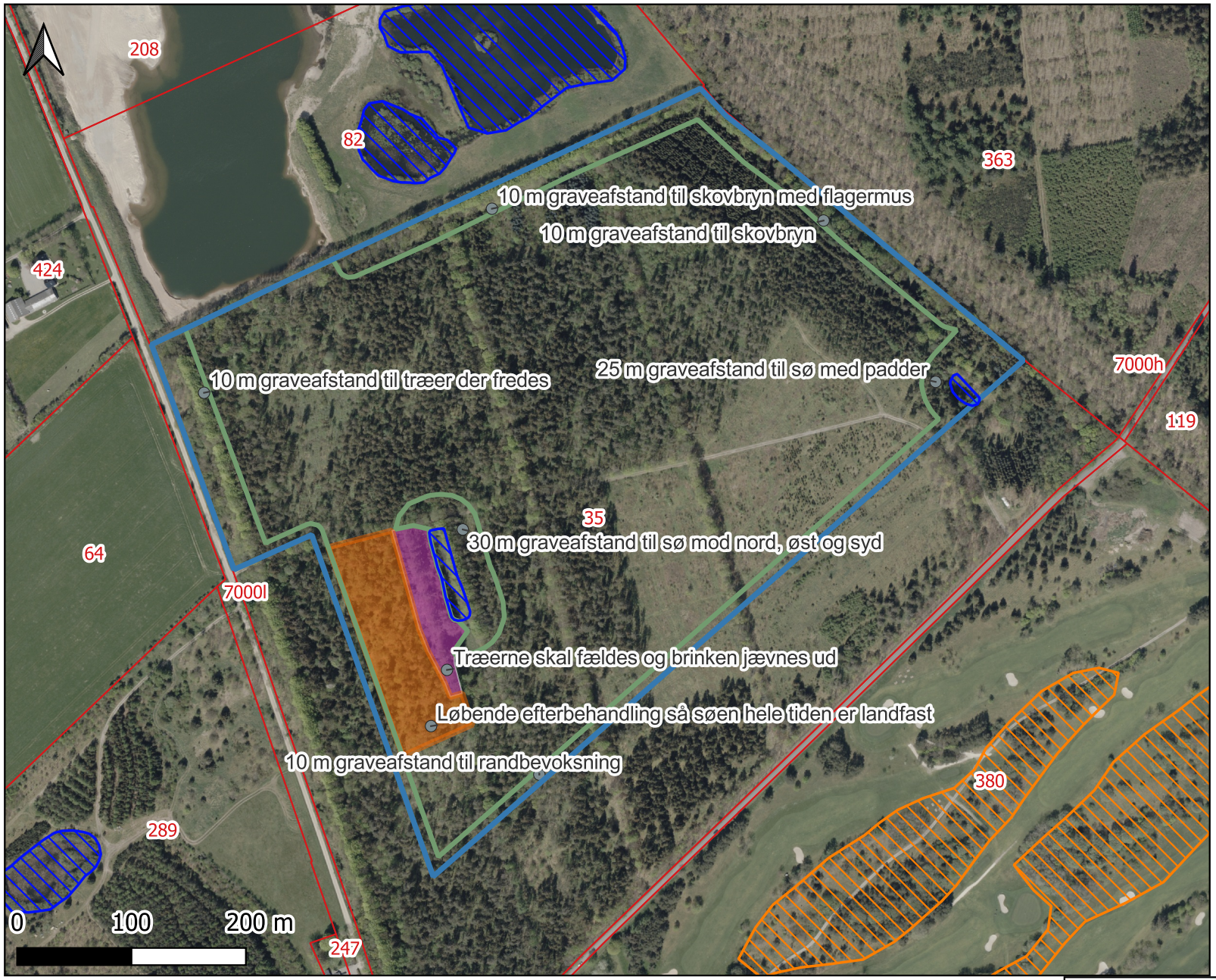
Eva Zilmer Thyregod
Råstofsagsbehandler

9 BILAG

Følgende bilag er vedlagt tilladelsen:

1. Oversigtskort
2. Grave- og efterbehandlingsplan
3. Supplerende flagermusnotat
4. Miljøkonsekvensrapport
5. Udtalelse fra museet
6. Dispensation efter skovloven til råstofgravning på matr.nr. 35 Uge Ejerlav, Uge
7. Tillæg til tilladelse om vandindvinding og grundvandssænkning i forbindelse med råstofindvinding under grundvandsspejlet på del af matr.nr. 35 Uge Ejerlav, Uge
8. Afslag efter naturbeskyttelsesloven på ansøgning om dispensation til nedlæggelse af sø på matr.nr. 35 Uge Ejerlav, Uge
9. Nitratovervågningsprogram
10. Tilladelse til skovrejsning på matr.nr. 208 Uge Ejerlav, Uge m.fl. i henhold til jordressourcebekendtgørelsen
11. Supplerende bemærkninger til MKR Uge Mark
12. Dispensation fra naturbeskyttelseslovens § 3 til udfladning af brink omkring sø på matrikel nr. 35 Uge, Uge

Bilag 1



Signaturforklaring

- Projektområde
- Indvindingsareal
- Løbende efterbehandling
- Udjævning af brink

Beskyttede naturtyper

- Overdrev
- Sø

Bilag 1
Oversigtskort

Indeholder data fra Styrelsen for Dataforsyning og Infrastruktur, Skærmkortet/Ortofoto og WMS tjeneste

Sagsbehandler: Eva Zilmer Thyregod
Dato: 06-05-2025
Sagsnr. 21/60886
RIT ID-nr.: 580-100

Region Syddanmark

Bilag 2

JUSTERET GRAVE- OG EFTERBEHANDLINGSPLAN FOR UGE, MATR. NR. 35 UGE EJERLAV, UGE

MARTS 2025

INDHOLD

1 GRAVEPLAN 3

1.1 Indledende tiltag 4

2 EFTERBEHANDLINGSPLAN 12

1 GRAVEPLAN

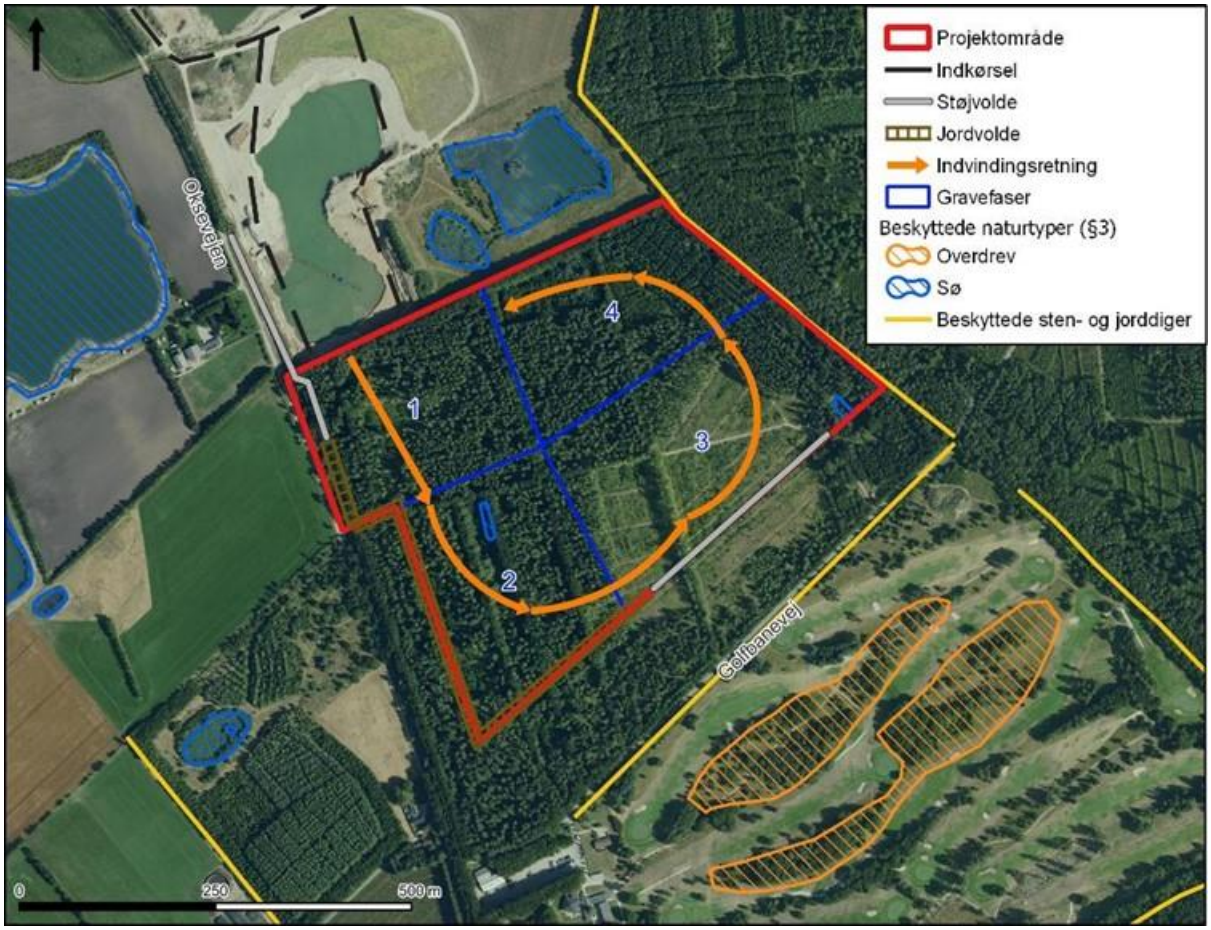
Det ansøgte område er en fortsættelse af råstofindvindingen mod syd ind i matr. 35. Den samlede indvindingsmængde vil være den samme som hidtil i grusgraven nord for det ansøgte område.

Projektets gennemførelse kræver rydning af et skovareal, som er omfattet af fredskovspligt. Der er søges om dispensation efter skovlovens § 38 til rydning af ca. 26 ha areal med fredskov, som dækker de 4 graveetaper.

Der er ligeledes søgt om tilladelse til etablering af skov hos Aabenraa Kommune på arealet efterfølgende og på arealerne nord derfor.

Der er 2 mindre § 3 beskyttede skovsøer, hvoraf der er fundet stor vandsalamander i den østlige sø, men ikke i den vestlige. Der er ansøgt om dispensation til bortgravning af den vestlige sø, men Aabenraa Kommune har den 28-6-2024 i udkast til afgørelse givet afslag hertil. Dette har bevirket enkelte justeringer og præciseringer, som det fremgår af denne reviderede grave- og efterbehandlingsplan.

Projektområdet vil fortsat blive opdelt i 4 overordnede graveetaper, se nedenstående figur 1.



Figur 1. De 4 graveetaper med indvindingsretning, placering af støjvolde og jordvolde og interne veje fra projektområdet til udkørsel af råstofgraven. § 3 beskyttet natur inden for og nær projektområdet fremgår også.

Indvindingen inden for graveetaperne starter i nordvest og bevæger sig herfra overordnet mod syd, sydøst og nordøst. Der planlægges indvinding til kote ca. 12 meter DVR90, svarende til ca. 20 meter under grundvandsspejl.

I beskrivelsen af de 4 graveetaper beskrives der både støjvolde, som er nødvendige for at overholde gældende støjgrænser, men også jordvolde, der vil blive etableret i forlængelse af støjvoldene for at hindre indkig til råstofgraven og til hindring af eventuelle støvgener. Beliggenheden af støjvoldene fremgår af støjnotatets bilag A, se bilag 3 i Miljøkonsekvensrapporten. Eventuel overskydende stød og muld vil blive opbevaret i midlertidige jorddepoter inden for projektområdet under hensyntagen til de beskrevne graveafstande inden for de enkelte graveetaper, se nedenfor.

1.1 INDLEDENDE TILTAG

For at sikre den økologiske funktionalitet for frynseflagermus og dværgflagermus i området, vil der ved projektets start som erstatning for de mulige yngle- og rastetræer, der fjernes i graveetape 2, blive veteraniseret 8 træer, se kapitel 11 i miljøkonsekvensrapporten, og nedenstående figur 2.

Træerne omkring § 3-søen i vest vil inden for bufferzonen på 20 meter og graveafstand til træerne på 10 som udgangspunkt blive bevaret. Det drejer sig om 3 mulige rastetræer, 1 sikkert rastetræ og 2 mulige yngle- og rastetræer. Ude i området vil der blive fældet 2 muligt yngle- og rastetræ, 2 sikkert rastetræ samt 2 sikre yngle- og rastetræer.

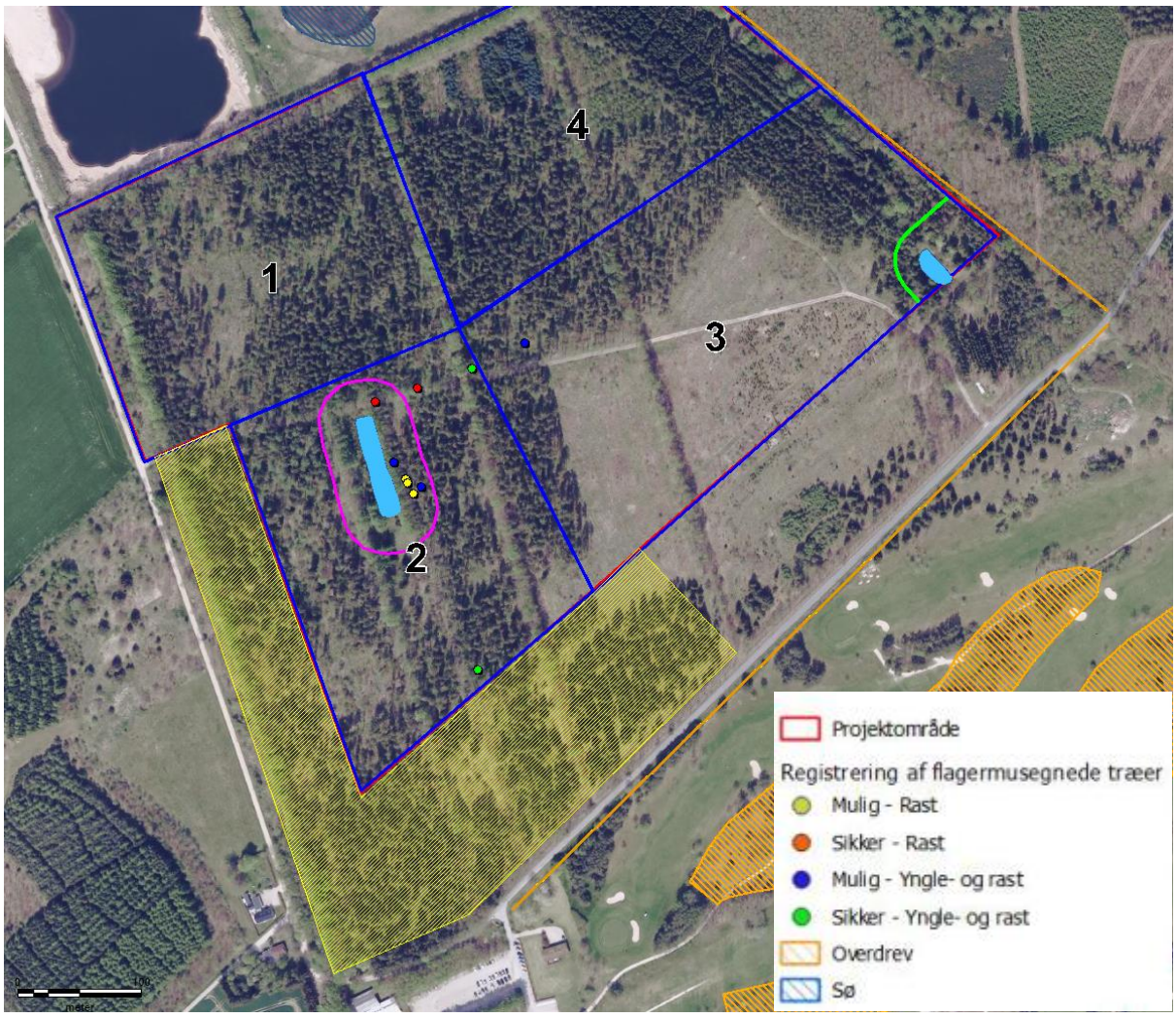
Som erstatning for de 4 mulige og sikre yngle- og rastetræer vil der således blive veteraniseret 8 træer (forhold 1:2), jf. notatet, *Supplerende eftersøgning af flagermusegnede træer ved Uge Mark*, vedlagt som bilag 1 til denne reviderede grave- og efterbehandlingsplan.

Veteranisering af træerne vil ske i samarbejde med biologer fra WSP Danmark A/S og vil som udgangspunkt blive placeret indenfor skovarealet i vest og mod syd, angivet med gul skråskravering på figur 2.

Der vil blive etableret et paddehegn i den sydøstlige del af området omkring det § 3-beskyttede vandhul til beskyttelse af stor vandsalamander, se kapitel 11 i miljøkonsekvensrapporten og figur 2 for placeringen af paddehegnet. Paddehegnet placeres med en afstand af minimum 20 meter fra søen, og der holdes minimum 5 meters graveafstand til paddehegnet og dermed 25 meter til søen.

For at forbedre ynglelokalitetens kvalitet for stor vandsalamander, vil vedplanter ryddes syd og sydvest for vandhullet, så der sikres bedre lysindstråling til vandfladen, se kapitel 11 i miljøkonsekvensrapporten. Rydning vil foregå med motorsav, da store skovningsmaskiner risikerer at ødelægge området kvaliteter for stor vandsalamander.

Etableringen af paddehegn og forbedring af ynglelokaliteten for stor vandsalamander vil ligeledes ske i samarbejde med biologer fra WSP Danmark A/S.



Figur 2. Graveplanen viser, at træer indenfor arealet med pink stregfarve omkring § 3-søen i vest bevares, mens træerne udenfor fældes. Legenden viser vurderingen af træerne. Arealet angivet med gul skravering angiver det område, hvor veteranisering af træerne sandsynligvis vil foregå. Paddehegnet omkring § 3-søen i øst fremgår af figuren med grøn stregfarve.

GRAVEETAPE 1 – OPSTART HURTIGST MULIGT I 2024 – VARIGHED AF ETAPE CA. 2,5-3,5 ÅR

Adgangsvej

Inden opstart af graveetape 1 er adgangsvejen til selve råstofgraven allerede flyttet ca. 15 meter mod syd, så indkørslens midtpunkt, målt til midterlinjen af Åbenråvej, øges fra ca. 60 m til ca. 75 m. Dette sker for at overholde de vejledende støjgrænser ved boliger tættest på virksomhedens indkørsel.

Skovning af træer og etablering af støj- og jordvolde

Forud for at selve indvindingen påbegyndes, vil træerne i denne etape efter opnået dispensation efter skovlovens § 38 blive skovet. De yderste par rækker af træer langs Oksevejen vil blive stående for at bevare disse træer, men også for at skærme indsynet til støjvold og jordvold, se figur 10-4 i miljøkonsekvensrapporten.

Mulden vil blive afrømmet og sammen med stød fra skoven indgå i etableringen af den nødvendige støjvold, se figur 1, men også til den jordvold, der vil blive etableret langs den resterende del af graveetape 1 ud mod Oksevejen til afskærmning af råstofgraven og til hindring af støv.

Der etableres således støjvolde ud mod Oksevejen og ejendommen Oksevejen 13, idet støjvoldene nord for det ansøgte område ubrudt vil blive forlænget mod syd ud mod Oksevejen med en højde på mindst 4 meter og en hældning på 1:2. Højden på støjvoldene er beregnet i Notat om støj, som er blevet udarbejdet i forbindelse med miljøkonsekvensrapporten, se *Notat om Støj*, bilag 3 i miljøkonsekvensrapporten, og figur 1. Jordvoldene vil få samme højde som støjvoldene på minimum 4 meter langs Oksevejen inden for etape 1.

Indvinding

Indvindingen i denne graveetape vil være en fortsættelse af indvindingen i det tilstødende område lige nord herfor, og der vil foregå en gennemgravning af skel mellem matr. nr. 82 og nr. 35 Uge Ejerlav, Uge.

De øverste 2-4 meter råstoffer indvindes med gummihjulslæssere og gravemaskine til ca. 1 meter over grundvandsspejl i kote ca. 32 DVR90, jf. vandspejlet i gravesøen i de efterbehandlede gravesøer lige nord herfor. Disse råstoffer vil blive tørharpet i fraktionen 0-4 mm/0-8 mm ved brug af et mobilt Powerscreen sorteringsanlæg.

Herunder vil råstofferne blive indvundet med elektrisk sandsuger. I graveetape 1 vil der blive benyttet 1 sandsuger. Sandsugeren pumper en blanding af vand og råstoffer op og placerer det på søbredden, hvorfra vandet med det samme løber tilbage i gravesøen sammen med en del af sandet. Det afvandede rågrus transporteres via transportbånd op i en bunke, hvorfra materialerne med lastbil transporteres videre til virksomhedens produktionsanlæg ved Lovtrup, hvor sortering, oparbejdning og knusning finder sted. En mindre del af den samlede mængde råstoffer af vasket sand vil blive forarbejdet i fraktionerne 0-4 og 0-2 mm via et sandhjul, der er tilknyttet sugeren. Disse produkter vil blive solgt videre fra råstofgraven i Uge.

Indvindingen under grundvandsspejl vil ske til kote ca. 12 DVR90.

Der benyttes i denne graveetape 1 stk. sandsuger, placeret i det nordvestlige hjørne af graveetape 1, 2 stk. gravemaskiner, 1-2 læssemaskiner, 1 tørsorteringsanlæg samt sandhjul med transportbånd. Der vil desuden foregå tilkørsel og læsning af lastvogne.

Graveafstande

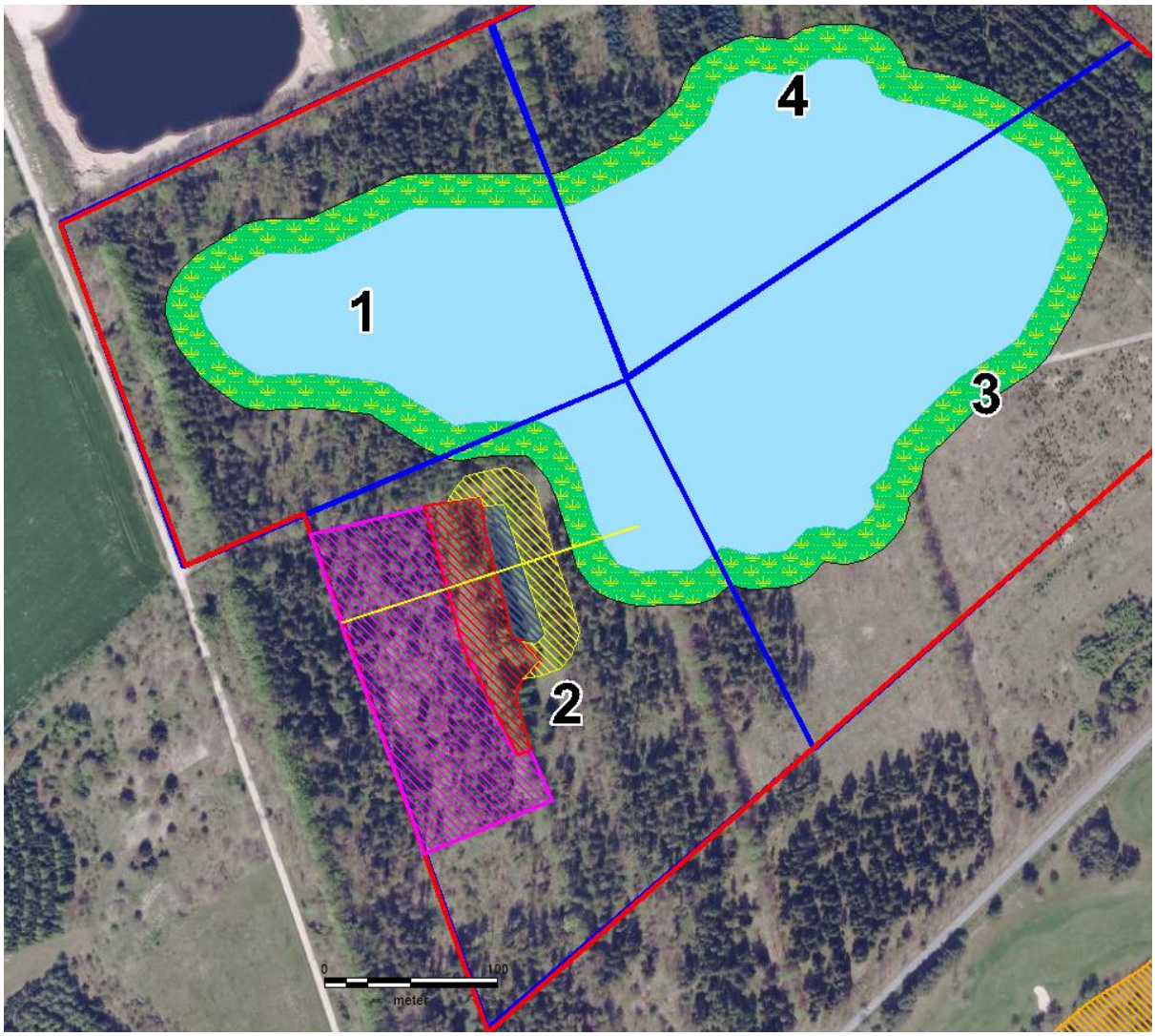
Der vil blive holdt en graveafstand til Oksevejen på ca. 10 til 20 meter i den nordlige del af etape 1, tilsvarende den nuværende afstand til Oksevejen fra den eksisterende støjvold nord herfor. I forhold til jordvolden, der etableres som forlængelse af støjvolden mod syd, vil der blive holdt en tilsvarende afstand på 10 til 20 meter, idet et par rækker af træerne i skovbrynet vil blive stående ud mod Oksevejen. Der vil blive indvundet med et anlæg på 1:2 fra foden af støj- og jordvoldene.

GRAVEETAPE 2 – VARIGHED CA. 2,5-3,5 ÅR

Skovning af træer og etablering af støj- og jordvolde

Indledningsvist vil træerne i denne graveetape ligeledes blive skovet og mulden blive afrømmet – ***dog*** med undtagelse af træerne indenfor en afstand af 20 meter nord, syd og øst fra den § 3-beskyttede sø, svarende til det gulskraverede areal på figur 3. Der vil yderligere blive holdt en graveafstand på 10 meter til disse blivende træer ved søen og dermed er den reelle afstand til § 3-søen ca. 30 meter, som det fremgår af figuren.

Inden for det rødskraverede areal på figur 3, omtrent svarende til en afstand af indtil ca. 30 m fra § 3-søen mod vest og sydvest, vil brinkerne langs søen og terrænet inden for arealet blive fladet ud, så der vil være et fladt terræn til gavn for evt. kommende padder i søen. Se det efterbehandlede terrænprofil, figur 5.



Figur 3. Arealet, hvor træer ikke fældes ved § 3-søen vises med gul skråskravering. Arealet, hvor § 3 søens brinker udjævnes, ses med rød skråskravering. På arealet vest for søen, vist med pink skråskravering, vil der ske en løbende efterbehandling under indvindingen. Det efterbehandlede terræn fremgår af profil vist med gul stregfarve, se figur 5 under afsnit om efterbehandling.

Der vil blive opbygget en jordvold i en videre forlængelse af støjvolden og jordvolden i etape 1 af den afrømmede muld og stød fra de skovede træer. Jordvolden vil få en højde på mindst 4 meter og skærme mod beboelserne Oksevejen 11 og 9 samt mod bygningerne i syd ved Golfbanevej 1 og 3, tilhørende Sønderjyllands Golfklub.

I denne etape vil der være en afstand på mindst 50-60 meter ud til Oksevejen, idet det udlagte råstofgraveområde er rykket mod øst i forhold til området nord derfor, se figur 1. Jordvolden vil ikke være synlig fra vejen pga. afstanden til vejen og de skærmende træer langs projektområdet.

Indvinding

Indvindingen vil være en fortsættelse af den eksisterende gravefront i graveetape 1, idet de øverste 2-4 meter råstoffer indvindes tilsvarende som i etape 1 med gummihjulslæsser og gravemaskine til ca. 1 meter over grundvandsspejl i kote ca. 32 DVR90. Disse råstoffer vil blive tørharpet i fraktionen 0-4 mm/0-8 mm. Til fjernelse af muld og de øverste meter råstoffer anvendes 1 stk. gravemaskiner, 1-2 gummihjulslæssere og 1 tørsorteringsanlæg.

Indvindingen vil herefter være en fortsættelse af den eksisterende indvinding under grundvandsspejl, men nu med anvendelse af 2 elektriske sandsugere med hver sin afvander. Den ene sandsuger vil primært være placeret mod nord mellem graveetape 1 og 4. Den anden sandsuger vil primært bevæge sig fra etape 1 ind i graveetape 2, hvor den vil bevæge sig både vest og øst om den vestlige § 3-sø, se figur 1.

Vest for søen, pink skråskraverede areal på figur 3, vil der i forbindelse med indvindingen under grundvandsspejl udelukkende blive indvundet grus og sten, mens sandet vil tilbagefyldes og benyttes til en løbende efterbehandling af området. Derved vil § 3-søen ikke på noget tidspunkt blive isoleret fra det omgivende terræn, se figurerne 3-5.

I forbindelse med indvindingen under grundvandsspejl vil de 2 sandsugere pumpe en blanding af vand og råstoffer op og placerer det på søbredden, hvorfra vandet med det samme løber tilbage i gravesøen sammen med en del af sandet.

Det afvandede rågrus transporteres via transportbånd op i en bunke, hvorfra materialerne, som i etape 1, transporteres videre til virksomhedens produktionsanlæg ved Lovtrup.

En mindre del af den samlede mængde råstoffer af vasket sand vil blive forarbejdet i fraktionerne 0-4 og 0-2 mm via et sandhjul, der er tilknyttet den ene af sugerne. Disse produkter vil blive solgt videre fra råstofgraven i Uge.

Graveetape 1 og 2 svarer omtrent til scenarie 1 og 2 i støjberegningerne, se kapitel 6 og bilag 3 i miljøkonsekvensrapporten.

Graveafstande

Til den § 3-beskyttet sø vil der, som beskrevet ovenfor, blive holdt en graveafstand på 20 meter til selve søen, vist med det gule skråskraverede areal, hvor træerne ikke fældes, og herudover holdes en afstand på 10 meter til disse blivende træer. Hermed en reelle afstand på ca. 30 meter til søen i dette område.

Der vil naturligt blive holdt en graveafstand til Oksevejen på ca. 50 til 60 meter og mod Golfbanevej en afstand på ca. 120 til 140 meter, idet projektområdets sydlige til sydøstlige grænse ikke følger det udlagte råstofgraveområde. I forhold til jordvolden, som er etableret langs træerne ud mod Oksevejen og Golfbanevej, vil der blive indvundet med et anlæg på 1:2 fra foden af jordvoldene.

GRAVEETAPE 3 - CA. 2,5-3,5 ÅR

Denne etape ligger øst for etape 2 og ligger langs med Golfbanevej i syd og grænser op mod Årtoft Plantage i øst. Denne graveetape indgår sammen med graveetape 4 som en del af scenarie 3 i støjberegningerne, se kapitel 6 i miljøkonsekvensrapporten.

Skovning af træer og etablering af støj- og jordvolde

Indledningsvist vil træerne i denne graveetape blive skovet op til 10 meter fra skovbrynet og det beskyttede sten- og jorddige øst for projektområdet (se figur 1). Der vil dog holdes en afstand til det § 3-beskyttede vandhul længst mod sydøst i denne etape på 25 meter fra sydvest til nordvest og med større afstand ind mod plantagen i øst, som det er beskrevet i kapitel 11 i miljøkonsekvensrapporten.

Stød fra træerne vil sammen med den afrømmede muld indgå i en videre forlængelse af jordvolden i graveetape 2 samt til etablering af en støjvold/støjafskærmning på mindst 5 meter mod golfbanen i sydøst, for at sikre at området ikke udsættes for højere støjniveauer end de nærliggende boliger i det åbne land, som det er anbefalet i Notat om støj, bilag 3. Der henvises til figur 1 for lokalisering af disse volde. Støj- og jordvoldene vil få en højde på mindst 5 meter og vil ikke være synlige fra vejen pga. afstanden til vejen på mellem 120 og 140 meter og til træerne, som vil skærme den. Der vil ikke blive etableret jordvold på strækningen øst for støjvolden i den sydlige og sydøstlige del af denne graveetape, på grund af det § 3 beskyttede vandhul, som ligger i denne graveetape. Eventuelt overskydende muld og stød vil blive opbevaret i midlertidige jorddepoter, der ikke vil blive placeret nærmere end 5 meter til det beskyttede sten- og jorddige.

Indvinding

Indvindingen vil være en fortsættelse af den eksisterende gravefront i graveetape 2, idet de øverste 2-4 meter råstoffer indvindes med gummihjulslæssere og gravemaskine til ca. 1 meter over grundvandsspejl i kote ca. 32 DVR90. Disse råstoffer vil blive tørharpet i fraktionen 0-4 mm/0-8 mm. Til fjernelse af muld og de øverste meter råstoffer anvendes 1 stk. gravemaskiner, 2 gummihjulslæssere og 1 stk. tørsorteringsanlægs

Indvindingen vil herefter være en fortsættelse af den eksisterende indvinding under grundvandsspejl, Den ene sandsuger vil primært være placeret i den sydlige del af graveetape 3, mens den anden langsomt vil bevæge sig ind i etape 4.

Ved de 2 sandsugere bliver rågruset afvandet, og en del af sandet skylles tilbage ud i gravesøen. Det afvandede rågrus transporteres via transportbånd op i en bunke, hvorfra materialerne transporteres videre til virksomhedens produktionsanlæg ved Lovtrup.

En mindre del af den samlede mængde råstoffer af vasket sand vil blive forarbejdet i fraktionerne 0-4 og 0-2 mm via et sandhjul, der er tilknyttet den ene af sugerne. Disse produkter vil blive solgt videre fra råstofgraven i Uge.

Graveetape 3 og den kommende etape 4 svarer omtrent til scenarie 3 i støjberegningerne, se kapitel 6 og bilag 3 i miljøkonsekvensrapporten.

Graveafstande

Det § 3 beskyttet vandhul i den sydøstlige del af denne etape er et resultat af en tidligere råstofindvinding. Der er i forbindelse med feltobservationer observeret bilag IV-arten stor vandsalamander, hvorfor der vil blive holdt en graveafstand til vandhullet på ca. 25 meter, se figur 11-4 i miljøkonsekvensrapporten.

Der vil blive holdt en graveafstand mod Golfbanevej på ca. 120 til 140 meter, idet projektområdet ikke følger det udlagte råstofgraveområde. I forhold til støj- og jordvolden, som er etableret langs træerne ud mod Golfbanevej, vil der blive indvundet med et anlæg på 1:2.

I forhold til den østlige del af etapen ud mod skovbrynet i øst samt det beskyttede sten- og jorddige, beliggende øst herfor, vil der blive holdt en graveafstand på ca. 10 meter til skovbrynet, som ikke vil blive fældet i forbindelse med indvindingen. Herfra vil der blive indvundet med et anlæg på 1:2.

GRAVEETAPE 4 - CA. 2,5-3,5 ÅR

Indvinding i graveetape 4 mod nordøst vil gradvist blive påbegyndt som indvindingen i etape 3 aftager. Indvindingen er en fortsættelse af eksisterende gravefront og er den sidste af de 4 graveetaper. Graveetape 4 ligger øst for etape 1 og nord for etape 3. Etapen grænser mod øst-nordøst op mod Årtoft Plantage og i nord op mod areal med § 3 beskyttede søer, der er tidligere gravesøer. Denne graveetape indgår sammen med graveetape 3 som en del af scenarie 3 i støjberegningerne, se kapitel 6 i miljøkonsekvensrapporten.

Skovning af træer

Indledningsvist vil træerne i denne graveetape blive skovet og mulden afrømmet. Der vil blive bevaret et par rækker af træer af skovbrynet ind mod det beskyttede sten- og jorddige og skovarealet øst for etape 4, tilsvarende i etape 3. Ligeledes vil den østlige del af det nordvendte skovbryn blive bevaret på grund af registreret forekomst af flagermus, se kapitel 11 i miljøkonsekvensrapporten. Eventuelt overskydende muld og stød, som vil blive opbevaret i midlertidige jorddepoter i denne graveetape, vil blive placeret på arealet og ikke nærmere end 5 meter til det beskyttede sten- og jorddige.

Indvinding

Indvindingen vil herefter være en fortsættelse af den eksisterende gravefront i graveetape 3, idet de øverste 2-4 meter råstoffer indvindes tilsvarende de øvrige etaper med gummihjulslæsser og gravemaskine til ca. 1 meter over grundvandsspejl i kote ca. 32

DVR90. Disse råstoffer vil blive tørharpet i fraktionen 0-4 mm/0-8 mm. Til fjernelse af muld og de øverste meter råstoffer anvendes 1 stk. gravemaskiner, 2 gummihjulslæssere og 1 tørsorteringsanlæg.

Indvindingen vil herefter være en fortsættelse af den eksisterende indvinding under grundvandsspejl med anvendelse af 2 elektriske sandsugere med hver sin afvander. Den ene sandsuger vil primært være placeret mod nord i den østlige del af graveetape 4, og den anden vil primært være placeret i graveetape 3 til denne er færdiggravet, se figur 1.

Ved de 2 sandsugere bliver rågruset tilsvarende som i etape 3 afvandet, og en del af sandet skylles tilbage ud i gravesøen. Det afvandede rågrus transporteres via transportbånd op i en bunke, hvorfra materialerne med lastbil transporteres videre til virksomhedens produktionsanlæg ved Lovtrup.

En mindre del af den samlede mængde råstoffer af vasket sand vil blive forarbejdet i fraktionerne 0-4 og 0-2 mm via et sandhjul, der er tilknyttet den ene af sugerne. Disse produkter vil blive solgt videre fra råstofgraven i Uge.

Graveafstande

Der vil blive holdt en graveafstand mod skovbrynet og det beskyttede sten- og jorddige øst herfor på ca. 10 meter og herfra indvindes med et skråningsanlæg på 1:2.

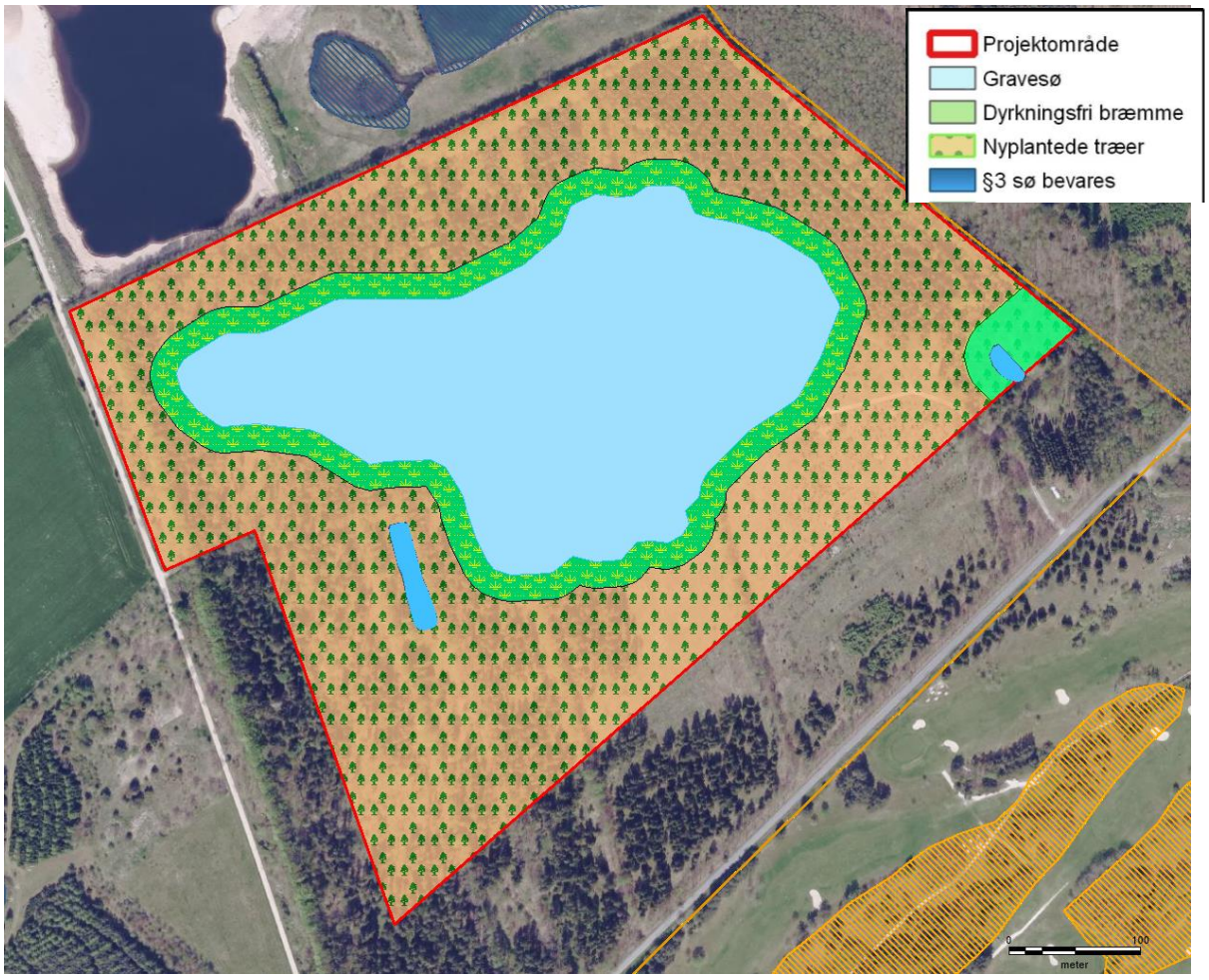
Mod skovbrynet i nord vil der blive holdt en graveafstand på ca. 10 meter til træerne i skovbrynet, og hermed vil der være en afstand på mellem 40 og 60 meter til det bagvedliggende areal med § 3 søer. Der vil herfra blive indvundet med et anlæg på 1:2.

2 EFTERBEHANDLINGSPLAN

Der er udarbejdet en efterbehandlingsplan for projektområdet, som tager hensyn til de efterbehandlede områder i nord og den eksisterende fredskov, se figur 4. Efterbehandlingen og etableringen af søen vil foregå løbende efterhånden som arealerne færdiggraves, mens selve beplantningen af træer vil foregå på én gang.

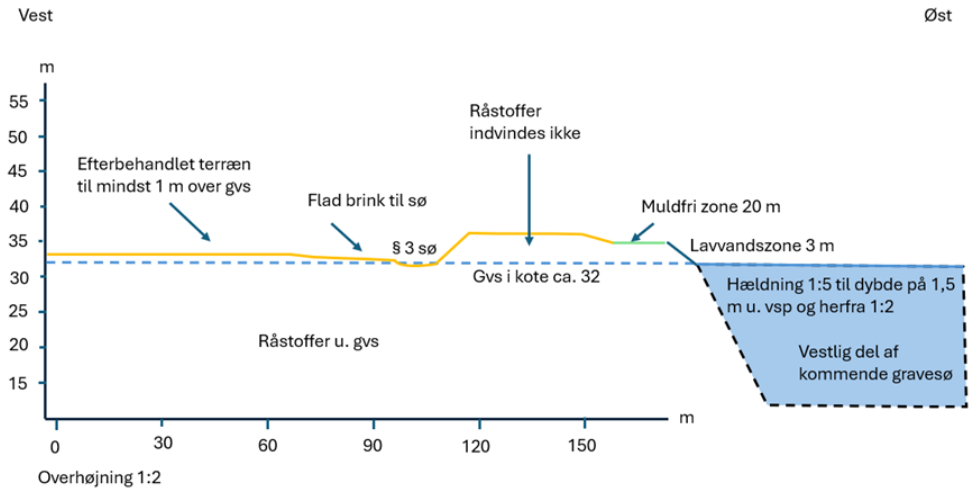
Projektområdet efterbehandles til natur med en større sø centralt i området, idet der sker en opdeling af matrikel nr. 82 og nr. 35 ved opbygning af nyt ejendomsskel ved hjælp af skyllesand, se figur 4. Der vil derfor efterbehandles til 2 selvstændige gravesøer på hver sin matrikel. Søen inden for matrikel nr. 35 udformes så vidt muligt med et naturligt udtryk med slyngninger langs bredden og med en søbred, der tilpasses terrænet. Søarealet vil få en udbredelse på op til 8 ha og en vanddybde op til ca. 20-22 meter. Søen vil være uden tilløb eller afløb og må derfor forventeligt få en lav næringsstofbelastning.

Søarealet vil blive anlagt med en hældning på 1:5 eller fladere, indtil en dybde på 1,5 meter. Langs bredden omkring søen etableres en lavvandszone af ca. 3 meters bredde og op til 1,0 meters dybde. Der udlægges ikke overjord eller muld i lavvandszonen. Rundt om hele søen vil der være en ca. 20 meter bred, dyrkningsfri bræmme af fugtig næringsfattig natur, der vil sikre vand- og naturkvaliteten i søen.



Figur 4. Efterbehandlingsplan med omtrentlig placering af den nye gravesø.

I den vestlige del af arealet ved den § 3-beskyttet sø, vil der ske en løbende efterbehandling af terrænet, som det fremgår af det vest-øst gående profil, figur 5, og som tidligere beskrevet, så søen hele tiden vil være i kontakt med det omgivende terræn. Brinkerne langs søens vestlige og sydvestlige afgrænsning samt omgivende terræn vil i en afstand af indtil ca. 30 m fra § 3-søen blive fladet ud, så der vest og syd for søen vil være et fladt terræn til gavn for evt. kommende padder i søen.



Figur 5. Vest-øst gående profil gennem den vestlige § 3-beskyttede sø visende det efterbehandlede terræn.

I det sydøstligste hjørne af projektområdet ved den § 3-beskyttet sø, hvor der er fundet bilag IV-arten stor vandsalamander, se kapitel 11 i miljøkonsekvensrapporten, vil det etablerede paddehegn blive fjernet efter indvinding. Der vil ikke blive udlagt muld på arealerne omkring vandhullet eller tilplantet med træer eller buske, se figur 4.

De efterbehandlede skråninger vil have en overordnet, men jævnt faldende hældning ind mod søen og vil blive efterbehandlet med et skråningsanlæg varierende mellem 1:4 og 1:5/1:2 og 1:3, så det efterbehandlede terræn fremstår mere varieret. Den endelige hældning langs projektområdets afgrænsning vil afhænge af mængden af overskudssand.

Det øvrige areal rundt om den dyrkningsfri bræmme langs søen vil blive efterbehandlet med tilførsel af muld til beplantning med træer. Muld fra støj- og jordvolde vil indgå heri.

Træerne vil udgøre en del af den erstatningsskov, der vil være krav i forbindelse med dispensation til fældning af fredskov. Det afsatte areal i efterbehandlingsplanen til erstatningsskov inden for projektområdet er på ca. 14-15 ha. Efterbehandlingen med plantning af træer vil ikke foregå løbende, idet træerne vil blive plantet på én gang. Der vil ikke blive anvendt gødning eller pesticider i det efterbehandlede område.

Den resterende erstatningsskov vil blive anlagt på de allerede indvundne arealer lige nord for det ansøgte område. Aabenraa Kommune har givet dispensation til skovrejsning på matr. nr. 208 Uge Ejerlav, Uge m.fl. i henhold til jordressourcebekendtgørelsen pr. 19. august 2024.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø er søgt om dispensation efter skovloven til råstofgravning på matr. nr. 35 Uge Ejerlav, Uge i Aabenraa Kommune og ligeledes søgt om tilladelse til pålæggelse af fredskovspligt på matr. nr. 208 Uge Ejerlav, Uge og matr. nr. 253 og 368 Røllum Ensted i Aabenraa Kommune.

Bilag 3

SUPPLERENDE EFTERSØGNING AF FLAGERMUSEGNEDE TRÆER I SKOV VED UGE MARK

APRIL 2024

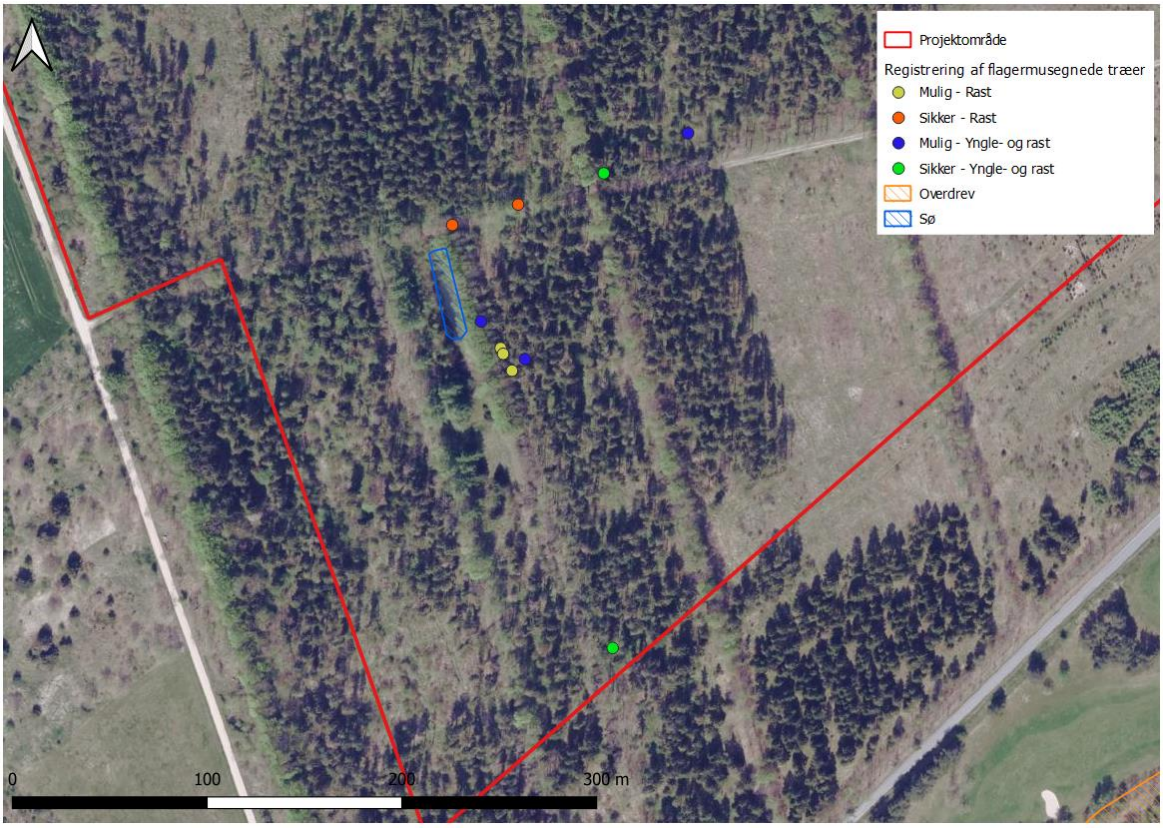
SUPPLERENDE EFTERSØGNING AF FLAGERMUSEGNEDE TRÆER I SKOV VED UGE MARK

I forbindelse med ansøgning om råstofindvinding på et areal ved Uge Mark, er der gennemført en eftersøgning af potentielle flagermustræer i plantagen. Skoven skal ryddes, hvis der gives tilladelse til råstofindvindingen, og dermed er der også risiko for, at der ryddes træer, der potentielt kan fungere som yngle- eller rastetræer for flagermus.

En grundig undersøgelse af forekomsterne af flagermus i projektområdet blev gennemført i 2022 og viste, at der potentielt kan være ynglende dværgflagermus og muligvis også frynseflagermus i et område af skoven. For at kunne afværge skade på områdets økologiske funktionalitet for arter af flagermus, er det nødvendigt at have kendskab til omfanget af potentielle yngle- og rastetræer i skoven.

Eftersøgningen af flagermusegnede træer foregik d. 14. marts 2024 og dermed inden løvspring. Dette sikrer, at der er så godt udsyn til træerne som muligt. Laves denne type besigtigelser i en periode med blade på træerne, vil resultaterne være behæftet med en større usikkerhed, da bladene vil forhindre udsyn til træerne.

Eftersøgningen har især haft fokus på de løvtræer og døde nåletræer, der findes i skoven, da flagermus som hovedregel ikke yngler eller raster i levende nåletræer. Resultatet af eftersøgningen kan ses på Figur 1.



Figur 1. Den del af skoven, hvor der er identificeret potentielt flagermusegnede træer.

Som det fremgår af Figur 1, er der registreret ti potentielt flagermusegnede træer. De er delt ind i fire kategorier:

1. Mulig – rast
2. Sikker – rast
3. Mulig – yngle- og rast
4. Sikker – yngle- og rast

De fire kategorier skal forstås på følgende måde:

1. Træer, hvor der er set strukturer, der muligvis kan fungere til sporadisk rast. Der er tale om relativt overfladiske hulheder, hvor der måske kan raste enkeltindivider. Et eksempel:

2. Træer, der rummer strukturer, der med sikkerhed kan fungere som rastetræ for flagermus. Der er ikke konstateret forekomst af flagermus, men træet er egnet til rast, men ikke som yngletræ. Et eksempel på et træ med større flager af løs bark, der kan bruges til rast:

3. Træer, der muligvis kan fungere som yngle- og rastetræ, men hvor det er usikkert, om der reelt er en hulhed. Det kan være et træ, der har en knækket gren el.lign. placeret i en højde, hvor det er svært at vurdere, om der er en hul ind i stammen eller ej. Hvis der er hul, er det velegnet, hvis der ikke er hul, er det uegnet. Et eksempel:

4. Træer, hvor der er tydelige hulheder, og som helt sikkert har strukturer, der kan fungere som yngle- og rastetræer for flagermus. Det kan eksempelvist være træer med spættehuller eller andre hulheder. Et eksempel:

Ved denne gennemgang af skoven ved Uge Mark, er der registreret tre træer i kategori 1, to træer i kategori 2, tre træer i kategori 3 og to træer i kategori 4.

Det er altså identificeret to træer, der helt sikkert kan fungere som yngle- og rastetræer for flagermus.

I miljøkonsekvensrapporten foreslås det at bruge flagermuskasser til at afværge et eventuelt tab af yngle- og rastetræer. Den nyeste viden indikerer dog, at flagermuskasser ikke fungerer til ynglende flagermus. Derfor lyder Miljøstyrelsens nyeste retningslinjer, at der bør veteraniseres træer i forholdet 1:2, som erstatning for de yngletræer, der fældes. Da flagermuskasser fungerer fint til rastende flagermus, er det vurderingen, at disse stadig bør indgå, da der fjernes træer, der potentielt kan bruges til rast. I dette tilfælde fjernes to træer, der med sikkerhed kan være yngletræer. Dermed bør der veteraniseres fire træer. Disse fire træer skal findes i den del af skoven, der ikke ryddes i forbindelse med projektet.

Ved opsætning af flagermuskasser, som beskrevet i miljøkonsekvensrapporten, samt veteranisering af fire træer i den blivende del af skoven, er det vurderingen, at områdets økologiske funktionalitet for arter af flagermus er opretholdt på samme niveau som hidtil.

Bilag 4

BEDSTED LØ GRUSVÆRKER APS

MILJØKONSEKVENSRAPPORT

RÅSTOFINDVINDING UGE MARK

20-10-2023

MILJØKONSEKVENSRAPPORT

RÅSTOFINDVINDING UGE MARK

BEDSTED LØ GRUSVÆRKER APS

PROJEKTNUMMER.: 1342000021
DATO: 20-10-2023

PROJEKTLEDER: METTE DANIELSEN:
ASS. PROJEKTLEDER: SIGNE GAMMELTOFT-PEDERSEN
UDARBEJDET AF:

KVALITETSSIKRING: SIGNE GAMMELTOFT-PEDERSEN OG METTE DANIELSEN
GODKENDT AF: LARS SLOTH

WSP DANMARK A/S

WSP.COM

INDHOLD

1 INDLEDNING 1

2 PROCES OG LOVGRUNDLAG VED MILJØKONSEKVENSVURDERING 5

3 PROJEKTBESKRIVELSE 6

4 AFGRÆNSNING 24

5 MILJØKONSEKVENSVURDERING – METODE 26

6 STØJ 28

7 STØV 52

8 TRAFIKALE FORHOLD 57

9 NATURA 2000-OMRÅDER 68

10 BESKYTTET NATUR, FREDSKOV OG ØKOLOGISKE FORBINDELSER 75

11 BILAG IV-ARTER 94

12 GRUNDVAND OG DRIKKEVAND 107

13 LANDSKAB 120

14 KULTURARV 129

15 IKKE-TEKNISK RESUME 134

16 REFERENCER 143

BILAG

A AFGRÆNSNINGSUDTALELSE

B BOREPROFILER

C N5.052.22 – STØJUNDERSØGELSE

D NOTAT VEDR. FLAGERMUS

E SKOVGENNEMGANG UGE PLANTAGE

F VURDERING AF PROJEKTETS MULIGE PÅVIRKNING PÅ BILAG IV-ARTER

G N5.032.23 - STØJBEREGNINGER AF TØRINDVINDING OG SORTERING

H RESULTAT AF SØGNING EFTER REGISTREREDE ARTSDATA

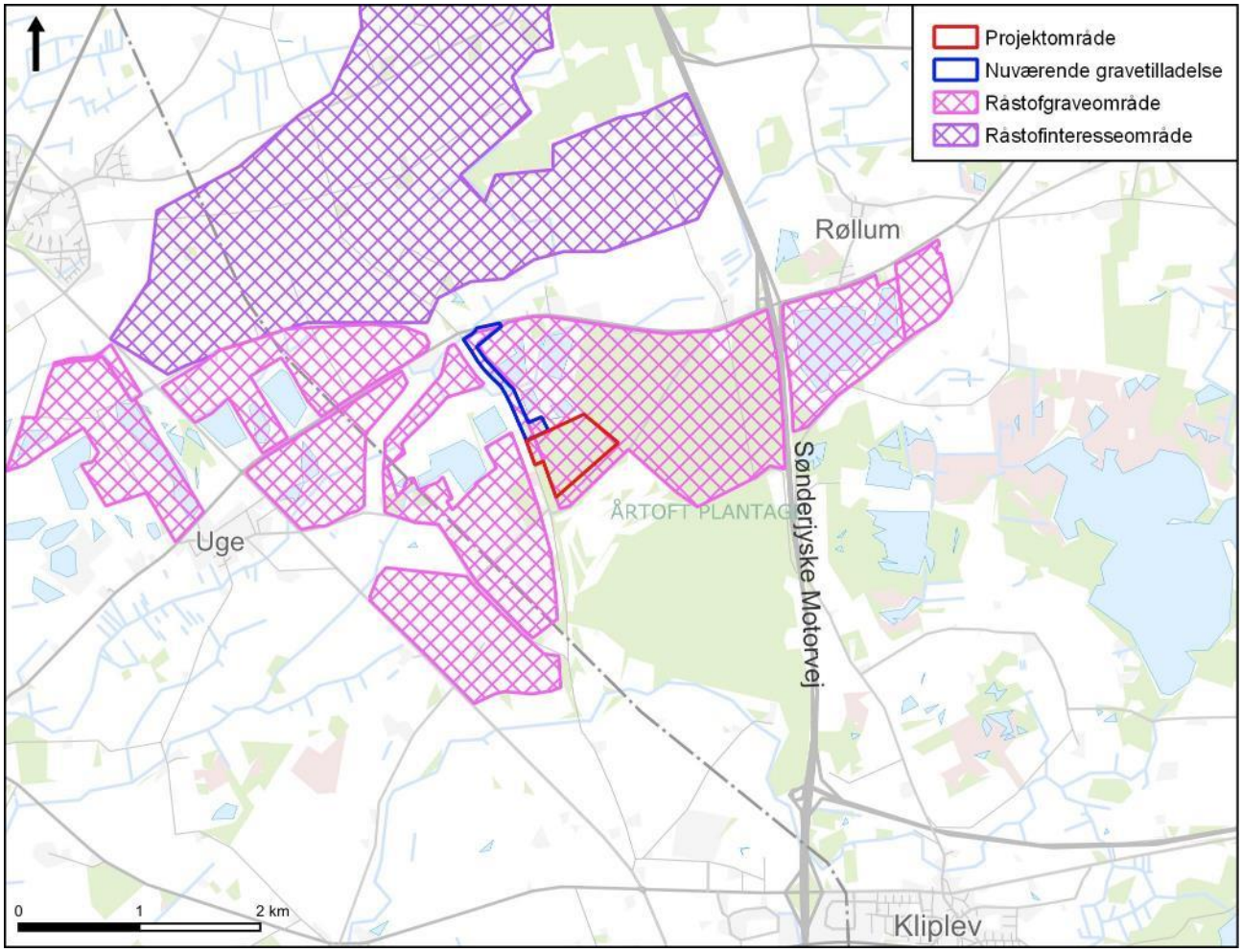
1 INDLEDNING

Bedsted Lø Grusværker ApS har søgt om tilladelse til indvinding af sand, grus og sten til råstofindvinding, jf. råstoflovens § 7[1]. Ansøgningen er indsendt den 1. november 2021 og omfatter et areal beliggende ca. 2,3 km øst for Uge, ca. 4,1 km nordvest for Kliplev og ca. 6,6 km sydvest for Aabenraa i Aabenraa Kommune i råstofgraveområde Uge Nord.

Der søges om en samlet årlig råstofindvinding på op til 190.000 m^3, heraf en forventet årlig indvinding under grundvandsspejl på op til 170.000 m^3 inden for det samlede projektområde på 26 ha. Der henvises til Figur 1-1 med oversigtskort over det ansøgte projektområde, beliggende i råstofgraveområde Uge Nord samt eksisterende tilladelser. Bedsted Lø Grusværker ApS har en eksisterende 10-årige tilladelse til indvinding af råstoffer på et areal, som ligger i forlængelse af det ansøgte areal i nord samt en tilladelse, som er udløbet 1. september 2022.

Ansøgningen om råstofindvinding fra Bedsted Lø Grusværker ApS drejer sig dels om råstofindvinding fra åbne brud, hvor minestedets areal er over 25 ha, dels om minesteder, som ligger i umiddelbar forlængelse af allerede aktive råstofgrave og vil blive drevet som en sammenhængende råstofgrav på mere end 25 ha. Sagen behandles derfor af Region Syddanmark efter miljøvurderingsloven[2] og råstofloven. Nærværende rapport er udarbejdet af WSP Danmark A/S for Bedsted Lø Grusværker ApS og udgør miljøkonsekvensrapporten for det ansøgte projekt, jf. miljøvurderingsloven.

[1] Lovbekendtgørelse nr. 124 af 26. januar 2017 om råstoffer.
[2] Lovbekendtgørelse nr. 4 af 3. januar 2023 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter.



Figur 1-1 Oversigtskort med det ansøgte projektområde, beliggende i råstofgraveområde Uge Nord i Råstofplan 2020.

1.1 EKSISTERENDE TILLADELSER

Projektarealet omfatter ca. 26 ha af matrikel nr. 35 Uge Ejerlav, Uge i Aabenraa Kommune. Arealet ligger syd for en aktiv råstofgrav ejet af Bedsted Lø Grusværker ApS inden for det udlagte råstofgraveområde Uge Nord i Råstofplan 2020. Der foreligger ingen råstoftilladelse på projektarealet, men der er givet råstoftilladelse til erhvervsmæssig indvinding af sand, sten og grus på arealet med den eksisterende råstofgrav.

Den eksisterende tilladelse omfatter:

1. Tilladelse til råstofindvinding af sand, grus og sten på del af matrikel nr. 82 og 208 Uge Ejerlav, Uge i Aabenraa Kommune gældende i perioden 4. marts 2021 til 1. april 2031. Råstofindvindingen udgør en udvidelse af den eksisterende råstofindvinding. Området er på ca. 8,9 ha. Det samlede indvindingsareal bliver på 37 ha, og den årlige indvindingstilladelse er op til 190.000 m^3, heraf op til 175.000 m^3 under grundvandsspejl.

Der blev udarbejdet en miljøkonsekvensrapport i 2020 for det samlede indvindingsareal på 37 ha.

Tilladelser udløbet i 2022:

2. Tilladelse til råstofindvinding af sand, grus og sten på dele af matrikel nr. 208 Uge Ejerlav, Uge og dele af matrikel nr. 253 og 368 Røllum, Ensted i Aabenraa Kommune gældende i perioden fra den 14. august 2012 til den 1. september 2022. Råstofindvindingen udgør en udvidelse af den eksisterende råstofindvinding og er på 30 ha. Den årlige indvindingstilladelse er op til 100.000 m^3, heraf op til 60.000 m^3 under grundvandsspejl.

   Indvindingen er ophørt på del af matr. nr. 253 og 368, som også er efterbehandlet iht. efterbehandlingsplanen. De øvrige arealer indgår i den nye tilladelse fra 4. marts 2021.

Eksisterende tilladelse til grundvandssænkning:

Tilladelse til lokal grundvandssænkning ifm. råstofindvinding under grundvandsspejlet på dele af matrikel nr. 208 og 82 Uge Ejerlav, Uge og dele af matrikel nr. 253 og 368 Røllum, Ensted gældende fra den 25. januar 2021. Derudover er der givet tilladelse til indvinding af overfladevand fra eksisterende og nye gravesøer, samt udledning af skyllevand til aktive gravesøer. Tilladelsen gælder i 10 år fra den dato, hvor råstoftilladelsen gives, med udløb ved årsskiftet i det givne år.

1.2 LÆSEVEJLEDNING

Rapportens opbygning og indhold er fastlagt ud fra kriterierne i miljøvurderingsloven. Indledningsvis gives en overordnet beskrivelse af det ansøgte og de eksisterende forhold. Herefter følger kapitel 2 om lovgrundlag og miljøvurderingsprocessen.

I kapitel 3 findes selve projektbeskrivelsen, hvor de ansøgte råstofaktiviteter beskrives, herunder formål, placering, arealbehov, råstofgravens drift samt detaljeret graveplan og efterbehandlingsplan. Projektbeskrivelsen har indarbejdet de afværgeforanstaltninger, der er fremkommet som et resultat af miljøvurderingen af de enkelte afgrænsede miljøemner.

Kapitel 4 omhandler afgrænsningen af miljøkonsekvensrapportens indhold og en beskrivelse af alternativer til det ansøgte projekt, som er blevet fravalgt, samt en kort beskrivelse af grundlaget for referencescenariet. Referencescenariet er den sandsynlige udvikling af området, hvis projektet ikke gennemføres, og udgør det scenarie, som miljøpåvirkningerne vurderes i forhold til.

Kapitel 5 indeholder en overordnet gennemgang af metoden for miljøvurderingerne, dvs. en beskrivelse af de ord og begreber, som i rapporten benyttes til at beskrive og vurdere mulige miljøpåvirkninger.

De efterfølgende kapitler 6 til 14 omfatter den egentlige miljøvurdering ud fra de miljøparametre, der indgår i det brede miljøbegreb og som er afgrænset forud for miljøkonsekvensrapportens udarbejdelse. I beskrivelsen og vurderingen af de enkelte miljøemner anvendes i alle kapitler følgende overordnede disposition:

- Metode (inkl. manglende oplysninger og viden)
- Eksisterende forhold og referencescenarie
- Miljøvurdering (i anlægsfase og driftsfase samt hvor det er relevant også efter endt indvinding, f.eks. landskab)

- Afværgeforanstaltninger
- Kumulative påvirkninger
- Overvågning

Under de enkelte overskrifter kan der for det enkelte miljøtema være foretaget en yderligere opdeling, for at gøre gennemgangen mere overskuelig.

Sidst i rapporten i kapitel 15, findes det ikke-tekniske resumé, som er et kortfattet, letlæseligt resumé af hele miljøkonsekvensrapporten, hvor konklusionerne fremstår tydeligt. Slutteligt indeholder denne rapport en referenceliste over anvendte kilder, kapitel 16.

I kapitlerne er der i vidt omfang anvendt kort og figurer til illustration af for eksempel projektets placering i forhold til omgivelserne og til illustration af omfanget af en given miljøpåvirkning. Alle kort i rapporten er orienteret med nord opad, medmindre andet er angivet.

Bilag til rapporten omfatter Region Syddanmarks afgrænsning af miljøkonsekvensrapporten, samt en række fagnotater, der er refereret i rapporten og som danner grundlag for rapportens vurderinger. Bilagsfortegnelse findes umiddelbart efter rapportens indholdsfortegnelse.

2 PROCES OG LOVGRUNDLAG VED MILJØKONSEKVENSVURDERING

Det ansøgte projekt er på 26 ha og ligger i umiddelbar forlængelse af en allerede aktiv råstofgrav og vil blive drevet sammen med denne som en sammenhængende råstofgrav på mere end 25 ha. Det ansøgte er derfor omfattet af miljøvurderingslovens bilag A pkt. 19 ”Råstofindvinding fra åbne brud, hvor minestedets areal er over 25 ha, eller tørvegravning på et areal over 150 ha”. Projektet er dermed omfattet af miljøvurderingslovens § 15 og må ikke påbegyndes, før der er gennemført en miljøvurdering af projektets indvirkning på miljøet. Det ansøgte projekt er desuden omfattet af Miljøvurderingslovens bilag 2 pkt. 1d og 10m.

Regionen kan således ikke meddele tilladelse før projektet har undergået en sådan vurdering, der afrapporteres i en miljøkonsekvensrapport (VVM).

2.1 HØRING AF OFFENTLIGHEDEN OG BERØRTE MYNDIGHEDER

Offentligheden har haft mulighed for at komme med bemærkninger og forslag til det ansøgte fra den 10. januar 2022 til den 31. januar 2022, hvor information om projektet har været offentliggjort på Region Syddanmarks hjemmeside i henhold til miljøvurderingslovens § 35, stk. 1.

Region Syddanmark har desuden foretaget en høring af offentligheden og berørte myndigheder jf. miljøvurderingslovens § 35, stk. 1 i perioden 30. maj 2022 til 12. juni 2022.

I forbindelse med høringsperioderne er der kommet bemærkninger fra Aabenraa Kommune, Naturstyrelsen, Museum Sønderjylland, en lodsejer samt WSP på vegne af ansøger. Afgrænsningsudtalelsen er for indeværende miljøkonsekvensvurdering blevet opdateret på baggrund af de indkomne høringssvar, se Regionens afgrænsningsudtalelse, der er vedlagt som Bilag A. Regionens afgrænsningsudtalelse ligger til grund for ansøgers udarbejdelse af nærværende miljøkonsekvensrapport, se kapitel 4 om afgrænsning af miljøkonsekvensrapporten.

Efter udarbejdelse af miljøkonsekvensrapporten skal denne i høring sammen med ansøgning og udkast til tilladelse ved berørte myndigheder, offentligheden og sagens parter. Høringsfristen er mindst 8 uger. Når høringsperioden er afsluttet, vurderes det, om de indkomne bemærkninger giver anledning til ændringer i afgørelsen. Den endelige afgørelse annonceres på Regionens hjemmeside med 4 ugers klagefrist.

3 PROJEKTBESKRIVELSE

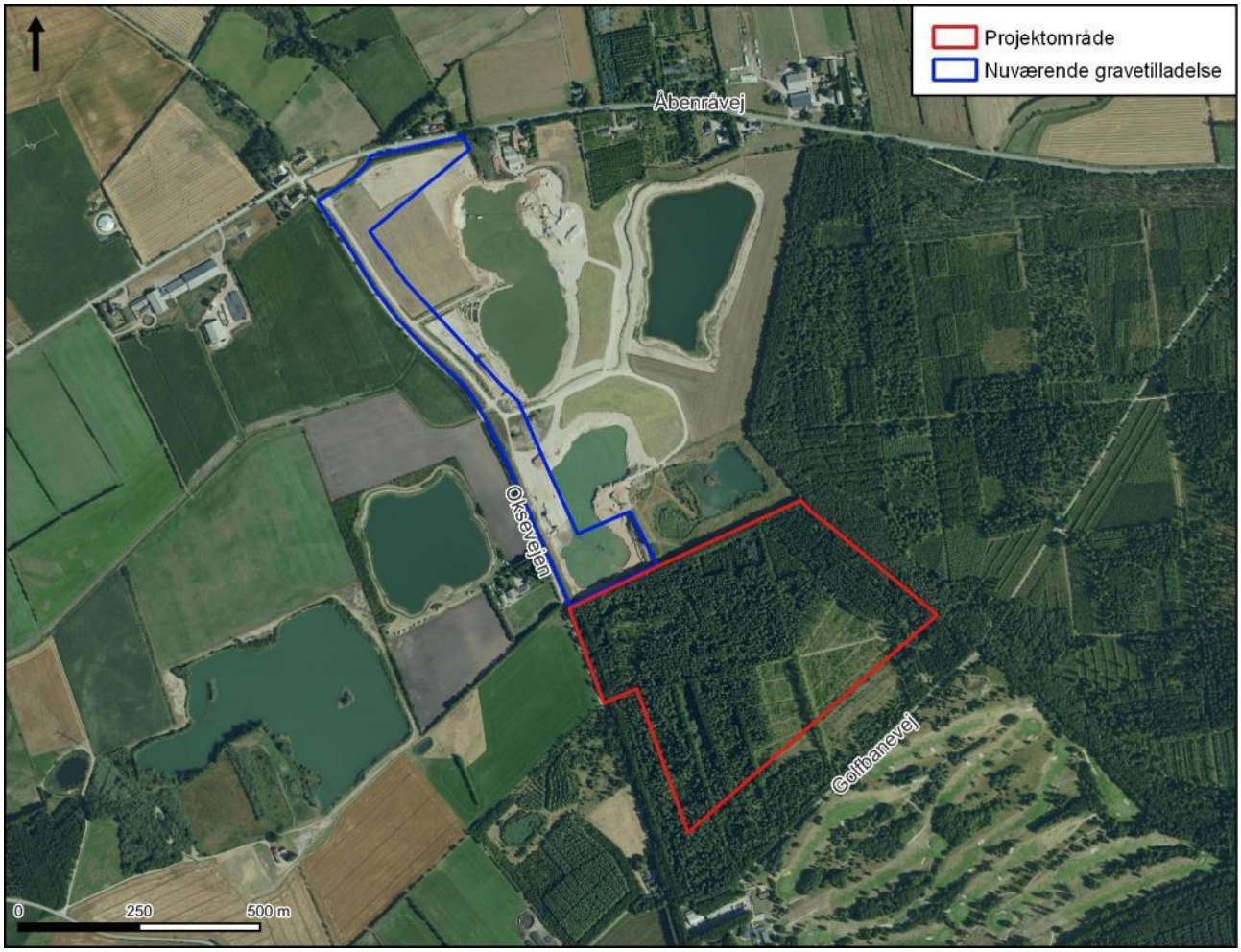
3.1 PLACERING

Det ansøgte projektområde er beliggende i Aabenraa Kommune i råstofgraveområde Uge Nord i Region Syddanmarks Råstofplan 2020 (Region Syddanmark, 2021), se Figur 1-1. Projektområdet er et skovareal beliggende i Uge Plantage, ca. 2,3 km øst for Uge, ca. 4,1 km nordvest for Kliplev og ca. 6,6 km sydvest for Aabenraa. Nærmeste større vej er statsvejen, Den Sønderjyske Motorvej, som ligger ca. 1,4 km øst for projektområdet, se Figur 1-1.

Ansøgningen omfatter et ca. 26 ha stort areal på en del af matr.nr. 35 Uge Ejerlav, Uge i Aabenraa Kommune og er inddraget i Region Syddanmarks afgrænsningsudtalelse fra den 24. juni 2022. Det ansøgte indvindingsareal kaldes det ansøgte område/areal eller projektområdet.

Ansøgningen er et ønske om at fortsætte en igangværende råstofgravning mod syd inden for det udlagte råstofgraveområde, hvor ansøger Bedsted Lø Grusværker ApS aktuelt har en aktiv indvindingstilladelse, se Figur 3-1, og en tilladelse, som er udløbet den 1. september 2022. Den samlede indvindingsmængde vil derfor ikke blive øget, men indvindingen vil gradvist flytte mod syd, som arealer færdiggraves og efterbehandles i nord.

Projektområdet er beliggende i Uge Plantage og gennemførelsen af projektet kræver rydning af et skovareal, som er omfattet af fredskovspligt. Der er endvidere 2 mindre § 3 beskyttede vandhuller inden for projektområdet, det ene i den centrale til vestlige del af området og det andet længst mod sydøst. Mod øst grænser projektområdet op mod Årtoft Plantage og mod syd til Golfbanevej, også beliggende inden for plantagen. Mod vest grænser projektområdet op til Oksevejen, som er en del af Hærvejen. Mod nord findes den eksisterende råstofgrav, og mod nordøst ses 2 tidligere råstofgravesøer og nu § 3 beskyttede søer. Se bl.a. Figur 3-6.



Figur 3-1 Ansøgte projektområde, som indgår i miljøkonsekvensvurderingen, og område med gældende tilladelse.

3.2 DET UNDERSØGTES FORHOLD TIL ØVRIG RELEVANT PLANLÆGNING

Det ansøgte areal er beliggende indenfor Aabenraa Kommuneplan 2015-2026.

Omtrent 120 m syd for det ansøgte område ligger Sønderjyllands Golfklub, der er omfattet af kommuneplanrammen 4.9.001.F for Golfbane ved Uge. Derudover er der ikke udlagt kommuneplanrammer i umiddelbar nærhed til det ansøgte område. Der er ingen nærliggende lokalplaner. Det nærmeste lokalplanlagte område er lokalplanområde nr. 149 Solenergianlæg nordvest for Torp, beliggende ca. 1,16 km nord for det ansøgte areal.

Det ansøgte areal er desuden omfattet af en række kommuneplanretningslinjer jf. Aabenraa Kommuneplan 2015-2026. Det omfatter naturbeskyttelsesområder og økologiske forbindelser, som beskrives i naturkapitlet (kapitel 10), samt værdifuldt kulturmiljø og bevaringsværdige landskaber, der beskrives i landskabskapitlet (kapitel 13). Derudover er det ansøgte areal udpeget til skovrejsning uønsket. I områder, hvor skovrejsning er uønsket, må der ikke uden dispensation plantes skov. Da der

graves under grundvandsspejl, og da det ansøgte område er omfattet af fredskovspligt, er der ansøgt om efterbehandling til sø med omgivende skov.

3.3 UDFORMNING OG DIMENSIONER

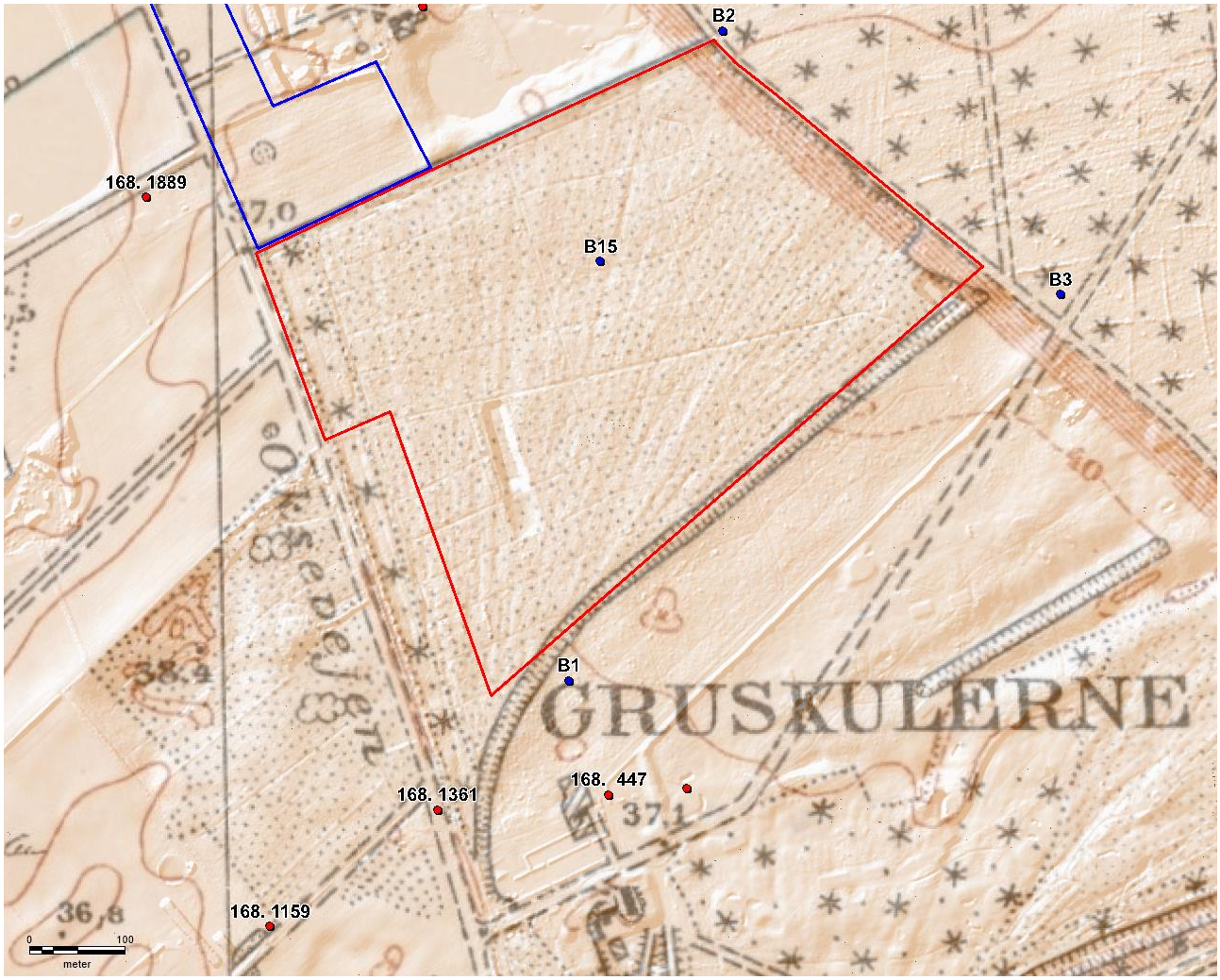
Bedsted Lø Grusværker ApS har ansøgt Region Syddanmark om tilladelse til en årlig indvinding af op til 190.000 m^3 sand, grus og sten og heraf forventeligt 170.000 m^3 indvundet under grundvandsspejl inden for det samlede projektområde på ca. 26 ha. Indvindingen for den eksisterende råstofgrav og den planlagte indvinding inden for projektområdet vil samlet ikke overstige 190.000 m^3 pr. år, idet indvindingen vil rykke mod syd, som den aftager i nord.

Indvindingen planlægges at vare fra 2023 til 2033, dog afhængig af afsætningen af råstofferne.

3.3.1 VURDERING AF RÅSTOFRESSOURCEN

Det ansøgte areal er beliggende på Tinglev Hedeslette, lige vest for Hovedopholdslinjen, der var Nordøstisens maksimale udbredelse i Jylland under sidste istid, Weichsel. Det ansøgte område ved Uge er beliggende på smeltevandssletten tæt ved Hovedopholdslinjen og tæt ved de gletscherporte, hvorfra smeltevandsfloderne strømmede mod vest og gradvist aflejrede smeltevandssedimenterne med de groveste materialer tættest på gletcherporten. Lige syd for det ansøgte område og videre ind under den nuværende golfbane har der tidligere været gravet råstoffer, og hele området blev kaldet Gruskulerne, se Figur 3-2.

Til en beskrivelse af råstofferne i området er der inddraget 2 råstofgeologiske boringer (B1 og B15), se Figur 3-2 og bilag B, beliggende centralt i området og syd for det ansøgte område. Boringerne er fra perioden december 2002 til januar 2003. Fra 1999 findes der ca. 10 boringer i den tilstødende Årtoft Plantage, hvoraf to af boringerne, B2 og B3 grænser op til det ansøgte areals østlige grænse, se bilag B. På baggrund af de udførte råstofboringer (B1, B15, B2 og B3) og boringer i GEUS Jupiterdatabase er råstofressourcen i området beskrevet.



Figur 3-2 Det ansøgte område (rød stregfarve) med den aktive råstofgrav (blå stregfarve) nord herfor samt nærliggende råstofboringer (blå prik) og boringer i Jupiterdatabasen (rød prik). Området vises på lavt målebordsblad (udgivet i perioden 1926-1941) sammen med Hill Shade kortet (2014).

I boring B15 beskrives øverst mellemkornet, stærkt gruset sand med få sten, der nedefter går over i et gruslag til ca. 6,5 m u.t. Dette underlejres til bund af boringen i 24 m u.t. af overvejende mellemkornet sand med et varierende indhold af grus og spredt i intervallet få tynde ler- og siltslirer.

I boring B1 beskrives der under et fyld- og muldlag til ca. 3 m u.t. fin- til mellemkornet sand til ca. 9 m u.t. Dette underlejres af mest mellem- til grovkornet, let til stærkt gruset sand til ca. 15 m u.t. Herunder følger til bund af boringen i 21 m u.t overvejende mellem til grovkornet, let gruset sand.

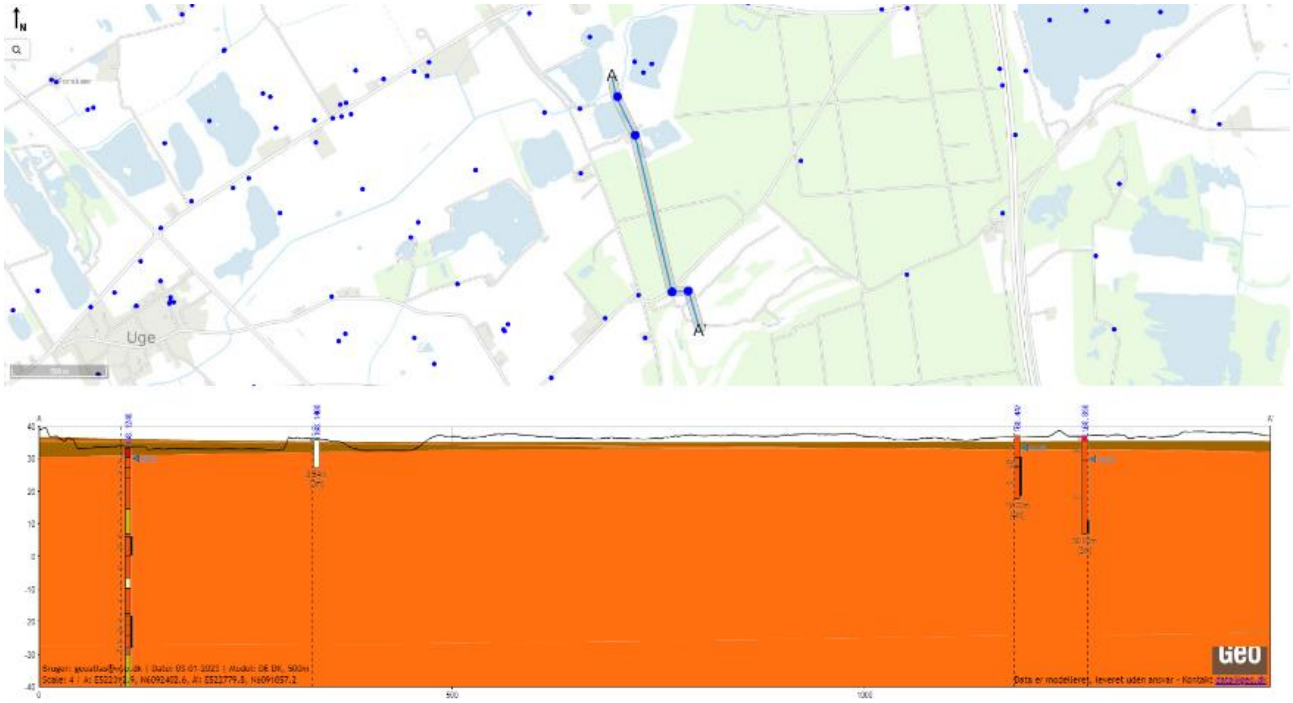
I boringerne B2 og B3 ses mellem- til grovkornet, gruset og stenet sand til ca. 7 til 8 m u.t. Herunder følger mest mellemkornet og stedvist svagt gruset til gruset sand til ca. 10 til 12 m u.t. Dette underlejres af overvejende fin- til mellemkornet sand, der stedvist er svagt gruset til bund af boringerne i hhv. 17 og 19 m u.t.

Boringer i Jupiterdatabasen syd for området, DGU nr. 168.447 og 168.850, viser hhv. smeltevandssand fra terræn til bund af boringen i 19,2 m u.t. med et gruslag fra 6,8 til 9,4 m u.t. og hhv. smeltevandssand fra terræn til bund af boringen i 30 m u.t., ligeledes med et gruslag fra 1,5 til 7,5 m u.t. Det nord-syd gående profil igennem projektområdet, som fremgår af Figur 3-3, viser den overordnede geologi i området. Der henvises ligeledes til Figur 3-4, som er et vest-øst gående profil

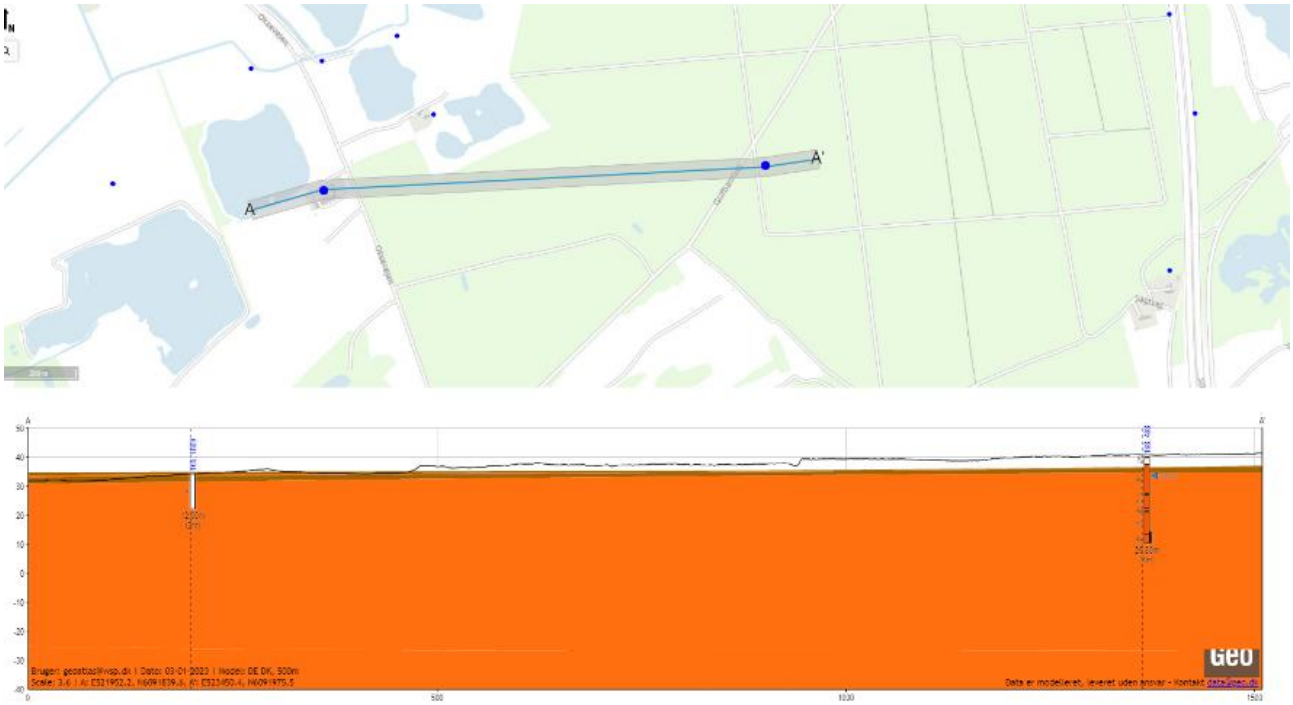
gennem projektområdet, der ligeledes viser den overordnede geologi. Boring DGU nr. 168.1361 syd for området og DGU nr. 168.1889 nordvest for området indeholder ingen lithologiske informationer.

Der vurderes således på baggrund af det geologiske dannelsesmiljø sammenholdt med nuværende og tidligere tiders råstofindvinding samt ældre råstofboringer og boringer i Jupiterdatabasen, at der er en betydelig råstofressource i hele det ansøgte areal til i gennemsnit 22-24 m u.t., idet råstofressourcen ikke er gennemboret i nogen af boringerne. På baggrund af boringerne alene anslås råstofressourcen til ca. 5.7 mio. m^3, hvoraf hovedparten vurderes at være under grundvandsspejl.

Det bemærkes dog, at der i vurderingen af råstofressourcen ikke er taget hensyn til graveafstande til vej, matrikelgrænser, skrænthældninger under indvindingen mv. Til gengæld er det heller ikke medtaget i opgørelsen, at den opgravede mængde af materiale vil fylde mere efter opgravning og derved øges i volumen i m^3 med ca. 20 %.



Figur 3-3 Nord-syd gående profil gennem projektområdet. Profilet er et udsnit fra (GeoAtlas Live, 2022). Den orange signatur viser sandede aflejringer, mens den brune signatur øverst i profilet viser overjord.



Figur 3-4 Vest-øst gående profil gennem projektområdet. Den orange signatur viser sandede aflejringer, mens den brune signatur øverst i profilet viser overjord. Profilet er et udsnit fra GeoAtlas (GeoAtlas Live, 2022).

Der er ansøgt om tilladelse til en årlig indvinding af op til 190.000 m^3 sand, heraf 170.000 m^3 under grundvandsspejl inden for det samlede projektområde på ca. 26 ha. Den opgjorte ressource på ca. 5,7 millioner m^3 fordelt over en 10-årig periode giver i gennemsnit 570.000 m^3 årligt. Dette er 3 gange så meget som den mængde, der er ansøgt. Det er derfor muligt, at der vil blive søgt om forlængelse og evt. en forøgelse af den årlige indvindingsmængde. Dette vil dog afhænge af den fremtidige efterspørgsel på råstoffer, når den ansøgte indvindingstilladelse udløber.

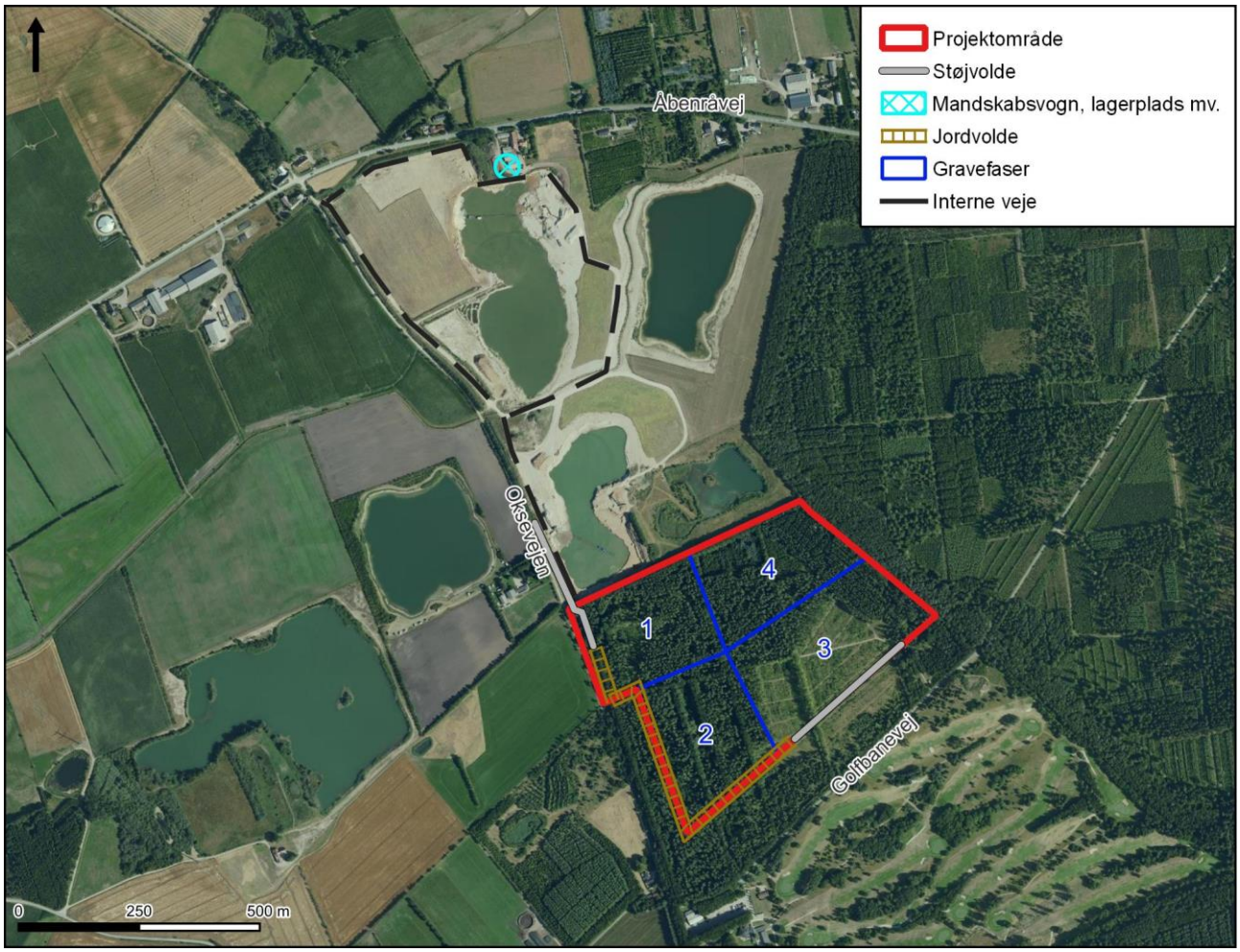
Kornstørrelsesanalyser fra råstofboringerne B2 og B3 viser generelt et yderst velegnet råstofmateriale, der kan anvendes til bundsikringsmateriale, stabilgrus/oparbejdes til stabilgrus samt udnyttes til andre sandmaterialer. I den nuværende grusgrav nord herfor anvendes sandet ligeledes til tilslag til beton (sand og sten) og til mørtelsand, hvorfor det vurderes, at råstofferne inden for projektområdet ligeledes vil kunne anvendes hertil.

Der vurderes derfor at være en meget stor og væsentlige råstofressource, som også er af en yderst god kvalitet.

3.4 RÅSTOFGRAVENS INDRETNING

Indkørslen til den aktive grusgrav i nord sker fra Åbenråvej via Oksevejen og vil også fremover fungere som indkørsel til projektområdet og dermed til den samlede råstofgrav. Der vil således kun være én indkørsel til råstofgraven, idet en mulig adgang via Golfbanevej er opgivet som resultat af Aabenraa Kommunes høringssvar. Selve udkørslen fra råstofgraven til Oksevejen ligger i dag ca. 60 syd for Åbenråvej, men vil blive flyttet ca. 15 meter længere mod syd på grund af støjforhold, se kapitel 6. Uden for åbningstid er adgangsvejen til råstofgraven afspærret med en bom, som er placeret ved indkørslen til selve graven.

Råstofgraven er indrettet med en mandskabsvogn, der er placeret i den nordlige del af den aktive grusgrav, beliggende på tilstødende matr. nr. 82 Uge Ejerlav, Uge, se Figur 3-5. Almindeligt husholdningsaffald bortskaffes af vognmand Henning Sejer ApS, og alt andet affald tages med til virksomhedens hovedkontor i Mjøls, mens spildevand fra mandskabsvognen opsamles i septiktank, som tømmes med slamsuger. Denne placering vil også fremadrettet blive benyttet for indvindingen indenfor projektområdet.



Figur 3-5 Indkørsel til råstofgraven samt lokalisering af mandskabsvogn, container til opbevaring dieseltanke, lagerplads samt køreveje ned til selve graven, både nuværende og kommende køreveje.

Foruden mandskabsvognen er der opstillet en container med en stationær olietank på 5.900 l og en mobil, dobbeltskroget brændstoftank på 1.500 l. Der er tankattester på de benyttede tanke.

Der forventes et forbrug af dieselolie på ca. 75.000 l årligt. Olieskift og filterskift samt service og smøring foretages af maskinleverandør efter servicekontrakt og er inkl. bortskaffelse af affald, således at der ikke vil være oplag af olieaffaldsprodukter.

Læssemaskinerne tankes fra tank i containeren, og ved hjælp af den mobile tank tankes de øvrige anlæg i selve graven, som har behov for dieselbrændstof. Tankning af anlæg i graven sker under konstant opsyn og ved eventuelt uheld med spild, vil spildet hurtigt kunne bortgraves. Ved en eventuel større akut forurening alarmeres beredskab og miljøvagt via 112.

Der vil ofte være en vejestation ved indkørsel/udkørsel til en råstofgrav, men i Uge Mark benyttes læssemaskinerne, hvor der er indbygget en vægt i skovlen. Hertil er der knyttet en terminal, der direkte registrerer mængde og produkt, der læsses i lastbilerne. Lastbilerne kører derfor direkte til lagerstakkene, der almindeligvis ligger ved anlæggene, og herfra ud igen til Oksevejen. Derved opstår der ikke en kø ved udkørslen fra råstofgraven.

3.5 GRAVEPROCES, MATERIEL OG TEKNISKE ANLÆG

Der indvindes aktivt i den tilstødende grusgrav i nord, og projektområdet er en videre fortsættelse af indvindingen mod syd. Den samlede indvindingsmængde vil derfor ikke blive øget, men indvindingen vil gradvist flytte mod syd samtidig med, at arealer færdiggraves og efterbehandles i nord.

Projektets gennemførelse kræver rydning af et skovareal, som er omfattet af fredskovspligt, samt dispensation til bortgravning af et mindre § 3 beskyttede vandhul i den vestlige til centrale del af projektområdet. Der ligger yderligere en § 3 beskyttet skovsø længst mod sydøst inden for projektområdet, som ikke vil blive bortgravet, idet der i forbindelse med feltbesigtigelse er fundet bilag IV-arten stor vandsalamander, se kapitel 11.

Inden indvindingen påbegyndes, skoves træerne i den 1. graveetape, mulden afrømmes og indgår i etableringen af jordvoldene sammen med stød (stubbe med rødder) fra skoven. Dette vil fortsætte successivt, som de øvrige graveetaper inddrages i indvindingen. Råstofindvindingen vil foregå i 4 graveetaper til en dybde af ca. 22 meter under terræn, hvoraf de ca. 20 meter vil være under grundvandsspejl. De 4 etaper fremgår af Figur 3-6.

Muldlaget har en gennemsnitlig tykkelse på mellem 0,2 og 0,4 meter, og der er ingen væsentlig forekomst af overjord inden for projektområdet. Muldjorden lægges i depot etapevis til brug til etablering af støjvolde og jordvolde, se Graveplan afsnit 3.7.2 og kapitel 6 om Støj.

De øverste par meter råstoffer indvindes med gummihjulslæsser og gravemaskine til ca. 1 meter over grundvandsspejl i kote ca. 32 DVR90, og herefter bliver materialerne indvundet med elektrisk sandsuger til kote ca. 12 DVR90.

Hovedparten af råstofferne vil blive transporteret til videre forarbejdning ved virksomhedens produktionsanlæg ved Lovtrup, hvor sortering, oparbejdning og knusning finder sted. En del af sandet skylles direkte tilbage ud i gravesøen, mens en mindre del vil blive forarbejdet og sorteret i fraktionerne 0-4 og 0-2 mm til videresalg i råstofgraven ved Uge.

Til selve indvindingen benyttes der maskiner og anlæg, som er drevet af el og diesel. Læssemaskine, gravemaskinerne og tørsorteringsanlægget drives ved hjælp af diesel, mens resten af maskinerne drives af el som f.eks. sandsugerne.

Det drejer sig om følgende maskiner og anlæg:

- 3 stk. læssemaskiner
- 2 stk. gravemaskiner
- 2 stk. sandsugere (drevet af el)
- 2 stk. afvander ved transportbånd
- 1 stk. sandhjul
- 2 stk. transportbånd ved sandhjul
- 1 stk. Powerscreen (mobilt tørsorteringsanlæg)

Indvindingen i de enkelte etaper forventes i gennemsnit at tage ca. 2,5-3,5 år alt afhængig af råstofferne, dvs. fordelingen af mængde, kvalitet og stenprocent inden for de enkelte etaper. Der vil blive benyttet en sandsuger i den første graveetape og herefter vil der blive anvendt 2 sugere i de efterfølgende graveetaper, hvorved de enkelte etaper muligvis vil blive færdigindvundet inden for en kortere tidshorisont end den ansøgte 10-årige periode. De enkelte graveetaper beskrives nærmere under Graveplan, afsnit 3.7.2. Såfremt alle materialer ikke indvindes indenfor den ansøgte periode, vil der sandsynligvis blive søgt om forlængelse og evt. en forøgelse af den årlige indvindingsmængde.

Råstofgraven vil blive efterbehandlet til natur med en større gravesø centralt i området med en ca. 20 meter dyrkningsfri bræmme rundt om hele søen i takt med, at de enkelte graveetaper graves færdige og nye inddrages. Rundt om søen vil der foretages beplantning med træer som kompensation for den fældede skov. Dette beskrives nærmere under efterbehandlingsplan, afsnit 3.7.3, og fremgår af Figur 3-7 samt i kapitel 10, der bl.a. omhandler fredskov.

Råstofindvinding er ikke omfattet af risikobekendtgørelsen[3], og anlæg og indvinding forventes ikke at udgøre en særlig risiko for uheld. Risiko for uheld ved råstofindvinding vurderes at kunne sidestilles med risiko for uheld i forbindelse med almindelig markdrift og anlægsarbejde (Grontmij I Carl Bro A/S, 2011). De benyttede maskiner og anlæg vil blive holdt i forsvarlig stand, således at risikoen for spild fra dieseloliedrevne maskiner minimeres. Desuden drives de to sandsugere af el, hvorfor risikoen for forureninger herfra er minimal.

3.6 RÅSTOFGRAVENS DRIFT

3.6.1 ARBEJDSTIDER

Indvinding og oparbejdning af råstoffer i grusgraven vil generelt foregå i tidsrummet fra kl. 07.00 til kl. 18.00 mandag – fredag, dog vil den primære drift foregå til kl. 16.00. Der vil ligeledes i perioder med spidsbelastning kunne foregå indvinding lørdage mellem kl. 07.00 og 14.00, men her vil der kun være tale om enkelte lørdage om året.

Udlevering og læsning af materialer vil foregå i tidsrummet mellem kl. 06.00 og kl. 18.00 mandag – fredag. I natperioden mellem 06.00 – 07.00 vil der kun foregå læsning af 2 lastvogne pr. halve time for at overholde støjberegningerne (SWECO, 2020b). Der vil desuden kunne foregå udlevering og læsning af materialer fra kl. 07.00 til kl. 14.00 lørdage. Der er dog her kun tale om enkelte lørdage og vil primært være i perioder med spidsbelastning eller i forbindelse med levering til projekter, der sædvanligvis udføres i weekender, for eksempel ved arbejder på jernbaner eller lignende.

Der vil ikke foregå indvinding eller læsning af materialer søndage eller helligdage.

3.6.2 ANTAL TRANSPORTER

Der forventes en årlig produktion på op til 190.000 m^3, heraf 170.000 m^3 under grundvandsspejl, svarende til 323.000 t råstoffer ved en gennemsnitlige vægtfylde af de forskellige produkter på 1,7 t/

[3] Bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer (risikobekendtgørelsen). BEK nr. 372 af 25/04/2016.

m^3. En årlig produktion på op til 190.000 m^3 giver dagligt ca. 33 lastbiler, der skal tur/retur, dvs. 66-67 kørsler, ved en gennemsnitlig lastning af lastbilerne på ca. 38,5 t pr. lastbil og beregnet med 252 arbejdsdage pr. år, som der er i kalenderåret 2023. Dette svarer i gennemsnit til ca. 2-3 lastbiler i timen, dvs. i alt ca. 4-6 lastbilkørsler i timen ved kørsel hver vej.

Støjberegningerne, se kapitel 6, giver mulighed for op til 8 lastbiler i timen i dagsperioden kl. 07.00 til 18.00, men højest 2 lastbiler hver halve time mellem kl. 06.00 og 07.00. Der må dermed komme f.eks. 2 lastvogne i hver af perioderne 06.00-06.30 og 06.30-07.00, så lastbilerne ikke kommer inden for de samme 30 min.

3.6.3 VEJADGANG

Der er i ansøgningen søgt om mulighed for at benytte to vejadgange til den kommende råstofgrav, dels den oprindelige adgangsvej fra Oksevejen og ud til Åbenråvej, dels en ny adgangsvej til Golfbanevej. På grund af høringssvar i forbindelse med høring af udkast til afgrænsningsudtalelsen har Bedsted Lø Grusværker ændret projektet, og indkørslen til den aktive grusgrav i nord vil også fremover fungere som den eneste indkørsel til projektområdet og dermed til den samlede råstofgrav. Adgang via Golfbanevej er således ikke længere relevant.

Transport til og fra den aktive råstofgrav og videre mod syd ind i projektområdet vil foregå via 2 interne grusbelagte køreveje, se Figur 3-5. Den ene kørevej løber langs Oksevejen i den vestlige del af råstofgraven, mens den anden løber mere østligt. Denne østlige kørevej vil på sigt blive den primære kørevej og som indvindingen i nord bevæger sig mod vest, vil adgangsvejen også fortsætte længere mod nord op mod Åbenråvej.

Bedsted Lø Grusværker ApS har tilladelse efter vejlovens § 50, stk. 6 til udkørsel på kommunevej inden for en afstand af 100 meter syd for Åbenråvej, der er en statsvej. Fremadrettet vil vejadgangen på baggrund af de udførte støjberegninger blive flyttet ca. 15 meter mod syd, for at de vejledende støjgrænser ved boliger tættest på virksomhedens indkørsel i nord kan overholdes. Der vil således stadig kun være tung trafik på Oksevejen lige syd for Åbenråvej. Derved begrænses gener fra lastbilkørsel for fodgængere og cyklister på Oksevejen.

Uden for åbningstid er adgangsvejen til råstofgraven afspærret med en bom, som er placeret ved indkørslen til selve graven. Vejadgangen fremgår bl.a. af Figur 3-5. Der henvises til kapitel 8 om trafikale forhold.

3.6.4 HÅNDTERING AF STØV

Der etableres vandingsberedskab som støvdæmpende foranstaltning til at minimere risiko for, at der hvirvles støv op ved transport inden for arealet.

Hovedparten af råstofindvindingen vil foregå under grundvandsspejl, hvorfor råstofferne vil være våde ved indvinding, og støvgenerne vil dermed være begrænsede.

For at mindske eventuelle støvgener fra kørsel med lastbiler ud til Åbenråvej, vil tilkørslen blive vandet efter behov, og tilsvarende vil gøre sig gældende for de interne køreveje. Derudover vil materialebunker og produktionsanlæg blive vandet efter behov.

Der er allerede etableret en ca. 4 meter høj støjvold langs med den aktive råstofgrav ud mod Oksevejen i vest, og denne forlænges ubrudt mod syd ind i graveetape 1. For enden af denne og ind i graveetape 2 vil der etableres en jordvold med tilsvarende højde på 4 meter samt langs med den

sydlige afgrænsning af etape 2. Der henvises til graveplan afsnit 3.7.2 og Figur 6-1. Ligeledes etableres der en støjvold med en højde på 5 meter i den sydøstlige del af projektområdet langs med den sydlige afgrænsning af etape 3. De eksisterende støjvolde, som nu er tilgroet, og de nyetablerede støj- og jordvolde, som på sigt vil blive tilgroet, vil medvirke til at fange og fælde støv fra grusgraven.

Erfaringen fra den igangværende indvinding på de tilstødende arealer i nord har vist, at der kun meget sjældent er behov for støvforebyggende vanding af veje, og der er således tale om ganske begrænsede vandmængder. Vand til forebyggelse af støv forventes taget fra den nærmest liggende gravesø og forventes ikke at overstige 500-1000 m^3/år. Den eksisterende tilladelse til vandindvinding på 1,6 mio. m^3 pr. år, og heraf 1.000 m^3 til støvbekæmpelse, vil fremadrettet også skulle gælde for indvindingen inden for projektområdet.

Se kapitel 7 for en uddybning af håndtering af støv.

3.7 TIDSPLAN OG GRAVE-EFTERBEHANDLINGSPLAN

3.7.1 TIDSPLAN

Der er ansøgt om en 10-årig indvindingstilladelse med opstart i 2023 eller snarest muligt.

Den estimerede råstofforekomst er større end hvad der kan indvindes på 10 år med den ansøgte årlige indvinding på 190.000 m^3. Det er derfor muligt, at der vil blive søgt om forlængelse og evt. en forøgelse af den årlige indvindingsmængde. Dette vil dog afhænge af den fremtidige efterspørgsel på råstoffer, når den ansøgte indvindingstilladelse udløber.

3.7.2 GRAVEPLAN

Projektområdet er opdelt i 4 overordnede graveetaper, som det fremgår af Figur 3-6. Der søges om dispensation efter skovlovens § 38 til rydning af ca. 26 ha areal med fredskov, som dækker de 4 graveetaper.

Indvindingen inden for graveetaperne starter i nordvest og bevæger sig herfra overordnet mod sydvest, sydøst og nordøst. Indvindingen er en fortsættelse af den eksisterende indvinding mod nord. Der planlægges indvinding til kote ca. 12 meter DVR90, svarende til ca. 20 meter under grundvandsspejl.

I beskrivelsen af de 4 graveetaper beskrives der både støjvolde, som er nødvendige for at overholde gældende støjgrænser, kapitel 6, men også jordvolde, der vil blive etableret i forlængelse af støjvoldene for at hindre indkig til råstofgraven og til hindring af eventuelle støvgener. Beliggenheden af støjvoldene fremgår af støjnotatets bilag A, se bilag 3. Eventuel overskydende stød og muld vil blive opbevaret i midlertidige jorddepoter inden for projektområdet under hensyntagen til de beskrevne graveafstande inden for de enkelte graveetaper.

Indledende tiltag

For at sikre den økologiske funktionalitet for frynseflagermus og dværgflagermus i området, vil der ved projektets start blive opsat flagermuskasser, som erstatning for de potentielle yngletræer, der fjernes i graveetape 2, se kapitel 11. Opsætningen af flagermuskasser vil ske i samarbejde med biologer fra WSP Danmark A/S.

Tilsvarende vil der blive etableret et paddehegn i den sydøstlige del af området omkring det § 3-beskyttede vandhul til beskyttelse af stor vandsalamander, se kapitel 11 og Figur 11-5 for placeringen af paddehegnet.

For at forbedre ynglelokalitetens kvalitet for stor vandsalamander, vil vedplanter ryddes syd og sydvest for vandhullet, så der sikres bedre lysindstråling til vandfladen, se kapitel 11. Rydning vil foregå med motorsav, da store skovningsmaskiner risikerer at ødelægge området kvaliteter for stor vandsalamander. Der vil blive holdt en graveafstand til vandhullet på mindst 20 meter fra sydvest til nordvest.

Etableringen af paddehegn og forbedring af ynglelokaliteten for stor vandsalamander vil ligeledes ske i samarbejde med biologer fra WSP Danmark A/S.

GRAVEETAPE 1 – OPSTART HURTIGST MULIGT I 2023 – VARIGHED AF ETAPE CA. 2,5-3,5 ÅR

Adgangsvej

Inden opstart af graveetape 1 er adgangsvejen til selve råstofgraven allerede flyttet ca. 15 meter mod syd, så indkørslens midtpunkt, målt til midterlinjen af Åbenråvej, øges fra ca. 60 m til ca. 75 m. Dette sker for at overholde de vejledende støjgrænser ved boliger tættest på virksomhedens indkørsel.

Skovning af træer og etablering af støj- og jordvolde

Forud for at selve indvindingen påbegyndes, vil træerne i denne etape efter opnået dispensation efter skovlovens § 38 blive skovet. De yderste par rækker af træer langs Oksevejen vil blive stående for at skærme indsynet til støjvold og jordvold, se Figur 10-4.

Mulden vil blive afrømmet og sammen med stød fra skoven indgå i etableringen af den nødvendige støjvold, se Figur 3-6, men også til den jordvold, der vil blive etableret langs den resterende del af graveetape 1 ud mod Oksevejen til afskærmning af råstofgraven og til hindring af støv.

Der etableres således støjvolde ud mod Oksevejen og ejendommen Oksevejen 13, idet støjvoldene nord for det ansøgte område ubrudt vil blive forlænget mod syd ud mod Oksevejen med en højde på mindst 4 meter og en hældning på 1:2. Højden på støjvoldene er beregnet i Notat om støj, som er blevet udarbejdet i forbindelse med miljøkonsekvensrapporten, se *Notat om Støj*, bilag 3, og Figur 3-6. Jordvoldene vil få samme højde som støjvoldene på minimum 4 meter langs Oksevejen inden for etape 1.

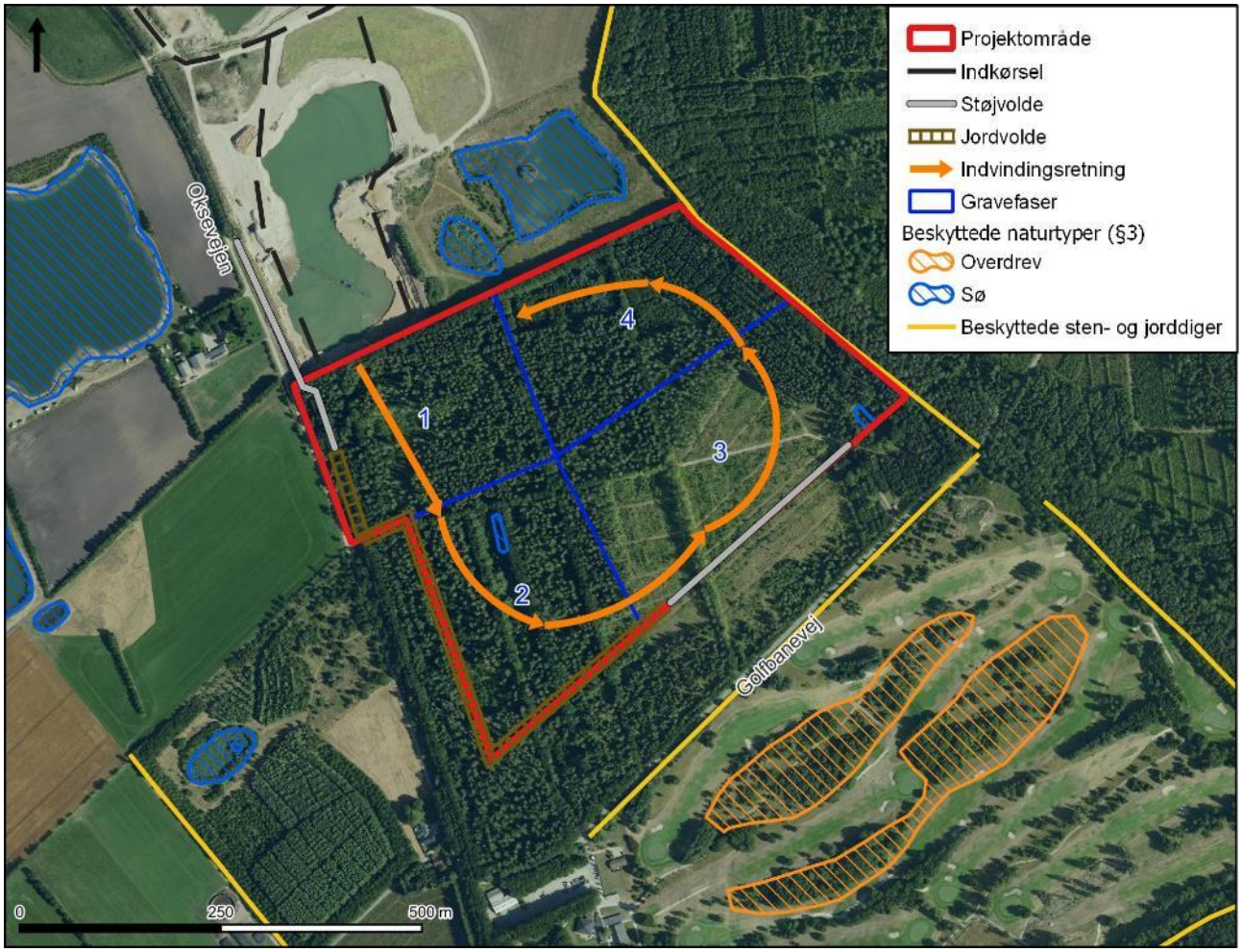
Indvinding

Indvindingen i denne graveetape vil være en fortsættelse af indvindingen i det tilstødende område lige nord herfor, og der vil foregå en gennemgravning af skel mellem matr. nr. 82 og nr. 35 Uge Ejerlav, Uge.

De øverste 2-4 meter råstoffer indvindes med gummihjulslæssere og gravemaskine til ca. 1 meter over grundvandsspejl i kote ca. 32 DVR90, jf. vandspejlet i gravesøen i de efterbehandlede gravesøer lige nord herfor. Disse råstoffer vil blive tørharpet i fraktionen 0-4 mm/0-8 mm ved brug af et mobilt Powerscreen sorteringsanlæg.

Herunder vil råstofferne blive indvundet med elektrisk sandsuger. I graveetape 1 vil der blive benyttet 1 sandsuger. Sandsugeren pumper en blanding af vand og råstoffer op og placerer det på søbredden, hvorfra vandet med det samme løber tilbage i gravesøen sammen med en del af sandet. Det afvandede rågrus transporteres via transportbånd op i en bunke, hvorfra materialerne med lastbil transporteres videre til virksomhedens produktionsanlæg ved Lovtrup, hvor sortering, oparbejdning og knusning finder sted. En mindre del af den samlede mængde råstoffer af vasket sand vil blive forarbejdet i fraktionerne 0-4 og 0-2 mm via et sandhjul, der er tilknyttet sugeren. Disse produkter vil blive solgt videre fra råstofgraven i Uge.

Indvindingen under grundvandsspejl vil ske til kote ca. 12 DVR90.



Figur 3-6 De 4 graveetaper med indvindingsretning, placering af støjvolde og jordvolde og interne veje fra projektområdet til udkørsel af råstofgraven. § 3 beskyttet natur inden for og nær projektområdet fremgår også.

Der benyttes i denne graveetape 1 stk. sandsuger, placeret i det nordvestlige hjørne af graveetape 1, 2 stk. gravemaskiner, 1-2 læssemaskiner, 1 tørsorteringsanlæg samt sandhjul med transportbånd. Der vil desuden foregå tilkørsel og læsning af lastvogne.

Graveafstande

Der vil blive holdt en graveafstand til Oksevejen på ca. 10 til 20 meter i den nordlige del af etape 1, tilsvarende den nuværende afstand til Oksevejen fra den eksisterende støjvold nord herfor. I forhold til jordvolden, der etableres som forlængelse af støjvolden mod syd, vil der blive holdt en tilsvarende afstand på 10 til 20 meter, idet et par rækker af træerne i skovbrynet vil blive stående ud mod Oksevejen. Der vil blive indvundet med et anlæg på 1:2 fra foden af støj- og jordvoldene.

GRAVEETAPE 2 – VARIGHED CA. 2,5-3,5 ÅR

Skovning af træer og etablering af støj- og jordvolde

Indledningsvist vil træerne i denne graveetape ligeledes blive skovet og mulden blive afrømmet. Der vil blive opbygget en jordvold i en videre forlængelse af støjvolden og jordvolden i etape 1 af den afrømmede muld og stød fra de skovede træer. Jordvolden vil få en højde på mindst 4 meter og skærme mod beboelserne Oksevejen 11 og 9 samt mod bygningerne i syd ved Golfbanevej 1 og 3, tilhørende Sønderjyllands Golfklub.

I denne etape vil der være en afstand på mindst 50-60 meter ud til Oksevejen, idet det udlagte råstofgraveområde er rykket mod øst i forhold til området nord derfor, se Figur 3-6. Jordvolden vil ikke være synlig fra vejen pga. afstanden til vejen og de skærmende træer langs projektområdet.

Indvinding

Indvindingen vil herefter være en fortsættelse af den eksisterende gravefront i graveetape 1, idet de øverste 2-4 meter råstoffer indvindes tilsvarende som i etape 1 med gummihjulslæsser og gravemaskine til ca. 1 meter over grundvandsspejl i kote ca. 32 DVR90. Disse råstoffer vil blive tørharpet i fraktionen 0-4 mm/0-8 mm. Til fjernelse af muld og de øverste meter råstoffer anvendes 1 stk. gravemaskiner, 1-2 gummihjulslæssere og 1 tørsorteringsanlæg.

Indvindingen vil herefter være en fortsættelse af den eksisterende indvinding under grundvandsspejl, men nu med anvendelse af 2 elektriske sandsugere med hver sin afvander. Den ene sandsuger vil primært være placeret mod nord mellem graveetape 1 og 4, og den anden vil primært bevæge sig fra etape 1 ind i graveetape 2 langs områdets vestlige afgrænsning, se Figur 3-6.

De 2 sandsugere pumper en blanding af vand og råstoffer op og placerer det på søbredden, hvorfra vandet med det samme løber tilbage i gravesøen sammen med en del af sandet. Det afvandede rågrus transporteres via transportbånd op i en bunke, hvorfra materialerne, som i etape 1, transporteres videre til virksomhedens produktionsanlæg ved Lovtrup.

En mindre del af den samlede mængde råstoffer af vasket sand vil blive forarbejdet i fraktionerne 0-4 og 0-2 mm via et sandhjul, der er tilknyttet den ene af sugerne. Disse produkter vil blive solgt videre fra råstofgraven i Uge.

Graveetape 1 og 2 svarer omtrent til scenarie 1 og 2 i støjberegningerne, se kapitel 6 og bilag 3.

Graveafstande

Der er et § 3 beskyttet vandhul i den nordlige til centrale del af etapen. Dette vil ved opnået dispensation fra Aabenraa Kommune blive gravet bort i forbindelse med indvindingen, se kapitel 11.

Der vil naturligt blive holdt en graveafstand til Oksevejen på ca. 50 til 60 meter og mod Golfbanevej en afstand på ca. 120 til 140 meter, idet projektområdets sydlige til sydøstlige grænse ikke følger det udlagte råstofgraveområde. I forhold til jordvolden, som er etableret langs træerne ud mod Oksevejen og Golfbanevej, vil der blive indvundet med et anlæg på 1:2 fra foden af jordvoldene.

GRAVEETAPE 3 - CA. 2,5-3,5 ÅR

Denne etape ligger øst for etape 2 og ligger langs med Golfbanevej i syd og grænser op mod Årtoft Plantage i øst. Denne graveetape indgår sammen med graveetape 4 som en del af scenarie 3 i støjberegningerne, se kapitel 6.

Skovning af træer og etablering af støj- og jordvolde

Indledningsvist vil træerne i denne graveetape blive skovet op til 10 meter fra skovbrynet og det beskyttede sten- og jorddige øst for projektområdet (se Figur 3-6). Der vil dog holdes en afstand til det § 3-beskyttede vandhul længst mod sydøst i denne etape på 20 meter fra sydvest til nordvest og med større afstand ind mod plantagen i øst som det fremgår af Figur 3-7 og beskrevet i kapitel 11.

Stød fra træerne vil sammen med den afrømmede muld indgå i en videre forlængelse af jordvolden i graveetape 2 samt til etablering af en støjvold/støjafskærmning på mindst 5 meter mod golfbanen i sydøst, for at sikre at området ikke udsættes for højere støjniveauer end de nærliggende boliger i det åbne land, som det er anbefalet i Notat om støj, bilag 3. Der henvises til Figur 3-6 for lokalisering af disse volde. Støj- og jordvoldene vil få en højde på mindst 5 meter og vil ikke være synlige fra vejen pga. afstanden til vejen på mellem 120 og 140 meter og til træerne, som vil skærme den. Der vil ikke blive etableret jordvold på strækningen øst for støjvolden i den sydlige og sydøstlige del af denne graveetape, på grund af det § 3 beskyttede vandhul, som ligger i denne graveetape. Eventuelt overskydende muld og stød vil blive opbevaret i midlertidige jorddepoter, der ikke vil blive placeret nærmere end 5 meter til det beskyttede sten- og jorddige.

Indvinding

Indvindingen vil være en fortsættelse af den eksisterende gravefront i graveetape 2, idet de øverste 2-4 meter råstoffer indvindes med gummihjulslæssere og gravemaskine til ca. 1 meter over grundvandsspejl i kote ca. 32 DVR90. Disse råstoffer vil blive tørharpet i fraktionen 0-4 mm/0-8 mm. Til fjernelse af muld og de øverste meter råstoffer anvendes 1 stk. gravemaskiner, 2 gummihjulslæssere og 1 stk. tørsorteringsanlægs

Indvindingen vil herefter være en fortsættelse af den eksisterende indvinding under grundvandsspejl, Den ene sandsuger vil primært være placeret i den sydlige del af graveetape 3, mens den anden langsomt vil bevæge sig ind i etape 4, se Figur 3-6.

Ved de 2 sandsugere bliver rågruset afvandet, og en del af sandet skylles tilbage ud i gravesøen. Det afvandede rågrus transporteres via transportbånd op i en bunke, hvorfra materialerne transporteres videre til virksomhedens produktionsanlæg ved Lovtrup.

En mindre del af den samlede mængde råstoffer af vasket sand vil blive forarbejdet i fraktionerne 0-4 og 0-2 mm via et sandhjul, der er tilknyttet den ene af sugerne. Disse produkter vil blive solgt videre fra råstofgraven i Uge.

Graveetape 3 og den kommende etape 4 svarer omtrent til scenarie 3 i støjberegningerne, se kapitel 6 og bilag 3.

Graveafstande

I den sydøstlige del af denne etape findes et § 3 beskyttet vandhul, som er et resultat af en tidligere råstofindvinding. Der er i forbindelse med feltobservationer observeret bilag IV-arten stor vandsalamander, hvorfor der vil blive holdt en graveafstand til vandhullet på ca. 20 meter, se kapitel 11 og Figur 11-4.

Der vil blive holdt en graveafstand mod Golfbanevej på ca. 120 til 140 meter, idet projektområdet ikke følger det udlagte råstofgraveområde. I forhold til støj- og jordvolden, som er etableret langs træerne ud mod Golfbanevej, vil der blive indvundet med et anlæg på 1:2.

I forhold til den østlige del af etapen ud mod skovbrynet i øst samt det beskyttede sten- og jorddige, beliggende øst herfor, vil der blive holdt en graveafstand på ca. 10 meter til skovbrynet, som ikke vil blive fældet i forbindelse med indvindingen. Herfra vil der blive indvundet med et anlæg på 1:2.

GRAVEETAPE 4 - CA. 2,5-3,5 ÅR

Indvinding i graveetape 4 mod nordøst vil gradvist blive påbegyndt som indvindingen i etape 3 aftager. Indvindingen er en fortsættelse af eksisterende gravefront og er den sidste af de 4 graveetaper. Graveetape 4 ligger øst for etape 1 og nord for etape 3. Etapen grænser mod øst-nordøst op mod Årtoft Plantage og i nord op mod areal med § 3 beskyttede søer, der er tidligere gravesøer. Denne graveetape indgår sammen med graveetape 3 som en del af scenarie 3 i støjberegningerne, se kapitel 6.

Skovning af træer

Indledningsvist vil træerne i denne graveetape blive skovet og mulden afrømmet. Der vil blive bevaret et par rækker af træer af skovbrynet ind mod det beskyttede sten- og jorddige og skovarealet øst for etape 4, tilsvarende i etape 3. Ligeledes vil den østlige del af det nordvendte skovbryn blive bevaret på grund af registreret forekomst af flagermus, se afsnit 11. Eventuelt overskydende muld og stød, som vil blive opbevaret i midlertidige jorddepoter i denne graveetape, vil ikke blive placeret nærmere end 5 meter til det beskyttede sten- og jorddige.

Indvinding

Indvindingen vil herefter være en fortsættelse af den eksisterende gravefront i graveetape 3, idet de øverste 2-4 meter råstoffer indvindes tilsvarende de øvrige etaper med gummihjulslæsser og gravemaskine til ca. 1 meter over grundvandsspejl i kote ca. 32 DVR90. Disse råstoffer vil blive tørharpet i fraktionen 0-4 mm/0-8 mm mm. Til fjernelse af muld og de øverste meter råstoffer anvendes 1 stk. gravemaskiner, 2 gummihjulslæssere og 1 tørsorteringsanlæg.

Indvindingen vil herefter være en fortsættelse af den eksisterende indvinding under grundvandsspejl med anvendelse af 2 elektriske sandsugere med hver sin afvander. Den ene sandsuger vil primært være placeret mod nord i den østlige del af graveetape 4, og den anden vil primært være placeret i graveetape 3 til denne er færdiggravet, se Figur 3-6.

Ved de 2 sandsugere bliver rågruset tilsvarende som i etape 3 afvandet, og en del af sandet skylles tilbage ud i gravesøen. Det afvandede rågrus transporteres via transportbånd op i en bunke, hvorfra materialerne med lastbil transporteres videre til virksomhedens produktionsanlæg ved Lovtrup.

En mindre del af den samlede mængde råstoffer af vasket sand vil blive forarbejdet i fraktionerne 0-4 og 0-2 mm via et sandhjul, der er tilknyttet den ene af sugerne. Disse produkter vil blive solgt videre fra råstofgraven i Uge.

Graveafstande

Der vil blive holdt en graveafstand mod skovbrynet og det beskyttede sten- og jorddige øst herfor på ca. 10 meter og herfra indvindes med et skråningsanlæg på 1:2.

Mod skovbrynet i nord vil der blive holdt en graveafstand på ca. 10 meter til træerne i skovbrynet, og hermed vil der være en afstand på mellem 40 og 60 meter til det bagvedliggende areal med § 3 søer. Der vil herfra blive indvundet med et anlæg på 1:2.

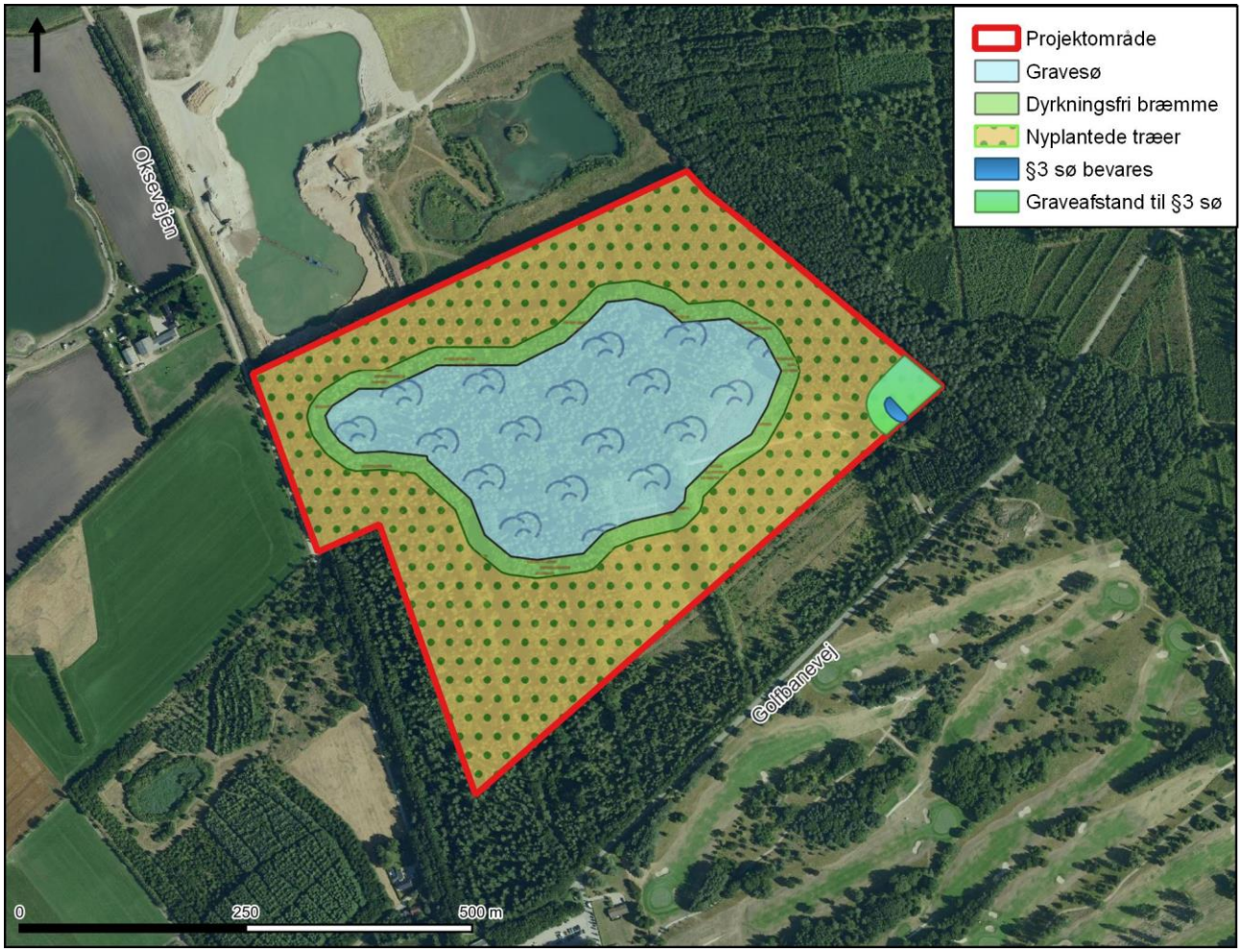
3.7.3 EFTERBEHANDLINGSPLAN

Der er udarbejdet en efterbehandlingsplan for projektområdet, som tager hensyn til de efterbehandlede områder i nord og den eksisterende fredskov, se Figur 3-7. Efterbehandlingen og etableringen af søen vil foregå løbende efterhånden som arealerne færdiggraves, mens selve beplantningen af træer vil foregå på én gang.

Projektområdet efterbehandles til natur med en større sø centralt i området, idet der sker en opdeling af matrikel nr. 82 og nr. 35 ved opbygning af nyt ejendomsskel ved hjælp af skyllesand, se Figur 3-7. Der vil derfor efterbehandles til 2 selvstændige gravesøer på hver sin matrikel. Søen inden for matrikel nr. 35 udformes så vidt muligt med et naturligt udtryk med slyngninger langs bredden og med en søbred, der tilpasses terrænet. Søarealet vil få en udbredelse på op til 8 ha og en vanddybde op til ca. 20-22 meter. Søen vil være uden tilløb eller afløb og må derfor forventeligt få en lav næringsstofbelastning.

Søarealet vil blive anlagt med en hældning på 1:5 eller fladere, indtil en dybde på 1,5 meter. Langs bredden omkring søen etableres en lavvandszone af ca. 3 meters bredde og op til 1,0 meters dybde. Der udlægges ikke overjord eller muld i lavvandszonen. Rundt om hele søen vil der være en ca. 20 meter bred, dyrkningsfri bræmme af fugtig næringsfattig natur, der vil sikre vand- og naturkvaliteten i søen.

I det sydøstligste hjørne af projektområdet ligger et § 3-beskyttet vandhul, hvor der er fundet bilag IV-arten stor vandsalamander, se afsnit 11. Det etablerede paddehegn vil efter indvinding blive fjernet. Der vil ikke blive udlagt muld på arealerne omkring vandhullet eller tilplantet med træer eller buske.



Figur 3-7 Efterbehandlingsplan med omtrentlig placering af den nye gravesø.

Det øvrige areal rundt om den dyrkningsfri bræmme vil blive efterbehandlet med tilførsel af muld til beplantning med træer. Muld fra støj- og jordvolde vil indgå heri. Træerne vil udgøre en del af den erstatningsskov, der vil være krav i forbindelse med dispensation til fældning af fredskov. Det afsatte areal i efterbehandlingsplanen til erstatningsskov inden for projektområdet er på ca. 14-15 ha. Efterbehandlingen med plantning af træer vil ikke foregå løbende, idet træerne vil blive plantet på én gang. Der vil ikke blive anvendt gødning eller pesticider i det efterbehandlede område. Den resterende erstatningsskov vil blive anlagt på arealer udenfor det ansøgte graveområde som f.eks. de allerede indvundne arealer lige nord for det ansøgte område.

De efterbehandlede skråninger vil have en overordnet, men jævnt faldende hældning ind mod søen og vil blive efterbehandlet med et skråningsanlæg varierende mellem 1:4 og 1:5/1:2 og 1:3, så det efterbehandlede terræn fremstår mere varieret. Den endelige hældning langs projektområdets afgrænsning vil afhænge af mængden af overskudssand.

Afslutningsvist fjernes anlæg, resterende volde mv. fra arealet.

4 AFGRÆNSNING

Region Syddanmark har efter høring af offentligheden og berørte myndigheder foretaget afgrænsning af miljøkonsekvensrapportens indhold. Afgrænsningen har taget udgangspunkt i miljøvurderingslovens minimumskriterier, jf. lovens § 20 stk. 1-5.

Regionens krav til emner, der skal indgå i miljøkonsekvensrapporten, er vist på overskriftsniveau i tabellen herunder sammen med en henvisning til de kapitler hvor de enkelte temaer behandles. Den fulde afgrænsningsudtalelse med høringssvarene findes som Bilag A til denne rapport.

Tabel 4-1 Regionens krav til emner, der skal indgå i miljøkonsekvensrapporten, med henvisning til hvor i miljøkonsekvensvurderingen der enkelte temaer behandles.

Emne fra afgrænsningsudtalelse	Kapitel i miljøkonsekvensrapport	Kapitelnummer
Projektbeskrivelse og graveproces	Projektbeskrivelse	3
Befolkning- Støj **Påvirkning med støj i nærområdet**	Støj	6
Befolkning – Støv **Påvirkning med støv i nærområdet**	Støv	7
Befolkning – Trafikale forhold	Trafik	8
Natur – Natura 2000 områder	Natura 2000-områder	9
Natur – Beskyttede naturtyper	Beskyttet natur, fredskov og økologiske forbindelser	10
Natur – Fredskov	Beskyttet natur, fredskov og økologiske forbindelser	10
Natur – Naturbeskyttelsesområde og økologisk forbindelse	Beskyttet natur, fredskov og økologiske forbindelser	10
Natur – Fredede og beskyttede arter, **beskyttede naturtyper**	Fredede og beskyttede arter (ikke bilag IV) beskrives i kapitel om Beskyttet natur, fredskov og økologiske forbindelser Bilag IV-arter beskrives i kapitel om Bilag IV	10 11
Vand – Grundvand **Påvirkning af grundvandsforekomster**	Grundvand	12
Vand – Drikkevand **Påvirkning af områdets drikkevandsinteresser**	Drikkevand	12
Landskab	Landskab	13
Kulturarv	Kulturarv	14

Der er i afgrænsningsnotatet også nævnt, at behov for afværgeforanstaltninger og kumulative effekter skal vurderes under de enkelte miljøparametre. Kumulative effekter skal altid indgå i en miljøkonsekvensvurdering og indgår i de enkelte vurderingsafsnit sammen med eventuelle afværgeforanstaltninger.

Projektets forhold til vandområdeplanen (indsatsbekendtgørelsen) behandles under miljøvurderingen af grundvand og drikkevand, kapitel 12, samt kapitel 10 vedrørende overfladevand. Det ansøgtes forhold til Natura 2000-planerne (habitatbekendtgørelsen) beskrives i kapitel 9 om Natura 2000. Projektets påvirkning til øvrig relevant planlægning beskrives i afsnit 3.2.

4.1 ALTERNATIVER

I miljøkonsekvensrapporten belyses miljøtemaerne i forhold til følgende alternativer:

1. Hovedforslaget, som er det ansøgte projekt, dvs. tilladelse til råstofindvinding gives.

2. Referencescenariet, dvs. tilladelse til råstofindvinding gives ikke, og råstofindvindingen kan fortsætte inden for rammerne af den gældende tilladelse på de tilgrænsende arealer mod nord.

Referencescenariet svarer til de eksisterende miljøforhold og den sandsynlige udvikling af området, hvis det ansøgte projekt ikke gennemføres.

For hvert af de enkelte miljøtemaer beskrives de eksisterende forhold og den sandsynlige udvikling, hvis det ansøgte projekt ikke realiseres. På kort sigt vil referencescenariet være, at der fortsat vil være skov på den ansøgte del af arealet, der endnu ikke er omfattet af råstofindvinding, mens indvindingen på arealet med gravetilladelse nord herfor gradvist vil ophøre som tilladelsen udløber den 1. april 2031.

Da projektområdet er udlagt som graveområde i Region Syddanmarks Råstofplan 2020, må det formodes, at den sandsynlige udvikling for området på lang sigt vil være, at der gennemføres råstofindvinding på arealet.

5 MILJØKONSEKVENSVURDERING – METODE

I kapitlerne 6-14 fremgår miljøkonsekvensvurderingen af de miljøtemaer, som jf. Region Syddanmarks afgrænsningsudtalelse er identificeret til at kunne medføre væsentlige miljøpåvirkninger. Metoden for miljøvurderingen er beskrevet herunder.

De sandsynlige påvirkninger beskrives for de miljøtemaer, som er medtaget i miljøvurderingen, eksempelvis:

- Direkte påvirkning af værdier som følge af aktiviteter eller ændret arealanvendelse
- Overskridelse af grænseværdier/miljøkvalitetsnormer (f.eks. i forhold til støjgrænser, vandområdeplanernes målsætninger mv.)
- Risiko for ulykker/katastrofer (f.eks. trafiksikkerhed og forureningshændelser)

Så vidt muligt vurderes de mulige påvirkninger i forhold til fastlagte miljømål/kriterier i lovgivningen, der angiver kvantificerbare størrelser (f.eks. udledningskrav, støjkrav m.v.).

De enkelte påvirkningers omfang og væsentlighed beskrives og vurderes som udgangspunkt ud fra følgende parametre:

- Geografisk udbredelse
- Varighed og hyppighed
- Karakter, værdi og sårbarhed af de påvirkede værdier

For de fleste miljøemner er der ikke i lovgivningen fastlagt mål og grænseværdier for de forskellige miljøpåvirkninger. Påvirkningen kan derfor ikke umiddelbart kvantificeres og holdes op mod fastlagte krav eller kriterier. I disse tilfælde vurderes påvirkningsgraden kvalitativt ud fra erfaringer fra lignende projekter. Påvirkningsgraden for de enkelte miljøparametre kan være positiv, neutral, mindre negativ eller væsentlig negativ, som vist herunder i Tabel 5-1.

Tabel 5-1 Beskrivelse af graduering for miljøpåvirkningens omfang og væsentlighed.

Påvirkningsgrad	Følgende effekter er dominerende
Positiv påvirkning	Projektet/planen har en positiv effekt i forhold til det pågældende miljøtema.
Neutral/ uden påvirkning	Ingen påvirkning i forhold til referencescenariet
Mindre negativ påvirkning	Projektet/planen medfører påvirkninger, som er lokalt afgrænsede, ukomplicerede, kortvarige eller uden langtidseffekt og uden irreversible effekter.
Moderat negativ påvirkning	Projektet/planen medfører påvirkninger, som har relativt stort geografisk omfang eller langvarig karakter (f.eks. hele projektets levetid), som sker med tilbagevendende hyppighed eller er relativt sandsynlige og måske kan give visse irreversible, men helt lokale skader på eksempelvis bevaringsværdige kultur- eller naturelementer.
Væsentlig negativ påvirkning	Projektet/planen medfører påvirkninger, som har et stort omfang og/eller langvarig karakter, er hyppigt forekommende, og der vil være mulighed for irreversible skader i betydeligt omfang.

5.1 AFVÆRGEFORANSTALTNINGER OG OVERVÅGNING

Afværgeforanstaltninger har til formål at undgå, nedbringe eller neutralisere skadelige påvirkninger af miljøet. Ofte vil en række hensyn til miljøet være standardkrav i lovgivningen og almindelig praksis, og de vil derfor være forudsat ved miljøvurderingen. På det grundlag vurderes, om miljøpåvirkningen er væsentlig. Hvis der vurderes at være væsentlige påvirkninger, afsøges muligheden for yderligere afværgetiltag. Eventuelle yderligere konkrete afværgeforanstaltninger beskrives, og der foretages en fornyet vurdering af påvirkningen.

Hvis projektet fortsat vurderes at få væsentlige negative påvirkninger, skal dette overvåges. Foranstaltninger vedrørende afværgeforanstaltninger og overvågning vil typisk blive knyttet til den senere tilladelse som vilkår.

6 STØJ

I dette kapitel vurderes projektets støjmæssige påvirkning af omgivelserne i forbindelse med den eksisterende råstofgravs udvidelse mod syd. Vurderingen omfatter støj fra aktiviteterne i råstofgraven inklusiv kørsel på interne veje, dvs. støj omfattende råstofgraven i fuld drift. Beregningerne omfatter den forventede eksterne støjbelastning ved grusgravens nærmeste naboer i tre støjscenarier, der vil opstå undervejs i den fremtidige indvindingsproces.

Vurderingen foretages på grundlag af støjberegninger for den ansøgte råstofindvinding. Det undersøges, om Miljøstyrelsens vejledende støjgrænser (Miljøstyrelsen, 1984) kan overholdes ved de omkringliggende beboelser, samt Golfbane ved Uge (4.9.001.F) syd for projektområdet, og der foretages en vurdering af behovet for støjbegrænsende tiltag, herunder placering, dimensionering og udformning af støjvolde og andre støjdæmpende tiltag.

Støjudbredelsen er vist på støjkort med og uden afværgetiltag, se notater om støj, bilag C og bilag G.

6.1 METODE

Støjberegninger for driftsfasen er foretaget af SWECO, som har udarbejdet notater om støj, der er vedlagt som bilag C og bilag G. Støjberegningerne tager udgangspunkt i den eksisterende støjmodel, udarbejdet ved en tidligere ansøgningsproces ved samme grusgrav på arealet lige nord herfor. Kildestyrkemålinger på de aktuelle kilder og støjberegninger er foretaget i henhold til Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1993 "Beregning af ekstern støj fra virksomheder" under anvendelse af støjberegningsprogrammet SoundPLAN ver. 8.1 update 27-04-2020 samt det udarbejdede afgrænsningsnotat, bilag A.

Støjen beregnes som støjudbredelseskort, og punktberegninger i referencepunkter er udvalgt, så de repræsenterer det mest støjbelastede punkt i et område eller ved en nærtliggende bolig i en afstand af maksimalt 15 meter fra boligen. Der er udvalgt 9 referencepunkter og deres placering er vist i Figur 6-1 og i *Notat om støj*, bilag 3.

Alle boliger rundt om grusgraven samt golfbanen syd for projektområdet er vurderet i forhold til de vejledende støjgrænser for boliger i det åbne land, hvor støjen ikke må overstige 55 dB(A) i dagperioden. I Miljøstyrelsens vejledning om ekstern støj fra virksomheder er der fastsat vejledende støjgrænser for forskellige områdetyper i forhold til deres faktiske anvendelse (Miljøstyrelsen, 1984). Ifølge vejledningen er de vejledende støjgrænser skærpede for *"Sommerhusområder og offentligt tilgængelige rekreative områder. Særligt naturområder*". I forhold til golfbanen er det vurderet, at der ikke skal stilles skærpede støjkrav, da golfbanen vurderes at være et sportsanlæg på linje med udendørs tennisbaner og fodboldbaner, og da der ikke forekommer overnatning i forbindelse med golfbanen, og da den ikke udgør et naturområde. Ved en støjgrænse på 55 dB(A) i dagperioden vil golfbanen opnå samme støjmæssige beskyttelse som de omkringliggende boliger. Ejendommen beliggende ved Åbenråvej 162 er en ruin, og det er bekræftet fra virksomheden, at der ikke fremadrettet vil kunne etableres boliger det pågældende sted. Beregningerne for denne ejendom medtages derfor ikke. Vurdering af støj i driftsfasen omfatter beregning af den forventede eksterne støjbelastning ved grusgravens nærmeste naboer i tre støjscenarier, der vurderes at opstå undervejs i den fremtidige indvindingsproces.

Figur 6-1 Oversigtskort med de 9 referencepunkter samt placering af støjvoldene, se Notat om støj (bilag 3).

Beregningerne er foretaget på grundlag af det ansøgte materiel og en worst case placering af støjkilderne. Inden for projektområdet findes støjkilder, som har tilknytning til driften af råstofgraven.

Indvindingen vil overvejende foregå som vådindvinding med 1-2 sandsugere, men ved opstart af nye etaper vil der foregå tørindvinding og sortering med mobilt tørsorteringsanlæg. Derfor er der foretaget beregninger dels for en kombination af tør- og vådindvinding, dels for vådindvinding alene. De identificerede støjkilder, som indgår i beregningerne, fremgår af nedenstående Tabel 6-1.

Tabel 6-1 Støjkilder der er indgår i støjberegninger for hhv. en kombination af våd- og tørindvinding samt for vådindvinding alene.

Støjkilder	Vådindvinding	Kombination af tør- og vådindvinding
Sandsuger	2 stk	1 stk
Afvander	2 stk	1 stk
Tørsorteringsanlæg		1 stk
Kørsel med gummihjulslæsser	3 stk	2 stk
Gravemaskine	2 stk	1 stk
Kørsel med lastvogne	Dagperiode (07-18): op til 8 lastbiler pr. time, dvs. 16 kørsler tur/retur. Natperiode (06-07): op til 2 lastbiler pr. halve time, dvs. 4 kørsler tur/retur.	Dagperiode (07-18): op til 8 lastbiler pr. time, dvs. 16 kørsler tur/retur. Natperiode (06-07): op til 2 lastbiler pr. halve time, dvs. 4 kørsler tur/retur.

Lejlighedsvis vil der kunne forekomme indvinding lørdag formiddag i perioder med spidsbelastning. Aktiviteten på dette tidspunkt er ikke beregnet separat, da lørdagsscenarierne vil være ens, eller mindre støjende, end den almindelige hverdagsdrift, og støjgrænserne i disse perioder er de samme. Der er desuden foretaget beregning af maksimalniveauet for støjbelastning i natperioden, som for det ansøgte projekt omfatter lastvognkørsel i perioden 06-07. Vejledende støjgrænser for boliger i det åbne land fremgår af Tabel 6-2.

Tabel 6-2 Vejledende støjgrænser for boliger i det åbne land jf. (Miljøstyrelsen, 1984).

Tidsrum	Støjgrænser for boliger i det åbne land
Dag (07-18)	55 dB(A)
Aften (18-22)	45 dB(A)
Nat (22-07)	40 dB(A)
Nat maks. (22-07)	55 dB(A)

Støjundersøgelserne tager udgangspunkt i tre driftsscenarier, som repræsenterer de 4 graveetaper, der er beskrevet under afsnit 3.7.2 i projektbeskrivelsen. Scenarierne er bestemt i dialog med Bedsted Lø Grusværker og er vurderet at repræsentere sandsynlige sandsugerplaceringer i indvindingsfase i grusgravens fremtidige drift.

Scenarie 1. Der indvindes med en enkelt sandsuger, med tilhørende støjkilder, herunder afvander, tilkørsel og læsning af lastvogne osv., placeret i det nordvestlige hjørne af graveetape 1.

Scenarie 2. Der indvindes med to aktive sandsugere, med tilhørende støjkilder, herunder afvander, tilkørsel og læsning af lastvogne osv., hvoraf én er placeret mod nord mellem graveetape 1 og 4, og den anden bevæger sig mod graveetape 2 langs områdets vestlige afgrænsning.

Scenarie 3. Der indvindes med to aktive sandsugere med tilhørende støjkilder, herunder afvander, tilkørsel og læsning af lastvogne osv., hvoraf den ene er placeret i graveetape 3, med tilhørende støjkilder langs områdets sydlige afgrænsning og den anden er placeret mod nord i den østlige del af graveetape 4.

Der henvises til *Notat om støj*, bilag 3.

Støj i anlægsfasen vurderes kvalitativt ud fra erfaringer fra lignende råstofindvindingsprojekter, idet der er tale om kortvarig aktivitet med henblik på at inddrage nye arealer syd for den aktuelle indvinding ved bl.a. afrømning af muld og fældning af træer til oplægning i støj- og jordvolde samt som forberedelse til driftsfasen. Anlægsfasen vurderes at vare op til 2 uger for fase 1, mens der for de øvrige faser vil blive en glidende overgang mellem anlæg og indvinding af få dages varighed. Der vil blive benyttet 1 stk. gravemaskine og 1 stk. gummihjulslæsser til afrømning af muld og oplægning i støj- og jordvolde samt flismaskine i forbindelse med flisning af træerne. Der henvises til afsnit 6.3.1.

Der skelnes, som beskrevet i afsnit 6.3.2, mellem støjvolde, som er nødvendige for at overholde gældende støjgrænser, og jordvolde, som vil blive etableret i forlængelse af støjvoldene for at hindre indkig til råstofgraven og til hindring af eventuelle støvgener.

Alle beregninger tager udgangspunkt i, at der i denne etableringsfase udgraves ned til vandspejlet, hvor gravesøerne vil være placeret. Etableringsfasen er ikke detaljeberegnet.

6.1.1 MANGLENDE VIDEN

Den foreliggende viden og erfaring vurderes at være tilstrækkelig til at vurdere projektets mulige påvirkning af omgivelserne med støj.

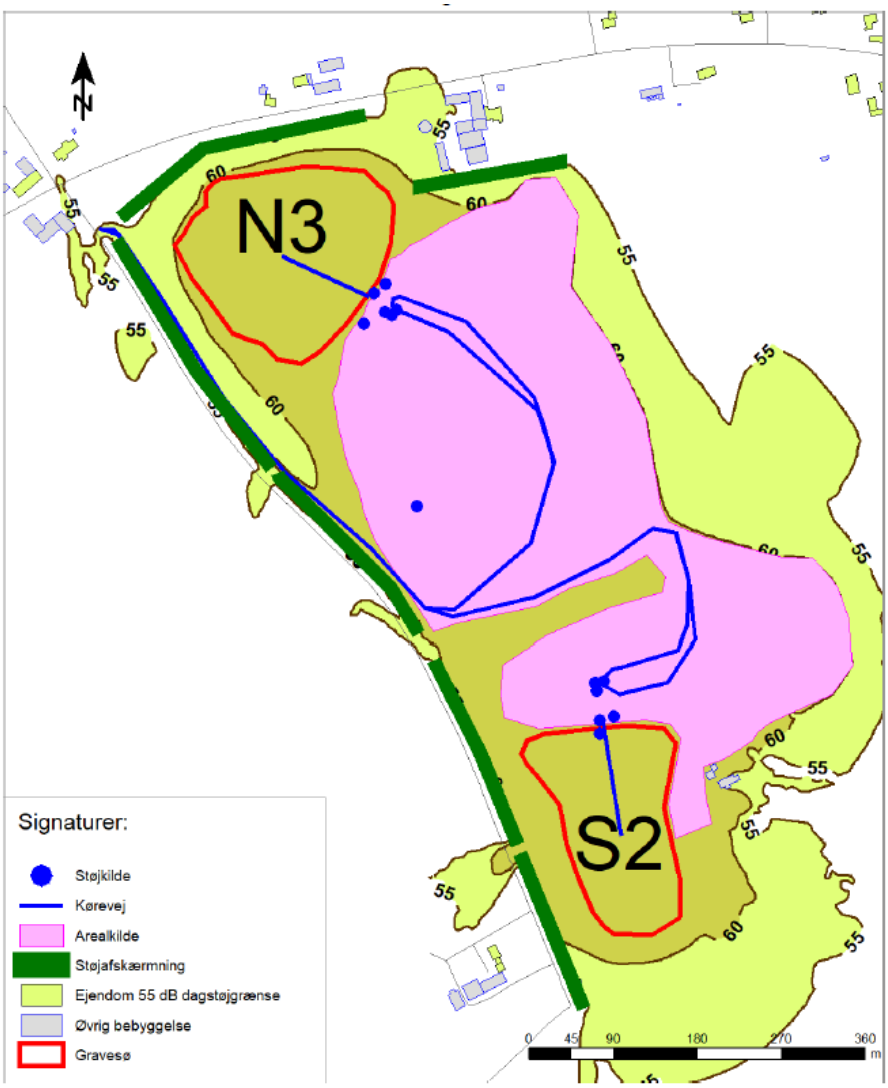
6.2 EKSISTERENDE FORHOLD OG REFERENCESCENARIE

Den eksisterende råstofgrav er beliggende i det åbne land mellem Oksevejen i vest og Åbenråvej i nord. Mod syd grænser råstofgraven op til projektområdet og mod øst op til Årtoft Plantage. Al transport af råstoffer og al ind- og udkørsel sker til Oksevejen i den nordlige del af råstofgraven og herfra videre til Åbenråvej.

De eksisterende forhold svarer til den indvinding, der er tilladt inden for den eksisterende råstofgrav i nord. Her er dette illustreret i forlængelse af tidligere støjrapport (SWECO, 2020a) fra indvindingen i nord ved støjkort med scenarie 6, se Figur 6-2, hvor den afsluttende indvinding forgår i gravesøen dels i syd (S2), dels i nord (N3). Støjkortet viser indvindingen i dagperioden fra 07-18, mens indvindingen lørdage fra 07-14 også fremgår af Tabel 6-3. De eksisterende forhold repræsenteret ved scenarie 6 svarer således til referencescenariet.

Internt i den eksisterende råstofgrav findes der aktuelt to grusbelagte kørestrækninger ned i graven, dels i den østlige del af graven, dels langs Oksevejen i den vestlige del af råstofgraven. På sigt, som indvindingen i nord bevæger sig mod vest, vil den vestlige kørevej blive nedlagt, og der vil primært være en østlig kørevej, som vil blive forlænget mod nord op mod Åbenråvej. For at sikre at støjgrænserne kan overholdes uafhængigt af, hvilken kørevej der anvendes, er der foretaget worst case støjberegninger i forhold til begge køreveje, så begge interne vejforløb hver især belyses støjmæssigt med den samlede trafik. I Scenarie 1 og 2 er beregningerne foretaget ved benyttelse af

vejen mod vest og i scenarie 3 benyttes den østlige vej. Kørevejene vil derfor frit kunne anvendes ved indvindingen i projektområdet i syd. Der henvises bl.a. til Figur 6-3 og Figur 6-15.



Figur 6-2 Støjudbredelsen for eksisterende tilladte råstofindvinding, hverdage i dagtimerne under eksisterende forhold (scenarie 6), svarende til referencescenariet (SWECO, 2020a).

Projektområdet ligger i Uge Plantage og grænser mod nord op til den eksisterende råstofgrav og mod øst op til et større skovareal under Årtoft Plantage. Sydøst for projektområdet ligger Golfbanevej, der adskiller det udlagte råstofgraveområde fra golfbanen.

I Tabel 6-3 herunder ses den beregnede støjbelastning i Scenarie 6 hverdage fra 07-18 og lørdag fra 07-14 for de udvalgte referencepunkter fra det tidligere Notat om støj (SWECO, 2020a), svarende til referencescenariet. Beregningerne er foretaget i forbindelse med udarbejdelse af VVM for den nuværende indvinding. I skemaet herunder sammenholdes resultaterne for de 8 referencepunkter (undtagen referencepunkt 2, som er udgået, da ejendommen ikke vil kunne anvendes som beboelse) med de vejledende støjgrænser. Alle beregningsresultater svarer til en worst-case situation. Det fremgår af tabellen at Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for støjbelastning overholdes i alle referencepunkter under de eksisterende forhold.

I forbindelse med udarbejdelsen af Notat om støj i 2020 (SWECO, 2020a) blev der efterfølgende foretaget supplerende beregninger for at vurdere, om der vil kunne foretages læsning med lastbil i natperioden kl. 22-07 (SWECO, 2020b). Det højeste niveau blev målt i referencepunkt R3 - Åbenråvej 163 på 39,0 dB(A), hvilket ligger under natstøjgrænsen på 40 dB(A). Det blev dengang konkluderet, at der kunne læsses 1 lastvogn pr. 30 minut hvert sted, og i alt 2 lastvogne pr. 30 min i grusgraven.

Tabel 6-3 Støjbelastning i referencepunkterne i forhold til vejledende støjgrænser, Scenarie 6, svarende til referencescenariet (SWECO, 2020a). Bemærk referencescenarie R2 er udgået, da ejendommen ikke vil kunne anvendes som beboelse.

Reference-punkt	Adresse	Støjgrænse [dB(A)]		Støjniveau [dB(A)]		Difference [dB(A)]	
		Hverdag 07-18	Lørdag 07-14	Hverdag 07-18	Lørdag 07-14	Hverdag 07-18	Lørdag 07-14
R1	Oksevejen 13	55	55	49,6	49,6	-	-
R2	Åbenråvej 162	-	-	-	-	-	-
R3	Åbenråvej 163	55	55	53,3	53,3	-	-
R4	Åbenråvej 165	55	55	53,0	53,0	-	-
R5	Åbenråvej 173	55	55	44,2	44,2	-	-
R6	Åbenråvej 175	55	55	43,8	43,8	-	-
R7	Åbenråvej 170	55	55	49,9	49,9	-	-
R8	Åbenråvej 184	55	55	50,1	50,1	-	-

6.2.1 REFERENCESCENARIE

I referencescenariet realiseres den allerede tilladte råstofindvinding i graveområdet nord for projektområdet, og der sker ikke indvinding på det ny-ansøgte råstofgraveområde, svarende til projektområdet, og arealet vil fortsat anvendes som skovområde.

Støj fra grusgravning jf. den aktive indvindingstilladelse vil ophøre i 2031, hvor denne tilladelse ophører.

På lang sigt må det dog formodes, at der kommer råstofindvinding inden for projektområdet, da området er udlagt som graveområde i Region Syddanmarks Råstofplan 2020 (Region Syddanmark, 2021).

6.3 MILJØVURDERING

6.3.1 ANLÆGSFASEN

Aktivitet i anlægsfasen i forbindelse med etablering af projektområdet ifm. graveetape 1 og 2 omfatter rydning af træer og afrømning af muld samt etablering af en støjvold langs råstofgravens nordvestlige afgrænsning ud mod Oksevejen for at sikre overholdelse af støjgrænserne i støjscenarie 1 og 2. Volden skal forlænges uden ophold i støjvolden og skal have en højde på mindst 4 meter over eksisterende terræn. I forlængelse af denne vil der blive etableret en jordvold for at hindre indkig til råstofgravens sydlige del og til hindring af eventuelle støvgener langs ydergrænserne af graveetaperne 1 og 2.

I støjscenarie 3 vil der også forekomme en anlægsfase, når indvindingen i graveområdet omtrent svarer til graveetaperne 3 og 4. Der vil blive ryddet træer og afrømmet muld, som vil indgå i etablering af en støjvold langs med projektområdets sydøstlige grænse, for at undgå at støjen på den nærliggende golfbane ikke overstiger den fastsatte støjgrænse. Denne støjvold skal have en højde på mindst 5 meter over eksisterende terræn. Voldenes placering fremgår af Figur 6-1 samt Notat om støj, bilag 3.

Projektområdet ligger i det åbne land, hvor omfanget af boliger, der bliver berørt af støj fra anlægsaktiviteterne, i vid udstrækning er begrænset til enkelte fritliggende boliger langs Oksevejen i vest samt golfbanen syd for projektområdet. Langs Oksevejen er de nærmeste boliger beliggende ca.150 meter fra projektområdets vestlige grænse og ca. 200 meter syd for projektområdet findes Golfbanens klubhus med restaurant.

Anlægsfasen vil ikke udgøre én sammenhængende periode, men vil være delt kortere perioder i takt med, at graven løbende udvides som de nye graveetaper inddrages i indvindingen, se afsnit 3.7.2, samt ved efterbehandling, hvor støjvoldene skal fjernes. Det anslås, at anlægsperioden vil vare op til 2 uger for fase 1 og herefter kortere perioder af et par dages varighed i takt med af graven løbende udvides. Etablering af graveetaperne vil foregå inden for normal arbejdstid fra mandag til fredag i tidsrummet mellem kl. 07.00 og 18.00.

Støj fra anlægsfasen vil have karakter af almindelig anlægsstøj fra anlægs- og byggeprojekter, hvor der foretages jordarbejder og støj fra almindeligt skovarbejde, hvor der fældes træer. Anlægsaktiviteterne omfatter ikke særligt støjende aktiviteter som ramning, opbrydning eller nedknusning af beton el.lign.

Der kan forekomme overskridelser af de vejledende støjgrænseværdierne for de nærmeste boliger i forbindelse med anlæg og efterfølgende efterbehandling af råstofgraveområdet, bl.a. ved etablering af graveetaperne og især i forbindelse med etablering og fjernelse af jordvolde, da der ikke kan støjdæmpes i disse tilfælde. Særligt referencepunkt R1b vil være udsat, da afværgeforanstaltningerne etableres netop for denne ejendom, da støjniveauet i driftsfasen uden støjafskærmning er beregnet til 56,1 dB(A), og dermed overstiger grænseværdien på 55 dB(A). Det vurderes dog, at anlægsstøjen ikke vil overstige 70 dB(A), som svarer til den støjgrænse, der almindeligvis anvendes for almindelige bygge- og anlægsaktiviteter indenfor normal arbejdstid jf. forskrifter udarbejdet herom af en række kommuner, se f.eks. (Kolding Kommune, 2020), (Esbjerg Kommune, 2007), (Tønder Kommune, u.d.).

Støj fra anlægsaktiviteterne kan være til gene for de nærmeste naboer, mens arbejderne pågår, da anlægsarbejderne foregår oppe på terræn og der ikke er mulighed for støjdæmpende foranstaltninger. Der ikke vil dog ikke være anlægsaktiviteter i hele projektområdet samtidigt, og påvirkningen vil derfor være forholdsvis lokal og foregå i perioder af kortere varighed.

Anlægsfasen er en kortvarig aktivitet, hvis støjpåvirkning er midlertidig og uden irreversible skader, og med en relativt begrænset geografisk udbredelse. Påvirkningen fra anlægsaktiviteterne vurderes derfor at være en mindre negativ påvirkning.

6.3.2 DRIFTSFASEN

I driftsfasen vil støj fra råstofindvindingen stamme fra maskiner såsom sandsugere herunder afvander samt fra læsning og kørsel internt i råstofgraveområdet herunder lastbilkørsel. I perioder vil der desuden forekomme tørindvinding og tørsortering. Støjberegningerne viser, at ved forlængelse af den eksisterende støjvold langs Oksevejen og ved etablering af støjvold mod golfbanen er det muligt at overholde de vejledende støjgrænser for alle råstofgravens naboer, i alle driftsperioder. Dette gælder både for vådindvinding alene og for samtidig drift af sandsuger og tørsorteringsanlæg jf. notaterne om støj, bilag C og bilag G.

I nedenstående præsenteres den beregnede støjudbredelse fra råstofgraven og den beregnede støjbelastning i Scenarie 1, 2 og 3 for de 9 udvalgte referencepunkter ved vådindvinding. I teksten adresseres desuden resultaterne af de supplerende beregninger, der er udført for samtidig brug af sandsuger og tørsorteringsanlæg jf. bilag G.

Referencepunkterne er placeret, som beskrevet, så de repræsenterer det mest støjbelastede punkt i et område eller ved en nærliggende bolig. Støjbelastningerne er vist for hhv. dag- og natperioden samt for spidsværdi (maksimalværdi). Beregningerne vises i Tabel 6-4, Tabel 6-5 og Tabel 6-6. Af tabellerne fremgår de beregnede støjbelastninger inklusivt afværgeforanstaltninger i form af støjvolde sammen med de vejledende støjgrænseværdierne for dag- og natperiode samt maksimalværdi.

Støjvoldenes placering samt støjkort uden og med støjvolde fremgår af notaterne om støj, bilag C og bilag G.

For hvert scenarie beskrives, om de vejledende støjgrænseværdier ifølge beregningerne overskrides for de omkringliggende boliger, og graden af en eventuel overskridelse vurderes. Overskridelser af de vejledende støjgrænseværdier betragtes som udgangspunkt som en væsentlig negativ miljøpåvirkning, der skal afværges, idet der er gode muligheder for at få støjbelastningen nedbragt til et acceptabelt niveau ved anvendelse af jordvolde.

Scenarie 1

Scenarie 1 omfatter indvinding med en enkelt sandsuger, med tilhørende støjkilder, herunder afvander, tilkørsel og læsning af lastvogne osv., placeret i det nordvestlige hjørne af graveetape 1.

I Tabel 6-4 herunder ses den beregnede støjbelastning ved vådindvinding for Scenarie 1 i de udvalgte referencepunkter i forhold til de vejledende støjgrænser, jf. Bilag 3. Beregningsresultaterne svarer til en worst-case situation.

Ved samtidig drift af sandsuger og tørsorteringsanlæg vil der uden afværgeforanstaltninger være overskridelse af de vejledende grænseværdier for referencepunkt R1b med 1,1 og 4,4 for hhv. dag- og natperiode, bilag G. Der vil ikke være overskridelser for de øvrige referencepunkter. Ved

forlængelse af støjvolden mod Oksevejen, vil grænseværdierne være overholdt i alle referencepunkter for både vådindvinding og for en kombination af våd- og tørindvinding.

Tabel 6-4 Scenarie 1 - vådindvinding. Støjbelastning i referencepunkterne i forhold til støjgrænser - uden støjvolde (øverste tabel) og med forlænget støjvold langs den nordlige del af Oksevejen (nederste tabel).

Reference-punkt	Adresse	Støjgrænse [dB(A)]			Støjniveau [dB(A)]			Difference [dB(A)]		
		Hverdag 07-18	Nat 22-07	Nat maks 22-07	Hverdag 07-18	Nat 22-07	Nat maks 22-07	Hverdag 07-18	Nat 22-07	Nat maks 22-07
R1	Oksevejen 13	55	40	55	50,4	34,3	42,9	---	---	---
R1b	Oksevejen 13	55	40	55	55,6	42,9	45,2	0,6	2,9	---
R3	Åbenråvej 163	55	40	55	41,3	36,1	54,9	---	---	---
R4	Åbenråvej 165	55	40	55	41,1	35,9	53,9	---	---	---
R5	Åbenråvej 173	55	40	55	30,4	23,8	41,4	---	---	---
R6	Åbenråvej 175	55	40	55	30,3	23,9	42,6	---	---	---
R7	Åbenråvej 170	55	40	55	38,9	29,4	39,0	---	---	---
R8	Åbenråvej 184	55	40	55	39,4	28,9	35,2	---	---	---
R9	Oksevejen 11	55	40	55	47,7	32,7	35,0	---	---	---

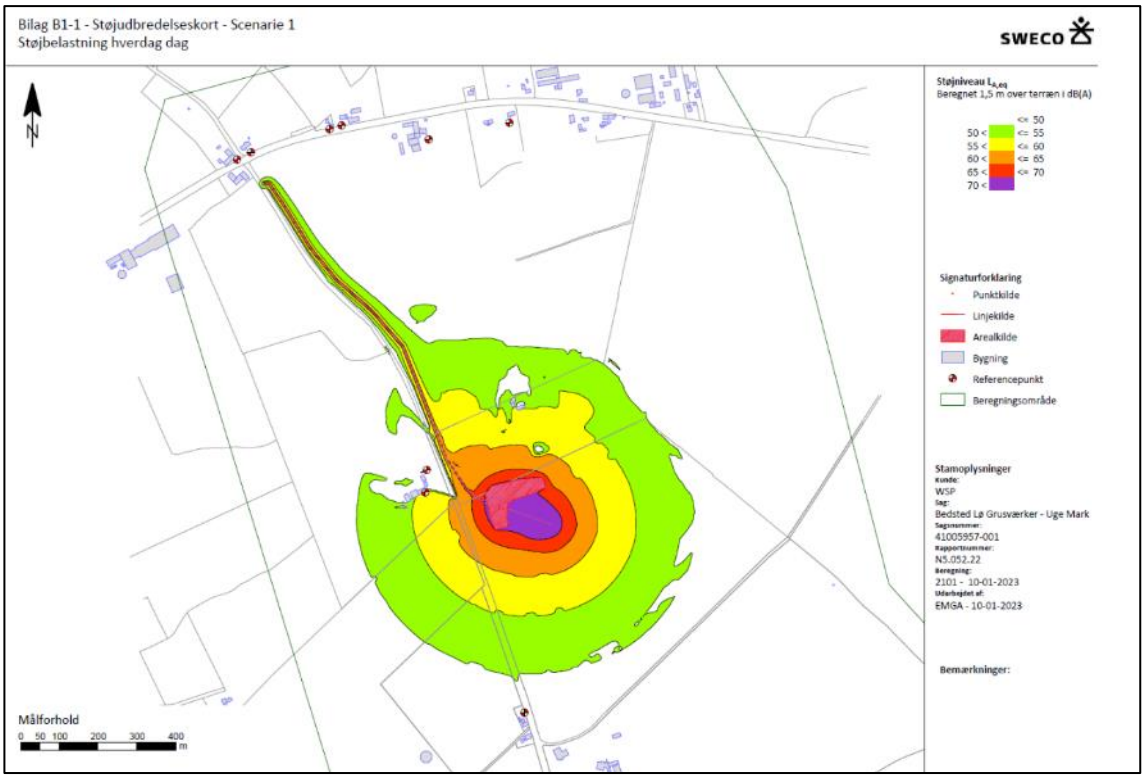
Reference-punkt	Adresse	Støjgrænse [dB(A)]			Støjniveau [dB(A)]			Difference [dB(A)]		
		Hverdag 07-18	Nat 22-07	Nat maks 22-07	Hverdag 07-18	Nat 22-07	Nat maks 22-07	Hverdag 07-18	Nat 22-07	Nat maks 22-07
R1	Oksevejen 13	55	40	55	50,4	34,3	42,9	---	---	---
R1b	Oksevejen 13	55	40	55	46,7	32,1	37,9	---	---	---
R3	Åbenråvej 163	55	40	55	41,3	36,1	54,9	---	---	---
R4	Åbenråvej 165	55	40	55	41,1	35,9	53,9	---	---	---
R5	Åbenråvej 173	55	40	55	30,4	23,8	41,4	---	---	---
R6	Åbenråvej 175	55	40	55	30,3	23,9	42,6	---	---	---
R7	Åbenråvej 170	55	40	55	38,9	29,4	39,0	---	---	---
R8	Åbenråvej 184	55	40	55	39,3	28,9	35,2	---	---	---
R9	Oksevejen 11	55	40	55	47,7	32,6	35,0	---	---	---

Støjudbredelsen på hverdage i dagtimerne i scenarie 1, dvs. støj fra stationære og mobile enheder, inden for råstofgraven er vist på Figur 6-3 herunder. Tilsvarende kort for støjudbredelsen på hverdage i natperioden (kl. 22-07) er vist på Figur 6-5, og Figur 6-7 viser maksimalværdi for hverdage i natperioden.

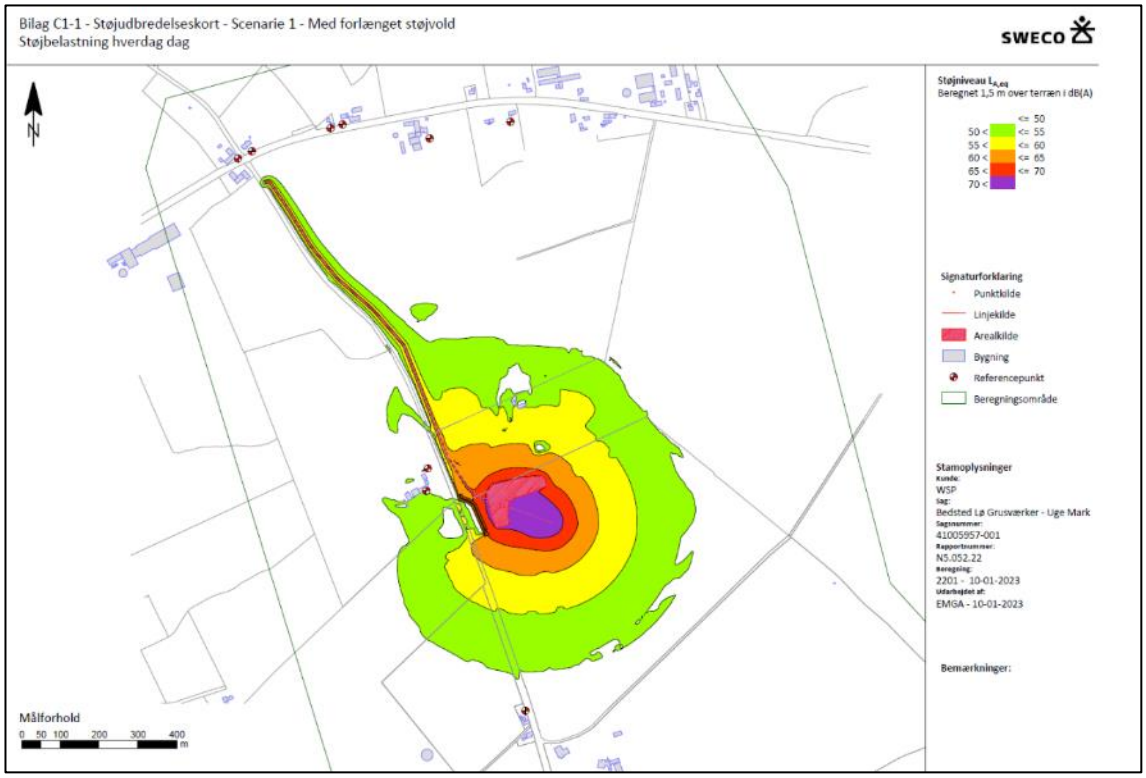
Som det fremgår af støjudbredelseskortene og Tabel 6-4 ses der mindre overskridelser i støjniveauet i forhold til Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier i referencepunktet R1b, Oksevejen 13, for støjbelastningen hverdage (07-18) og i natperioden (22-07). Der vil derfor blive etableret en forlænget og ubrudt støjvold på mindst 4 meter i højden langs Oksevejen, svarende til den nordlige del af graveetape 1, således at grænseværdierne kan overholdes, se Tabel 6-4 og figurerne Figur 6-4, Figur 6-6 og Figur 6-8.

For de øvrige referencepunkter overholdes Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for støjbelastning i Scenarie 1. Støjvolden sikrer også, at grænseværdierne kan overholdes for alle referencepunkter ved samtidig anvendelse af sandsuger og tørsorteringsanlæg.

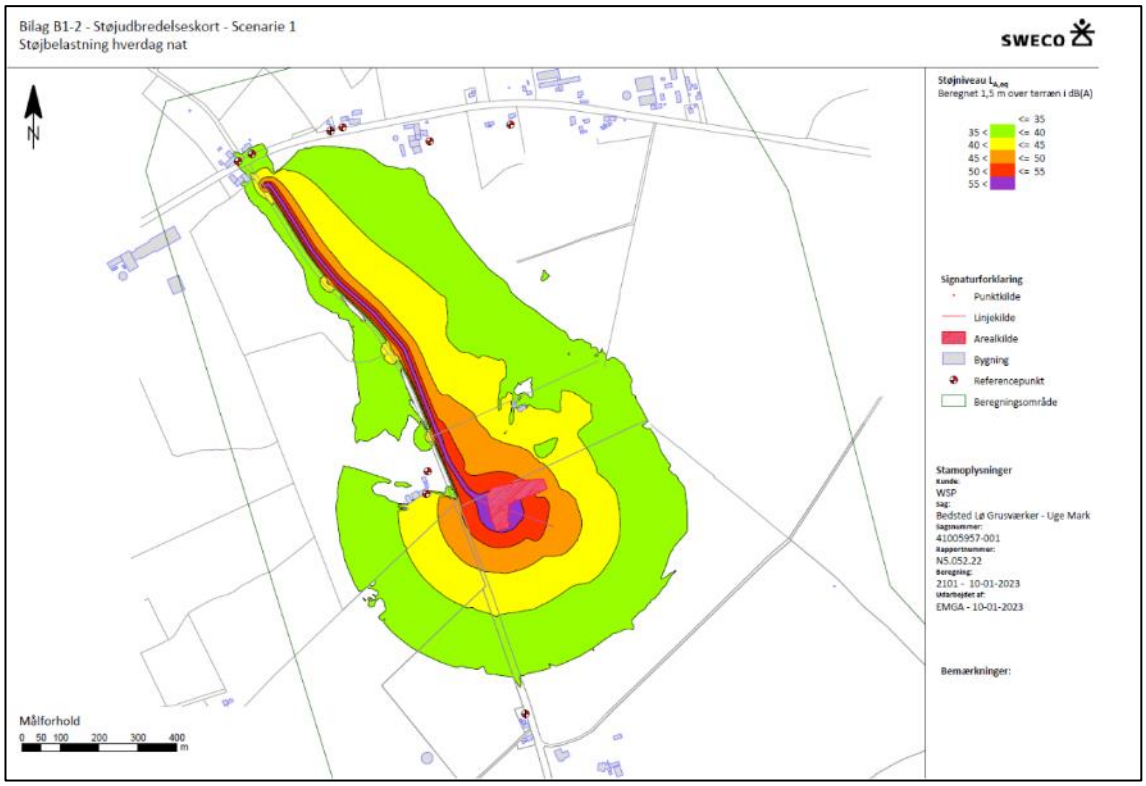
Støjudbredelsen ved samtidig anvendelse af sandsuger og tørsorteringsanlæg er større end ved vådindvinding alene. Beregning af støjudbredelsen viser, at støjgrænserne i forhold til golfbanen overholdes for både dag- og natperiode, jf. bilag G.



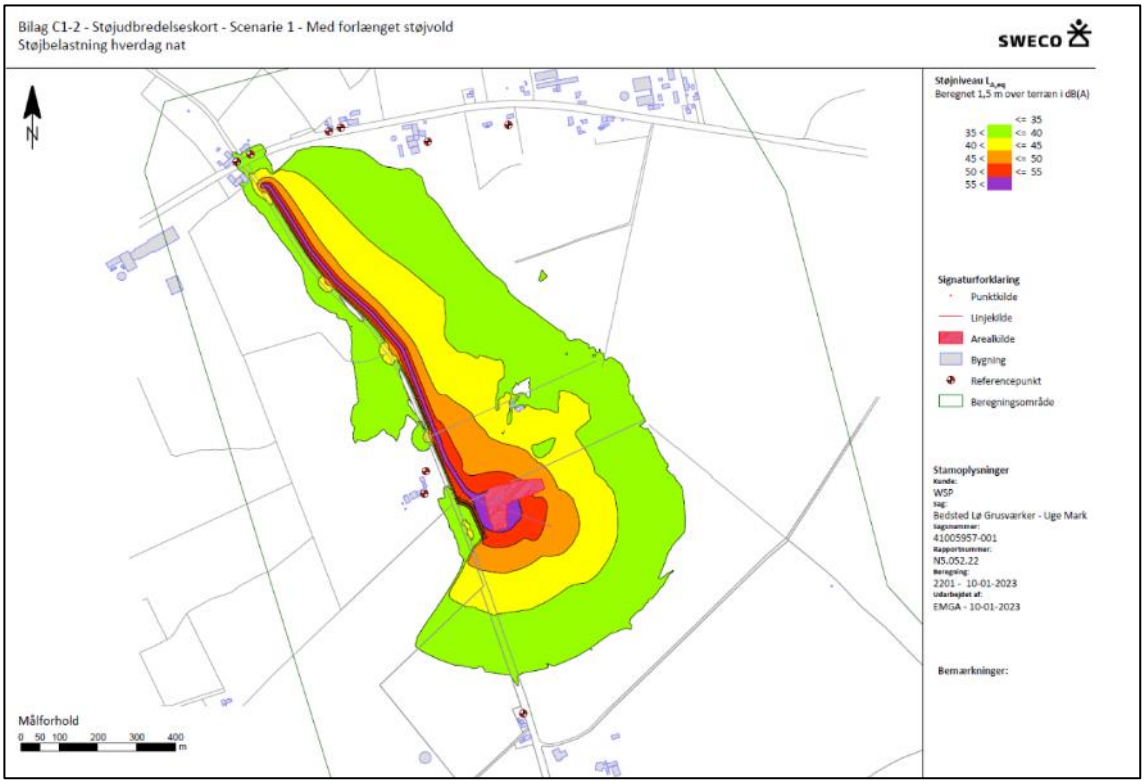
Figur 6-3 Støjudbredelsen for Scenarie 1 hverdage i dagtimerne uden forlænget støjvold, kortet findes også i Notat om støj, bilag 3.



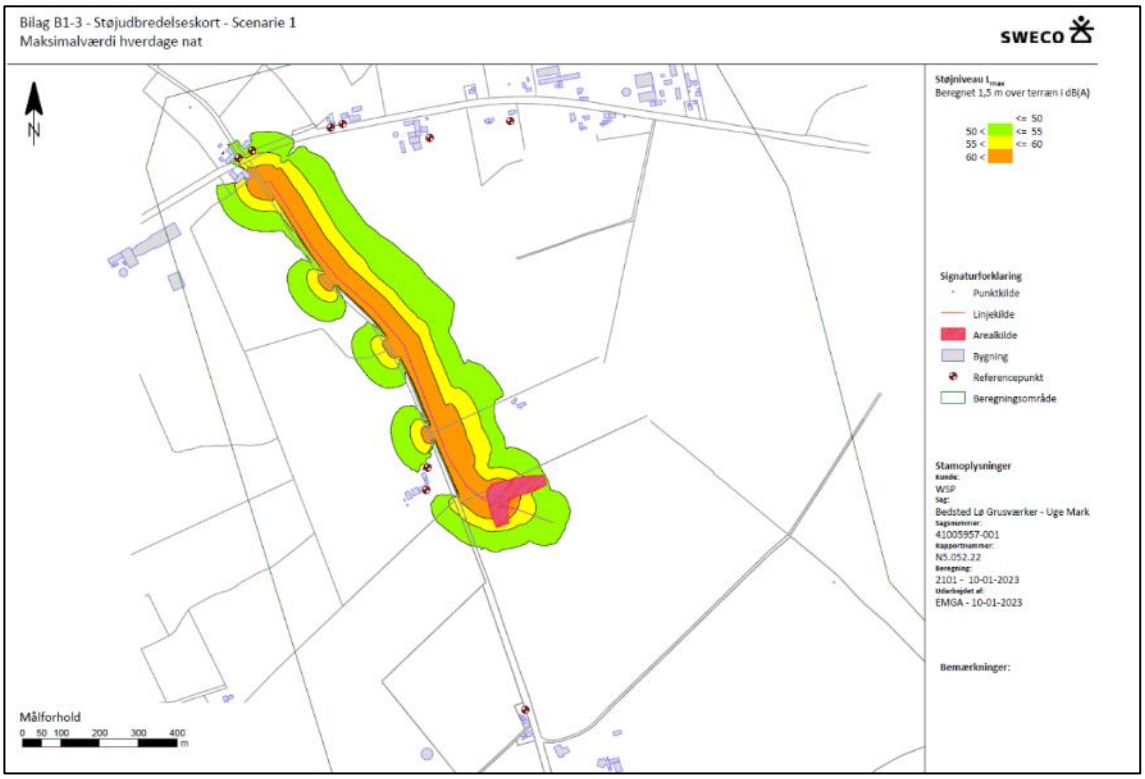
Figur 6-4 Støjudbredelsen for Scenarie 1 hverdage i dagtimerne med forlænget støjvold, kortet findes også i Støjnotatet, bilag 3.



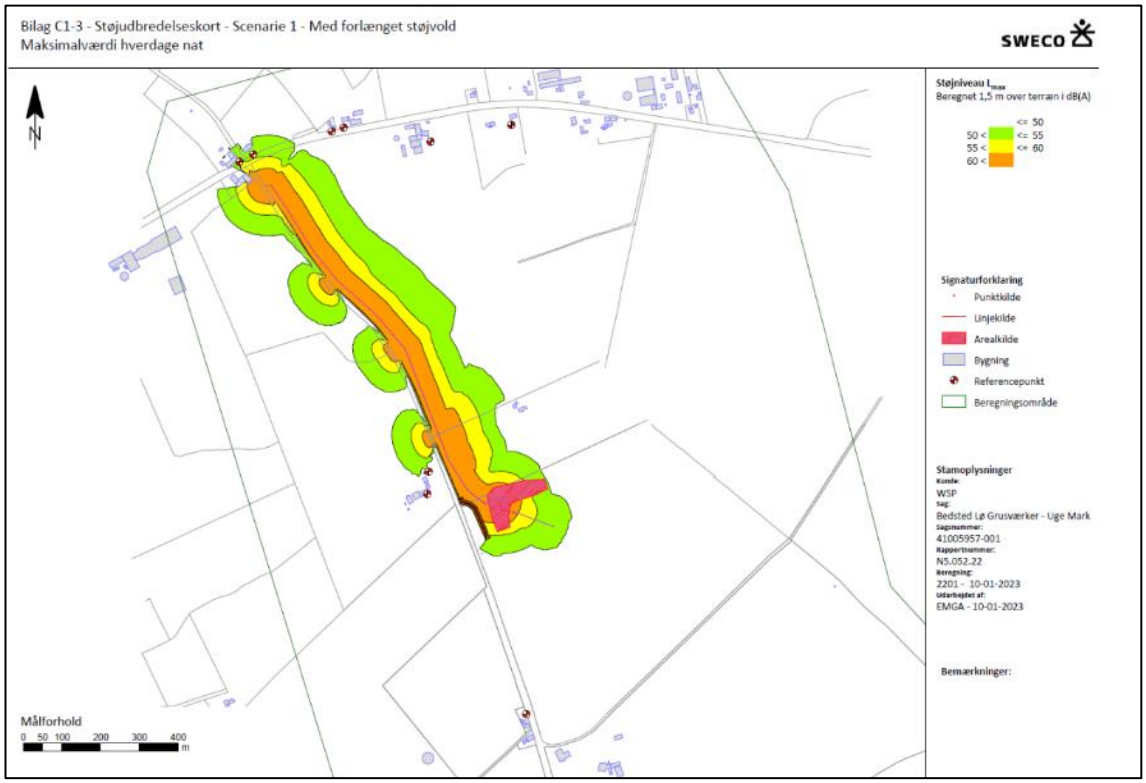
Figur 6-5 Støjudbredelsen for Scenarie 1 hverdage i natperioden uden forlænget støjvold, kortet findes også i Notat om støj, bilag 3.



Figur 6-6 Støjudbredelsen for Scenarie 1 hverdage i natperioden med forlænget støjvold, kortet findes også i Notat om støj, bilag 3.



Figur 6-7 Støjudbredelsen for Scenarie 1 maksimalværdi hverdage i natperioden uden forlænget støjvold, kortet findes også i Notat om støj, bilag 3.



Figur 6-8 Støjudbredelsen for Scenarie 1 maksimalværdi hverdage i natperioden med forlænget støjvold, kortet findes også i Notat om støj, bilag 3.

Scenarie 2

I scenarie 2 indvindes der med to aktive sandsugere, med tilhørende støjkilder, herunder afvander, tilkørsel og læsning af lastvogne osv., hvoraf én af sandsugerne er placeret mod nord mellem gravetape 1 og 4, og den anden bevæger sig mod graveetape 2 langs områdets vestlige afgrænsning.

I Tabel 6-5 herunder ses den beregnede støjbelastning ved vådindvinding for Scenarie 2 i de udvalgte referencepunkter i forhold til de vejledende støjgrænser, jf. bilag 3. Støjudbredelsen på hverdage i dagtimerne i scenarie 2 er vist på Figur 6-9 og kort for støjudbredelsen på hverdage i natperioden (kl. 22-07) er vist på Figur 6-11. Figur 6-13 viser maksimalværdi for hverdage i natperioden.

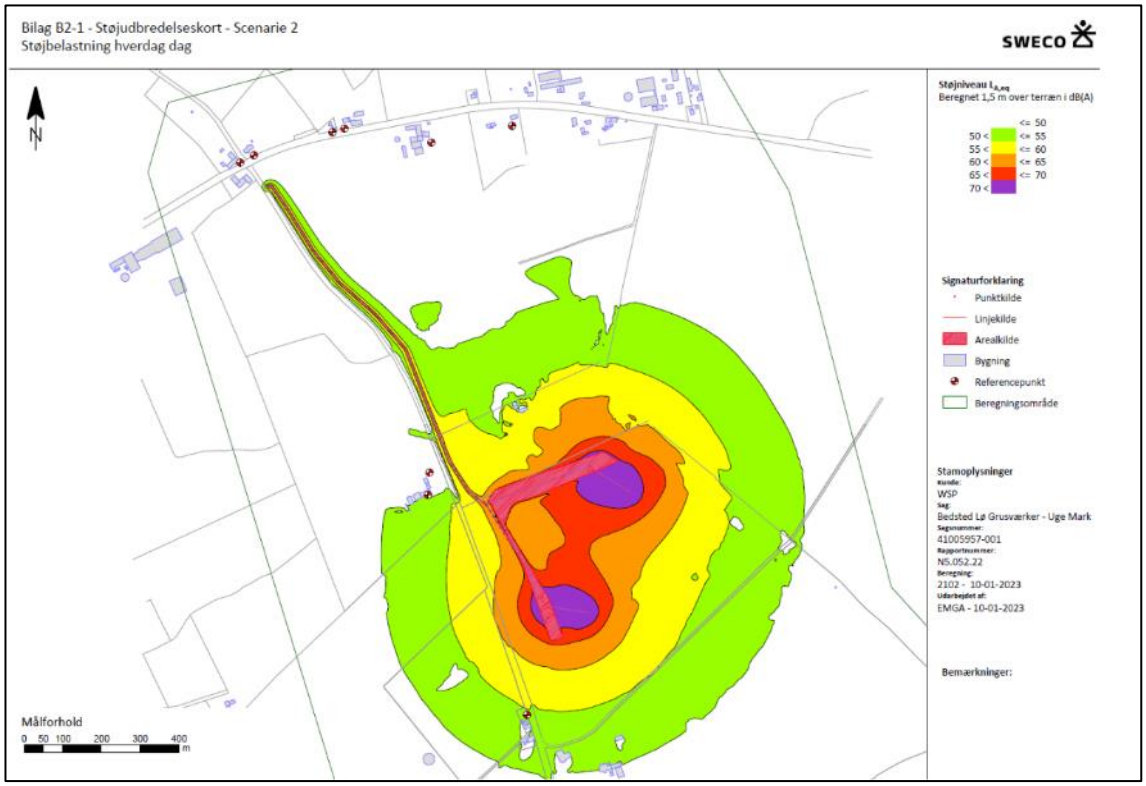
Som det fremgår af støjudbredelseskortene og Tabel 6-5 overholdes Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for støjbelastning i samtlige referencepunkter i Scenarie 2 uden yderligere støjdæmpning. Det samme gælder for samtidig drift af sandsuger og tørsorteringsanlæg, jf. Bilag G. Alle beregningsresultater svarer til en worst-case situation. Figur 6-10, Figur 6-12 og Figur 6-14 viser således støjudbredelseskortene med den jordvold, som blev etableret under scenarie 1.

Støjudbredelsen ved samtidig anvendelse af sandsuger og tørsorteringsanlæg er større end ved vådindvinding alene. Beregning af støjudbredelsen viser at støjgrænserne i forhold til golfbanen, overholdes for både dag- og natperiode, jf. bilag G.

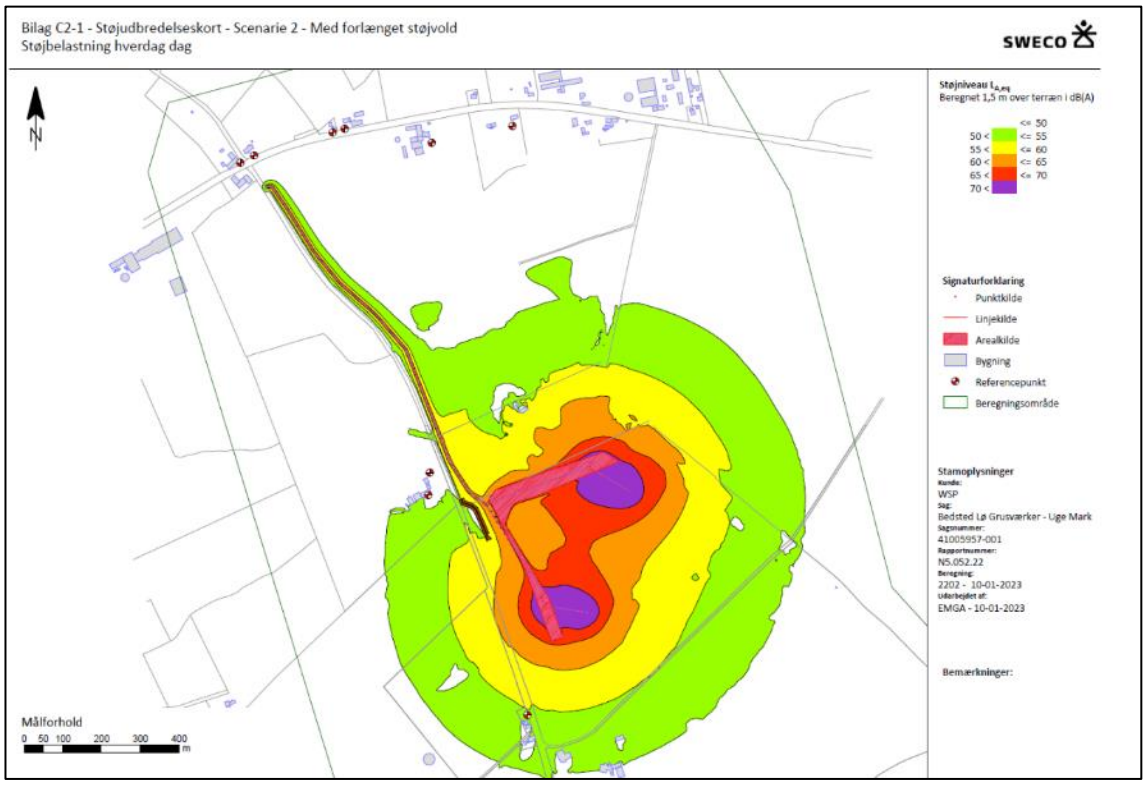
Tabel 6-5 Scenarie 2 - vådindvinding. Støjbelastning i referencepunkterne i forhold til støjgrænser - uden støjvolde (øverste tabel) og med forlænget støjvold langs den nordlige del af Oksevejen (nederste tabel).

Reference-punkt	Adresse	Støjgrænse [dB(A)]			Støjniveau [dB(A)]			Difference [dB(A)]		
		Hverdag 07-18	Nat 22-07	Nat maks 22-07	Hverdag 07-18	Nat 22-07	Nat maks 22-07	Hverdag 07-18	Nat 22-07	Nat maks 22-07
R1	Oksevejen 13	55	40	55	48,6	34,2	42,9	---	---	---
R1b	Oksevejen 13	55	40	55	49,8	34,7	47,3	---	---	---
R3	Åbenråvej 163	55	40	55	41,8	36,1	54,9	---	---	---
R4	Åbenråvej 165	55	40	55	41,8	35,9	53,9	---	---	---
R5	Åbenråvej 173	55	40	55	31,7	23,7	41,4	---	---	---
R6	Åbenråvej 175	55	40	55	31,6	23,9	42,8	---	---	---
R7	Åbenråvej 170	55	40	55	40,8	29,2	39,0	---	---	---
R8	Åbenråvej 184	55	40	55	42,4	29,2	35,2	---	---	---
R9	Oksevejen 11	55	40	55	54,5	37,2	41,4	---	---	---

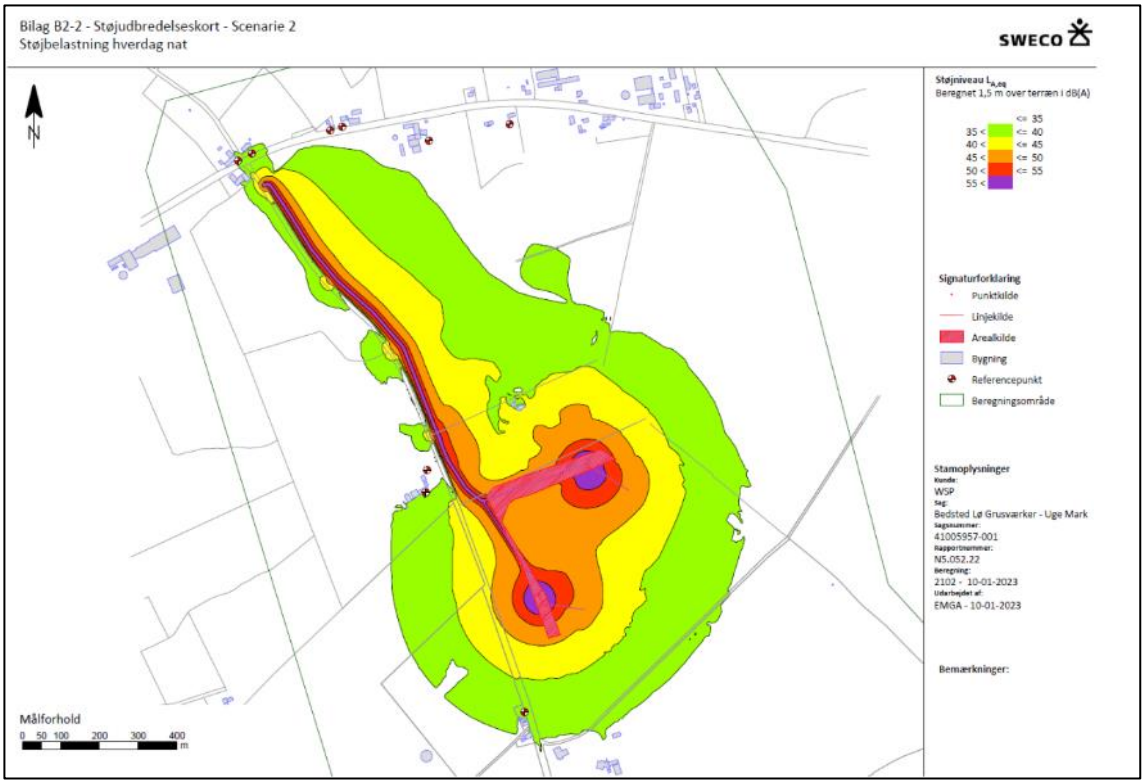
Reference-punkt	Adresse	Støjgrænse [dB(A)]			Støjniveau [dB(A)]			Difference [dB(A)]		
		Hverdag 07-18	Nat 22-07	Nat maks 22-07	Hverdag 07-18	Nat 22-07	Nat maks 22-07	Hverdag 07-18	Nat 22-07	Nat maks 22-07
R1	Oksevejen 13	55	40	55	48,7	34,2	42,9	---	---	---
R1b	Oksevejen 13	55	40	55	49,1	34,0	41,3	---	---	---
R3	Åbenråvej 163	55	40	55	41,8	36,1	54,9	---	---	---
R4	Åbenråvej 165	55	40	55	41,8	35,9	53,9	---	---	---
R5	Åbenråvej 173	55	40	55	31,7	23,7	41,4	---	---	---
R6	Åbenråvej 175	55	40	55	31,6	23,9	42,8	---	---	---
R7	Åbenråvej 170	55	40	55	40,8	29,2	39,0	---	---	---
R8	Åbenråvej 184	55	40	55	42,4	29,2	35,2	---	---	---
R9	Oksevejen 11	55	40	55	54,5	37,2	41,4	---	---	---



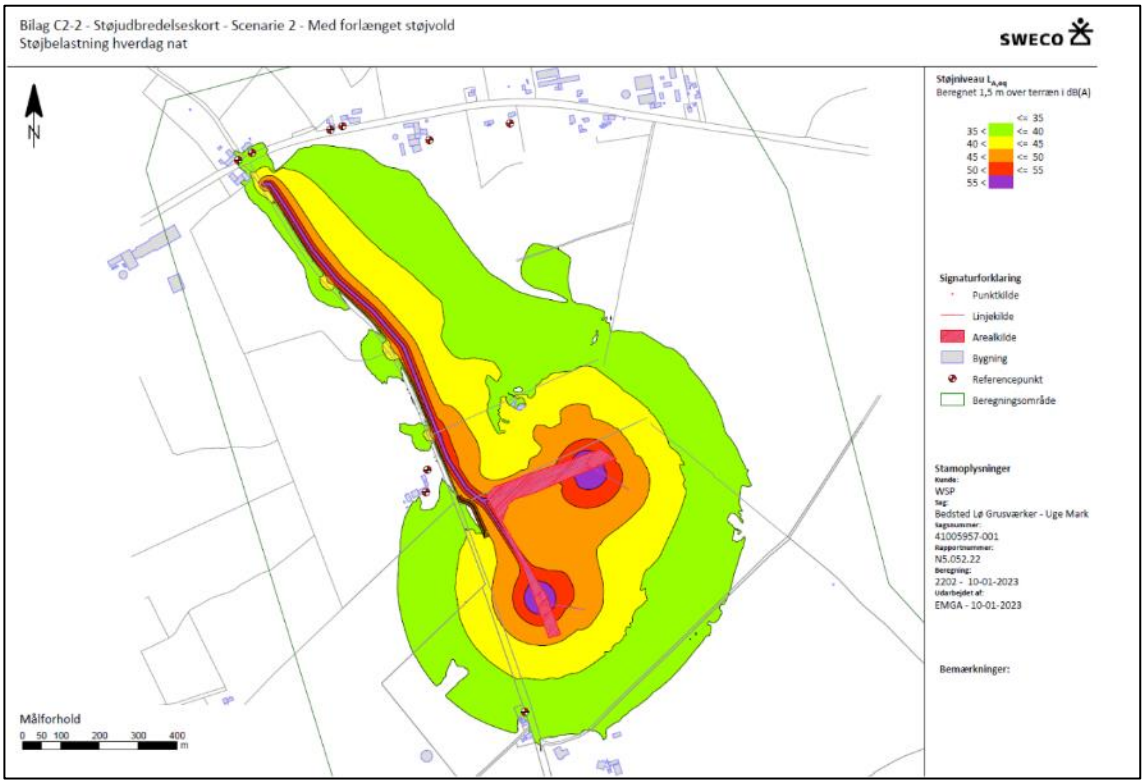
Figur 6-9 Støjudbredelsen for Scenarie 2 hverdage i dagtimerne uden forlænget støjvold, kortet findes også i Notat om støj, bilag 3.



Figur 6-10 Støjudbredelsen for Scenarie 2 hverdage i dagtimerne med forlænget støjvold, kortet findes også i Notat om støj, bilag 3.



Figur 6-11 Støjudbredelsen for Scenarie 2 hverdage i natperioden uden forlænget støjvold, kortet findes også i Notat om støj, bilag 3.



Figur 6-12 Støjudbredelsen for Scenarie 2 hverdage i natperioden med forlænget støjvold, kortet findes også i Notat om støj, bilag 3.

Figur 6-13 Støjudbredelsen for Scenarie 2 maksimalværdi hverdage i natperioden uden forlænget støjvold, kortet findes også i Notat om støj, bilag 3.

Figur 6-14 Støjudbredelsen for Scenarie 2 maksimalværdi hverdage i natperioden med forlænget støjvold, kortet findes også i Notat om støj, bilag 3.

Scenarie 3

Scenarie 3 omfatter indvinding med to aktive sandsugere med tilhørende støjkilder, herunder afvander, tilkørsel og læsning af lastvogne osv., hvoraf den ene af sandsugerne er placeret i graveetape 3 med tilhørende støjkilder langs områdets sydlige afgrænsning og den anden mod nord i den østlige del af graveetape 4.

I Tabel 6-6 herunder ses den beregnede støjbelastning ved vådindvinding for Scenarie 3 i de udvalgte referencepunkter i forhold til de vejledende støjgrænser, jf. bilag 3. Støjudbredelsen på hverdage i dagtimerne i scenarie 3 er vist på Figur 6-15, kort for støjudbredelsen på hverdage i natperioden (kl. 22-07) og maksimalværdi for hverdage i natperioden er vist på hhv. Figur 6-17 og Figur 6-19.

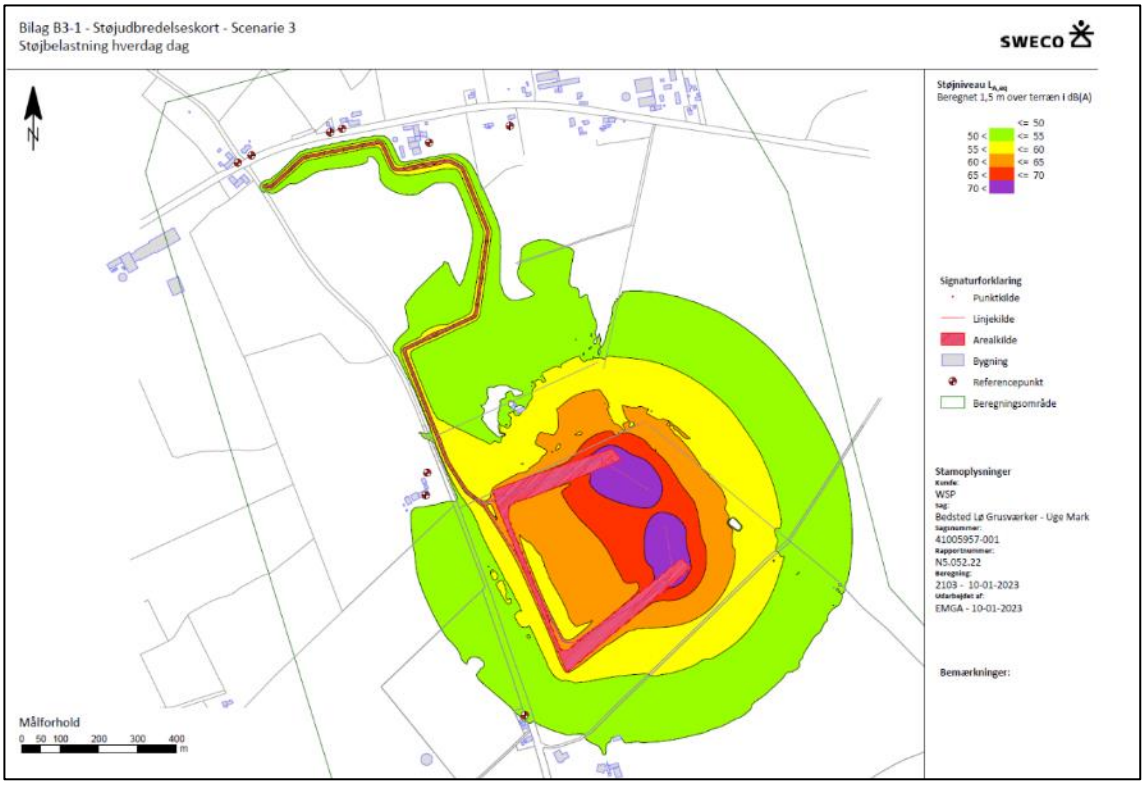
Som det fremgår af støjudbredelseskortene og Tabel 6-6 overholdes Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for støjbelastning i samtlige referencepunkter i Scenarie 3 uden yderligere støjdæmpning. Det samme gælder for samtidig drift af sandsuger og tørsorteringsanlæg, jf. Bilag G. Alle beregningsresultater svarer til en worst-case situation.

Dog anbefales det, at der etableres støjafskærmning mod golfbanen sydøst for projektområdet for at sikre, at området ikke udsættes for højere støjniveauer, end de nærliggende boliger i det åbne land. Støjvolden vil blive placeret langs den sydøstlige del af projektområdet med en højde på 5 meter. Figur 6-16, Figur 6-18 og Figur 6-20 viser støjudbredelseskortene med den jordvold, som blev etableret under scenarie 1, samt den anbefalede støjvold ned mod golfbanen, etableret i scenarie 3.

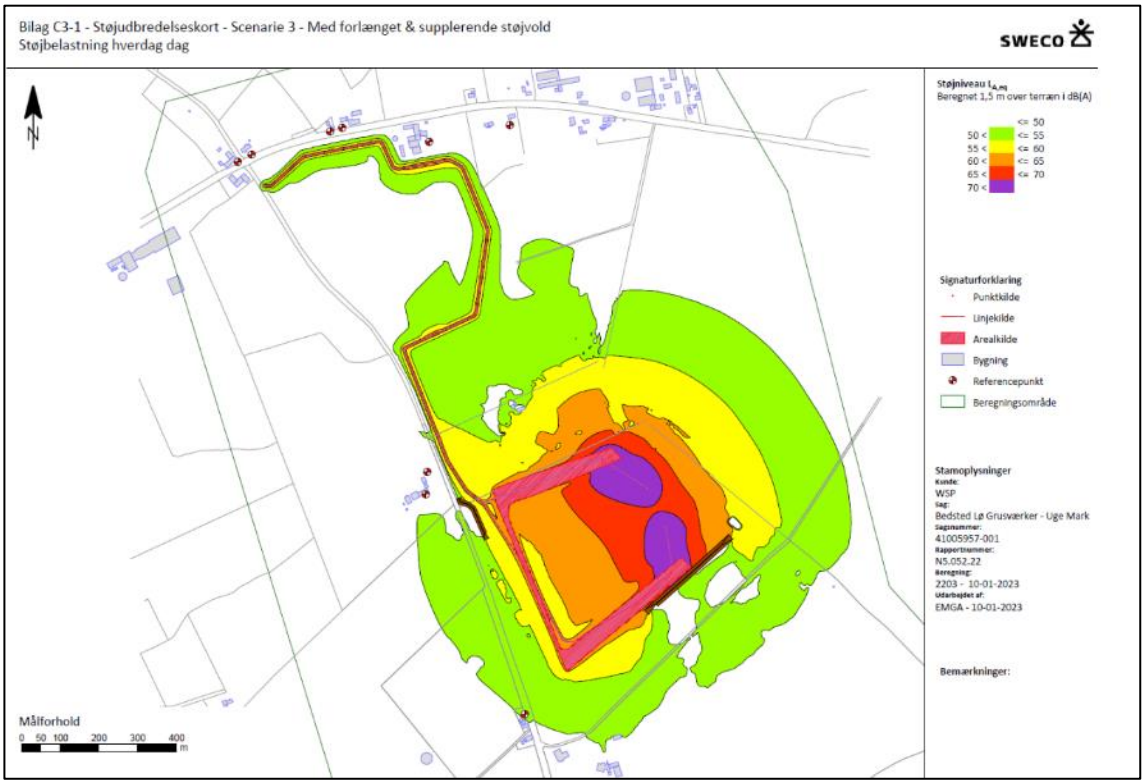
Støjudbredelseskort for vådindvinding med to sandsugere og for samtidig anvendelse af sandsuger og tørsorteringsanlæg viser, at støjgrænserne i forhold til golfbanen overholdes for både dag- og natperiode, når det etableres en støjvold mod golfbanen, jf. bilag C og bilag G.

Tabel 6-6 Scenarie 3-vådindvinding. Støjbelastning i referencepunkterne i forhold til støjgrænser - uden støjvolde (øverste tabel) og med forlænget støjvold langs den nordlige del af Oksevejen og mod golfbane i sydøst (nederste tabel).

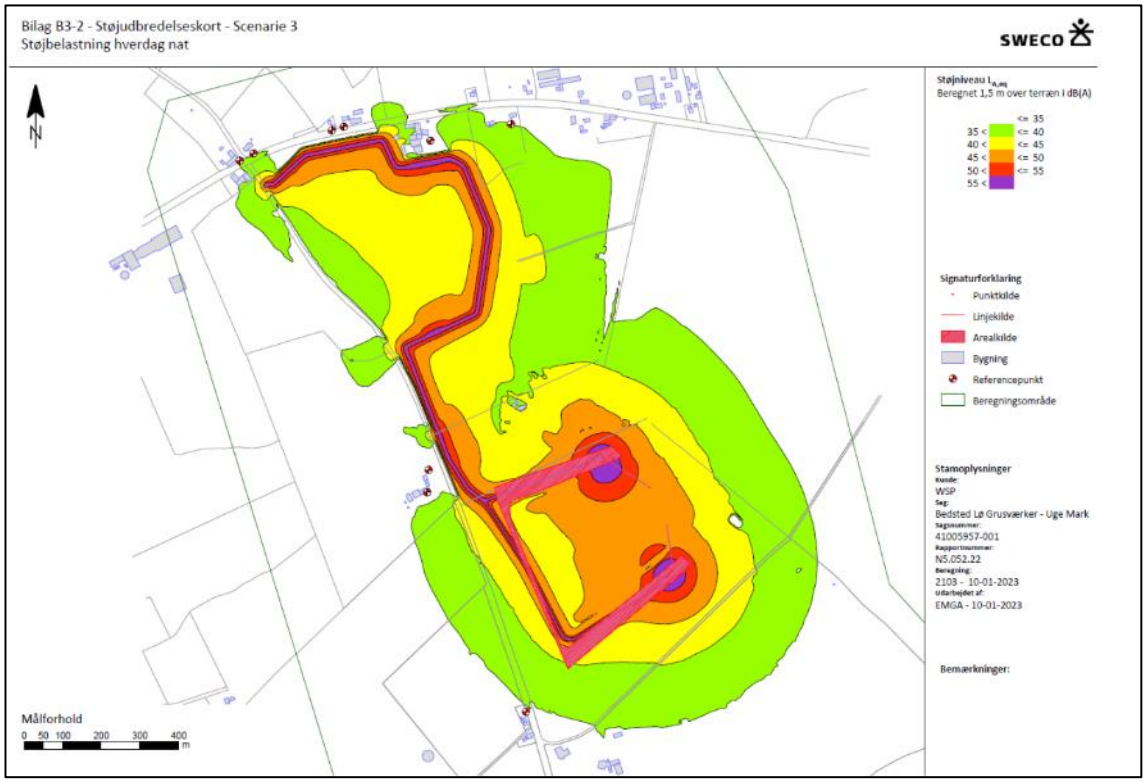
Reference-punkt	Adresse	Støjgrænse [dB(A)]			Støjniveau [dB(A)]			Difference [dB(A)]		
		Hverdag 07-18	Nat 22-07	Nat maks 22-07	Hverdag 07-18	Nat 22-07	Nat maks 22-07	Hverdag 07-18	Nat 22-07	Nat maks 22-07
R1	Oksevejen 13	55	40	55	46,4	34,2	42,9	---	---	---
R1b	Oksevejen 13	55	40	55	47,7	32,8	47,3	---	---	---
R3	Åbenråvej 163	55	40	55	41,4	35,2	54,9	---	---	---
R4	Åbenråvej 165	55	40	55	41,3	34,8	53,8	---	---	---
R5	Åbenråvej 173	55	40	55	34,5	29,6	42,5	---	---	---
R6	Åbenråvej 175	55	40	55	34,1	29,2	43,2	---	---	---
R7	Åbenråvej 170	55	40	55	41,5	31,8	43,3	---	---	---
R8	Åbenråvej 184	55	40	55	43,7	35,0	47,0	---	---	---
R9	Oksevejen 11	55	40	55	50,3	34,6	44,7	---	---	---
Reference-punkt	Adresse	Støjgrænse [dB(A)]			Støjniveau [dB(A)]			Difference [dB(A)]		
		Hverdag 07-18	Nat 22-07	Nat maks 22-07	Hverdag 07-18	Nat 22-07	Nat maks 22-07	Hverdag 07-18	Nat 22-07	Nat maks 22-07
R1	Oksevejen 13	55	40	55	46,3	34,1	42,9	---	---	---
R1b	Oksevejen 13	55	40	55	47,0	31,7	41,3	---	---	---
R3	Åbenråvej 163	55	40	55	41,4	35,2	54,9	---	---	---
R4	Åbenråvej 165	55	40	55	41,3	34,8	53,8	---	---	---
R5	Åbenråvej 173	55	40	55	34,5	29,6	42,5	---	---	---
R6	Åbenråvej 175	55	40	55	34,1	29,2	43,2	---	---	---
R7	Åbenråvej 170	55	40	55	41,5	31,8	43,3	---	---	---
R8	Åbenråvej 184	55	40	55	43,7	35,0	47,0	---	---	---
R9	Oksevejen 11	55	40	55	50,3	34,6	44,7	---	---	---



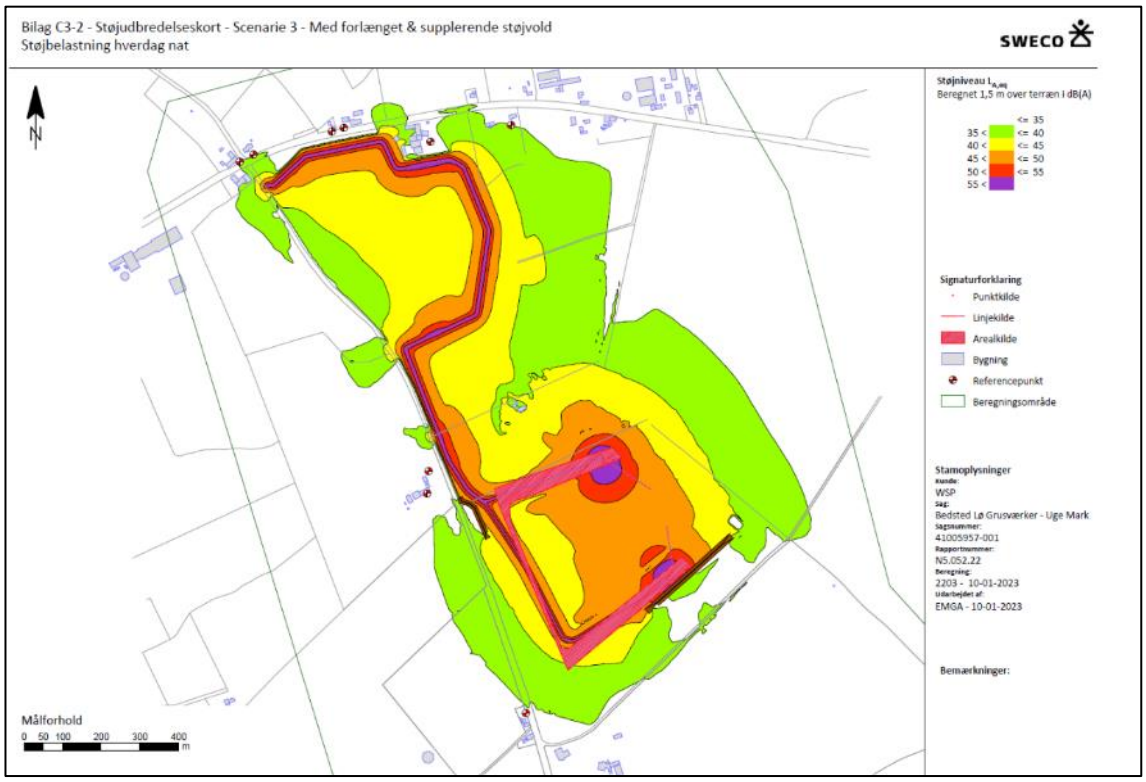
Figur 6-15 Støjudbredelsen for Scenarie 3 hverdage i dagtimerne uden forlænget støjvold og supplerende støjvold, kortet findes også i Notat om støj, bilag 3.



Figur 6-16 Støjudbredelsen for Scenarie 3 hverdage i dagtimerne med forlænget støjvold og supplerende støjvold, kortet findes også i Notat om støj, bilag 3.

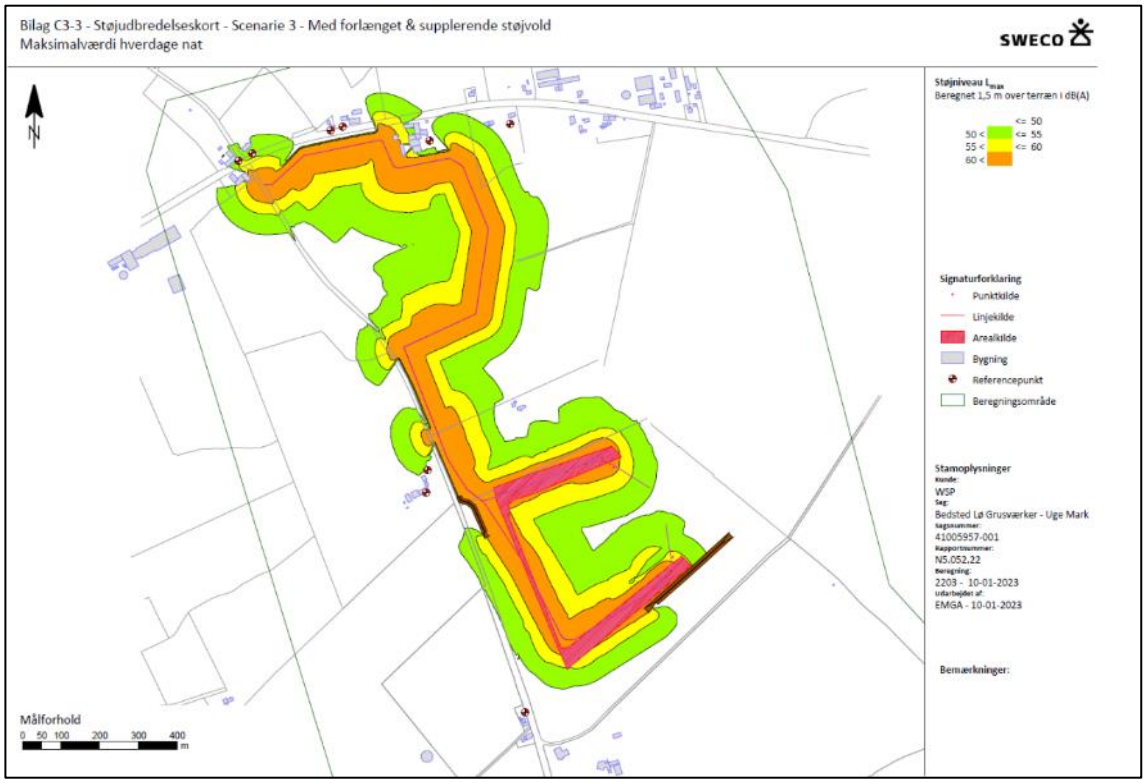


Figur 6-17 Støjudbredelsen for Scenarie 3 hverdage i natperioden uden forlænget støjvold og supplerende støjvold, kortet findes også i Notat om støj, bilag 3.



Figur 6-18 Støjudbredelsen for Scenarie 3 hverdage i natperioden med forlænget støjvold og supplerende støjvold, kortet findes også i Notat om støj, bilag 3.

Figur 6-19 Støjudbredelsen for Scenarie 3 maksimalværdi hverdage i natperioden uden forlænget støjvold og supplerende støjvold, kortet findes også i Notat om støj, bilag 3.



Figur 6-20 Støjudbredelsen for Scenarie 3 maksimalværdi hverdage i natperioden med forlænget støjvold og supplerende støjvold, kortet findes også i Notat om støj, bilag 3.

Samlet set konkluderes det, at der ved den ansøgte indvinding vil forekomme overskridelser af Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for støj ved fritliggende boliger i det åbne land i referencepunkt R1b. Dette gælder både for dag- og natperioden. I de øvrige referencepunkter er der ingen overskridelser af de vejledende grænseværdier.

Støj fra råstofindvindingen vil formentlig kunne høres ved omkringliggende boliger, men beregninger af støjudbredelsen viser, at der med etablering af de beskrevne støjvolde langs råstofgravens vestlige afgrænsning ikke vil ske overskridelser af Miljøstyrelsens vejledende støjgrænser. Den etablerede støjvold under scenarie 1 bevares permanent under arbejdet i området. Der vil endvidere blive etableret støjafskærmning mod golfbanen sydøst for indvindingsområdet for at sikre, at området ikke udsættes for højere støjniveauer, end de nærliggende boliger i det åbne land.

Støjberegningerne er under forudsætning af, at indkørslen i nord flyttes 15 meter længer mod syd, så afstanden fra indkørslens midtpunkt, målt til midterlinjen af Åbenråvej, øges fra ca. 60 m til ca. 75 m, for at de vejledende støjgrænser ved boliger tættest på virksomhedens indkørsel i nord kan overholdes.

Støjvoldene vil samtidig begrænse påvirkning af omgivelserne med støv fra aktiviteterne i råstofgraven og hindre adgang til graven uden for åbningstiden.

Driftsfasen er af lang varighed, da den varer hele projektperioden på 10 år, men støjpåvirkningen er af lokal karakter og er fuldt reversibel, idet støjpåvirkningen ophører fuldstændigt, når råstofindvindingen ophører. Påvirkningen fra driftsaktiviteter vurderes derfor at være en mindre negativ påvirkning

6.4 AFVÆRGEFORANSTALTNINGER

Miljøvurderingen viser, at der er behov for afværgeforanstaltninger i form af en støjreducerende vold i scenarie 1 samt støjafskærmning ned mod golfbanen i syd-sydøst i scenarie 3.

I natperioden mellem 06-07 kan der kun ankomme og læsses 2 lastvogne pr. halve time (SWECO, 2020b).

Støjberegningerne forudsætter endvidere, at indkørslen i nord flyttes 15 meter længere mod syd, således at de vejledende støjgrænser ved boliger tættest på virksomhedens indkørsel i nord kan overholdes.

6.5 KUMULATIVE PÅVIRKNINGER

Nærmeste bymæssige bebyggelse er Uge, som ligger ca. 2,2 km vest for projektområdet. Der er bortset fra områdets landbrug og landbrugsmaskiner ingen virksomheder i nærområdet, hvor støj fra projektområdet kan kumulere. Indvindingen inden for den tilstødende råstofgrav vil gradvist flytte sydpå som indvinding påbegyndes i projektområdet, og da den årlige indvindingsmængde vil være den samme, vil der ikke være kumulativt støj mellem den eksisterende råstofgrav og den kommende råstofgrav inden for projektområdet.

Der er ikke kendskab til planer, projekter eller eksisterende anlæg, som vil kunne medføre kumulerede miljøpåvirkninger i forhold til støj.

6.6 OVERVÅGNING

Der vil ikke være behov for overvågning ud over regionens tilsyn med, at vilkårene i indvindingstilladelsen overholdes.

7 STØV

I dette kapitel beskrives og vurderes projektets forventede påvirkning af omgivelserne med støv fra råstofindvindingen, fra oplag af råstoffer og fra interne og ekstern trafik i forbindelse med råstofgraven.

7.1 METODE

Støvpåvirkningen er vurderet på grundlag af erfaringer fra lignende råstofgrave samt på baggrund af udviklingsprojektet "Støv fra Råstofgrave" (Niras, 2018) og "Notat: Erfaringer og anbefalinger vedrørende støvnedfald og svævestøv ved råstofindvinding" (Force Technology, 2020). Støv er en almen betegnelse brugt for materiale mindre end 0,5 mm og omfatter derfor kornstørrelserne sand, fint sand, silt og ler. Materiale under 0,01 mm betegnes "svævestøv" og svarer til fraktionerne silt og ler. Svævestøv er den del af det luftbårne støv, som holder sig svævende i længere tid og kan med vinden transporteres langt væk fra kilden. Svævestøv måles i ug/m^3, og luftkvalitetsbekendtgørelsen[4] betegner sundhedsskadeligt støv som partikler i fraktionerne under 10 µm og 2,5 µm (0,01 og 0,0025 mm).

Støvnedfald er den del af det luftbårne støv, svævestøvet, som falder ned på overflader relativt tæt på kilden. Der findes hverken i Danmark eller i EU nogen gældende grænseværdier for nedfald af støv, dvs. nedfaldsstøv, der sedimenteres på overflader.

Støvnedfald passerer ikke de øvre luftveje og vil derfor ikke indebære en egentlig sundhedsmæssig risiko, så længe der er tale om inert (ikke toksisk) støv. I forhold til mennesker og dyr er støvgenerne fra grusgrave ikke sundhedsskadelige, idet støvet er inert, og da eksponeringen ikke er langvarig (Niras, 2018).

Støvnedfald lægger sig på overflader omkring råstofgraven som synligt støv, der f.eks. ophobes på overflader som havemøbler, vasketøj, biler og vinduesruder. Afhængig af partiklernes densitet, vindhastigheder, nedbørsmængder og luftens relative fugtighed vil støvnedfald forekomme relativt tæt på kilden – og i praksis vil de fleste partikler sedimenteres inden for en radius af 500 m fra kilden.

Støvdannelsen i forbindelse med råstofindvinding kommer især fra transport og bearbejdning af råstofferne, men vindforhold for eksempel årstider med tørt og blæsende vejr, vindeksponering, partikelstørrelse og jordfugtighed har også meget stor betydning.

7.1.1 MANGLENDE VIDEN

Den foreliggende viden og erfaringsdata vurderes at være tilstrækkelig til at vurdere projektets mulige støvpåvirkning.

7.2 EKSISTERENDE FORHOLD OG REFERENCESCENARIE

Projektområdet udgøres i dag af et skovområde inden for Uge Plantage, indeholdende 2 mindre § 3 beskyttede vandhuller, se Figur 3-6.

[4] BEK nr. 1472 af 12/12/2017

Eventuel støvpåvirkning fra projektområdet er relateret til skoven og eventuel drift af denne. Skoven er stedvis med lysåbne partier, der er opstået som følge af stormfald. De lysåbne arealer er dækket af vegetation, primært græs. På arealer med græs, træer og buske foregår der ikke en væsentlig støvdannelse, idet disse arealer jo er bevoksede.

Mod nord grænser projektområdet op til den eksisterende råstofgrav med indvindingstilladelse til 1. april 2031. Denne tilladelse dækker del af matr. nr. 82 og 208 Uge Ejerlav, Uge. Mod nordøst ses 2 tidligere råstofgravesøer og nu § 3 beskyttede søer. Mod øst grænser projektområdet op mod Årtoft Plantage og mod syd til Golfbanevej, også beliggende inden for plantagen. Mod vest grænser projektområdet op til Oksevejen, som er en del af Hærvejen.

I forbindelse med den aktive grusgrav foregår støvreducerende tiltag med vanding efter behov på selve tilkørselsvejen og på de interne grusveje. Risikoen, for at lastbilerne bringer bl.a. støv med ud på Åbenråvej, er derfor reduceret.

7.2.1 REFERENCESCENARIE

I referencescenariet realiseres den allerede tilladte råstofindvinding nord for projektområdet, mens der ikke vil ske indvinding på det nyansøgte areal, og dette vil derfor fortsat anvendes som skovområde med fredskovspligt.

Den potentielle støvdannelse fra den aktive grusgrave med indvindingstilladelse vil ophøre, som indvindingstilladelsen ophører den 1. april 2031.

Da projektområdet er udlagt som graveområde i Region Syddanmarks Råstofplan 2020, må det formodes, at den sandsynlige udvikling for området på lang sigt vil være, at der gennemføres råstofindvinding på arealet.

7.3 MILJØVURDERING

7.3.1 ANLÆGSFASEN

Anlægsfasen indledes med skovning af træer og afrømning af muld. Fældning af træer foregår inden for en kortvarig periode og vurderes ikke at give anledning til væsentlige eller længerevarende støvgener, selvom der må forventes en begrænset støvdannelse. Afrømning af muld vurderes ikke at bidrage væsentligt til støvdannelse, idet mulden vil have en naturlig fugtighed. Skovning af træer og afrømningen af muld vil ikke foregå på hele arealet på én gang, men etapevis, begyndende med gravetape 1, beliggende mod nordvest, se Figur 3-6 for inddelingen i etaper. De øvrige etaper inddrages, efterhånden som indvindingen etapevist rykker frem.

I forbindelse med etablering af støjvolde og de supplerende jordvolde, som beskrevet i graveplanen, afsnit 3.7.2, vil der langs etapernes ydergrænser blive etableret volde på hhv. mindst 4 og 5 meter. Der vil kortvarigt kunne opstå støvgener for de nærmeste naboer op mod etaperne i forbindelse med etableringen af disse. I forhold til etape 1 og 2 drejer det sig især om ejendommene Oksevejen 13, 11 og 9, der i en afstand på mellem 100 og 150 meter fra graveområdet grænser op til graveetaperne 1 og 2 langs områdets vestlige afgrænsning. Mod syd i forbindelse med graveetape 2 og 3 vil der

ligeledes kortvarigt kunne opstå støvgener for ejendommene på Golfbanevej 1 og 3, der ligger hhv. 200 meter og 250 meter fra den sydlige del af graveområdet.

På sigt vil disse støj- og jordvolde have en støvdæmpende effekt, idet det må forventes, at der på de nyopførte volde naturligt dannes et plantedække. Såfremt dette plantedække mod forventning ikke opstår naturligt, kan der udsås græs, vilde blomster eller lignende på jordvoldene. Plantedækket vil naturligt indfange støv og dermed bidrage til at mindske støvgener uden for den aktive grav. Derudover vil der hurtigt blive gravet et par meter ned i terræn i forbindelse med etablering af graven, og de omgivende skrænter vil herefter til en vis grad skærme for støvudbredelse uden for graven. Endelig vil den eksisterende bevoksning af træer, som vil forblive omkring hovedparten af projektområdet, medvirke til at indfange støv, der måtte blive ført uden for projektområdet.

Det vurderes, at en eventuel støvdannelse vil kunne forekomme i en begrænset periode i forbindelse med etablering af det nyansøgte område ved opstart af de enkelte graveetaper. Støvpåvirkning fra råstofgrave kan være meget generende for de nærmeste naboer, men da støv i anlægsfasen udgør en midlertidig, lokal, ukompliceret og kortvarig påvirkning uden irreversible effekter eller langtidseffekter, vurderes påvirkningen i anlægsfasen at være mindre negativ.

7.3.2 DRIFTSFASEN

Væsentlige faktorer for støvdannelse i råstofgrave er transport og bearbejdning af råstofferne. Ligeledes er blæst og tørt vejr væsentlige faktorer til øget støvdannelse.

Væsentlige støvkilder under bearbejdning af råstoffer er f.eks. sortering (læsning, sortering af tørre materialer, via transportbånd til materialestakke og læsning på lastbiler) samt opbevaring af råstofferne/produkterne i materialestakke. F.eks. udgør materialebunker, som er eksponeret for fremherskende vindretninger, en større støvkilde end materialer, som er placeret i læ. Ligeledes har jordfugtigheden en betydning, idet våde korn er sværere at få til at lette end tørre korn, og tilsvarende vil plantevækst holde på kornene. De råstoffer, som bliver indvundet under grundvandsspejl, og som derfor har en naturlig fugtighed, vil derfor under indvindingen kun have en begrænset påvirkning på støvdannelsen.

De væsentligste støvgener vurderes at være relateret til transporten internt i råstofgraven, da kørsel på ikke-asfalterede veje med f.eks. gummihjulslæssere kan hvirvle støv op, samt til kørsel ind og ud af råstofgraven med lastbiler, idet lastbiler, der kommer fra ikke befæstede arealer og ud på befæstede og offentlige veje, erfaringsmæssigt vil tabe sand fra f.eks. dækkene og give støv og materiale på vejene.

Det vurderes, at støvet i forbindelse med selve råstofindvindingen samt håndtering og oplag af råstoffer ikke vil medføre væsentlige gener for naboerne, idet råstofferne primært indvindes under grundvandsspejl og derfor vil have en naturlig fugtighed. Råstofgraven er desuden omkranset af støj- og jordvolde, der ligeledes giver læ og beskyttelse mod støvspredning.

I forbindelse med den nuværende indvinding på op til 190.000 m^3 om året, der svarer til det ansøgte, er der et estimerede antal lastbiler på ca. 4-6 pr. time, dvs. i alt ca. 8-12 lastbilkørsler i timen ved kørsel hver vej, dog med en begrænsning på 2 lastbiler hver halve time mellem kl. 06.00 og 07.00.

Adgang til selve råstofgraven er via Åbenråvej til Oksevejen og herfra til den nordlige ende af den eksisterende grusgrav. Adgangsvejen udgøres af en grusvej. Ved den fortsatte anvendelse af denne adgangsvej vil der i lighed med den nuværende drift, foregå støvreducerende tiltag med vanding efter

behov på selve tilkørselsvejen og på de interne grusveje. Risikoen, for at lastbilerne bringer bl.a. støv med ud på Åbenråvej, er derfor reduceret.

Vand til forebyggelse af støv ved den nuværende drift tages fra gravesøen i den aktive grusgrav, hvortil der aktuelt er en tilladelse til vandindvinding og grundvandssænkning i forbindelse med råstofindvinding på maks. 1.600.000 m^3/år, og heraf op til 1.000 m^3 til støvbekæmpelse. Der søges fremadrettet om en tilsvarende tilladelse for det nyansøgte projektområde. Ferskvand er det mest anvendte middel til at binde støvet, idet der ikke er miljømæssige gener eller risici ved at benytte ferskvand i forhold til andre midler. Hyppigheden af vandingen afhænger af vejret, idet tørt vejr og blæsende vejr vil kræve hyppige vandinger.

Støvgener er velkendte fra råstofgrave og uden afværgetiltag kan påvirkningen være meget generende for de nærmeste naboer. Indvinder bestræber sig på at have en god og åben dialog med nærmeste naboer til råstofgraven, så gener herunder fra støvspredning kan håndteres til et rimeligt niveau for alle parter.

I notatet "Erfaringer og anbefalinger vedrørende støvnedfald og svævestøv ved råstofindvinding" fra Force Technology konkluderes, at befugtning/vanding er et godt tiltag, som kan reducere støvpåvirkningen af naboerne væsentligt (Force Technology, 2020). Derfor er det almindelig praksis, at der i råstoftilladelsen indarbejdes vilkår om f.eks. vanding og fejning, som bl.a. beskrevet ovenfor. Region Syddanmark er myndighed og holder tilsyn med, hvorvidt håndteringen af støvspredning er tilstrækkelig.

Da støvpåvirkningen vil forekomme i hele råstofgravens levetid, men er lokal, reversibel og af forholdsvis lav intensitet med den angivne praksis, vurderes miljøpåvirkningen at være mindre negativ.

7.4 AFVÆRGEFORANSTALTNINGER

Mulig støvspredning fra råstofgraven håndteres efter behov i forbindelse med råstofgravens daglige drift i form af fejning og vanding jf. ovenstående beskrivelse.

Dette er i overensstemmelse med den gældende tilladelse i den aktive grusgrav, som indeholder vilkår om, at råstofgravens aktiviteter ikke må give anledning til støvgener uden for virksomheden, og at der skal træffes de fornødne foranstaltninger til hindring af støvdannelse fra interne transportveje, materialebunker og produktionsanlæg mv. (f.eks. i form af vanding af lagerbunker, gravefronter og vanding samt renholdelse af interne veje).

Da det er almindelig praksis, at myndigheden stiller vilkår om støvhåndtering ved bl.a. vanding, forventes dette ligeledes videreført i tilladelse til det ansøgte. Det vurderes derfor, at der ikke er behov for afværgeforanstaltninger i forhold til støvpåvirkning ud over almen praksis.

7.5 KUMULATIVE PÅVIRKNINGER

I forhold til kumulativ påvirkning vil der i en årrække foregå indvinding i både den aktive råstofgrav nord for projektområdet og i selve projektområdet. Den kumulative påvirkning vil dog ikke være større end den samlede påvirkning i dag fra den aktive råstofgrav, idet den samlede indvinding for de

to grave, og dermed også antal lastbiler ind og ud af råstofgraven, vil være den samme som den, der i dag er tilladt.

På grund af de generelle støvreducerende tiltag i forbindelse med råstofgravens aktiviteter både inden for den i dag aktive råstofgrav og den kommende mod syd, vurderes den kumulative påvirkning at være ubetydelig.

Der er ikke kendskab til planer, projekter eller øvrige eksisterende anlæg, som vil kunne medføre kumulerede miljøpåvirkninger i forhold til støvdannelse.

7.6 OVERVÅGNING

Der vil ikke være behov for overvågning ud over regionens tilsyn med, at vilkårene i indvindingstilladelsen overholdes.

8 TRAFIKALE FORHOLD

I dette afsnit vurderes de trafikale påvirkninger fra den trafik, der genereres af råstofgravens udvidelse mod syd. I vurderingerne af trafikafviklingen foretages en fastlæggelse af influensvejnettet og en vurdering af, om dette er egnet til trafikken, der forårsages af råstofindvindingen, i hele indvindingsperioden. Desuden foretages en opgørelse af trafikmængderne, herunder mængde tung trafik for det ansøgte og referencescenarie i kumulation med øvrig trafik på influensvejnettet samt fra andre nærliggende råstofgrave. Af Region Syddanmarks afgrænsning af miljøkonsekvensrapportens indhold fremgår det, at miljøkonsekvensrapporten skal indeholde en fastlæggelse af bedst egnede ruter frem til bestemmelsesstedet, da der oprindeligt blev ansøgt om mulighed for to vejadgange til den kommende råstofgrav. På grund af høringssvar i første offentlighedsfase har Bedsted Lø Grusværker ændret projektet således, at indkørslen til den aktive grusgrav i nord fremover vil fungere som den eneste indkørsel til projektområdet og dermed til den samlede råstofgrav, se også afsnit 3.6.2.

8.1 METODE

Beskrivelsen af trafikkens miljøstatus tager afsæt i et influensvejnet, som består af de veje, hvor det formodes, at projektet medfører en ændring af trafikmiljøet. Efterfølgende granskes de eksisterende trafikale forhold på influensvejnettet. Granskningen omfatter en kortlægning af influensvejnettets udformning, trafikmængder, uheldsbillede samt øvrige stedspecifikke forhold som vurderes relevante. De relevante trafik- og uheldsdata er indhentet fra Aabenraa Kommune.

Trafikkens art og størrelse fra det ansøgte estimeres. I nærværende undersøgelse er det udelukkende lastbilerne, som indgår i analysen, da der kun er 3 faste medarbejdere i grusgraven, hvorfor biltrafikken ikke er bemærkelsesværdig. Derfor er det kun lastbilerne, som indgår i nærværende analyse.

De trafikale konsekvenser, som det ansøgte påvirker influensvejnettet med, vurderes i forhold til referencescenariet. I den forbindelse vurderes det, hvor stor påvirkning det ansøgte har på trafikmiljøet, hvortil det drøftes, hvorvidt det er nødvendigt med afværgeforanstaltninger.

8.1.1 MANGLENDE VIDEN

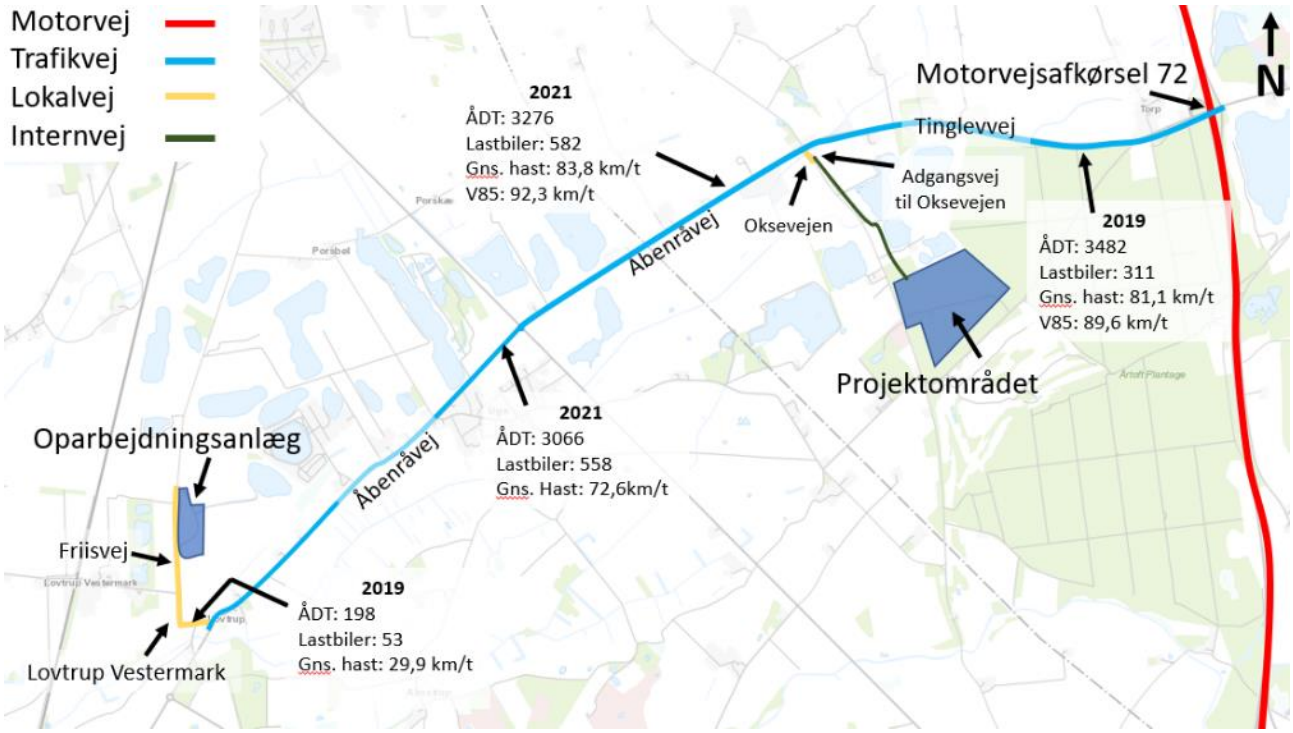
Det vurderes, at der er den nødvendige viden til rådighed for at vurdere miljøpåvirkningerne i forhold til de trafikale forhold.

8.2 EKSISTERENDE FORHOLD OG REFERENCESCENARIE

I referencescenariet gives der ikke tilladelse til at udvide råstofindvindingen mod syd. Trafikken fortsætter derfor uændret med ca. 33 lastbiler pr. dag (dvs. 66-67 kørsler tur/retur) ind i råstofgraven, indtil den nuværende råstofindvindingstilladelse udløber i 2031, se afsnit 3.6.2.

Trafikmængden på Tinglevvej er i 2019 målt til 3.482 køretøjer pr. dag, hvoraf 311 af disse er lastbiler. Lige vest for Oksevejen på Åbenråvej er trafikken i 2021 målt til 3.276 køretøjer pr. dag,

hvoraf 582 af disse er lastbiler. Vest for rundkørslen Åbenråvej/Hellevad-Bovvej er trafikken i 2021 målt til 3.066 køretøjer pr. dag, hvoraf 558 af disse er lastbiler. Trafikmængden på Lovtrup Vestermark er i 2019 målt til 198 køretøjer pr. dag, hvor af 53 af disse er lastbiler. På nedenstående Figur 8-1 ses trafikmængderne samt de kørte hastigheder.



Figur 8-1 Figuren viser trafikmængderne samt hastighederne på influensvejnettet vejnet.

Det ses af Figur 8-1, at trafikmængderne ligger på omkring 3000 køretøjer per dag langs strækningen, og hastigheden ligger på nogle punkter højere end hastighedsgrænsen på 80 km/t. På Aabenraavej på strækningen vest for Oksevejens udkørsel er der registreret en 85%-fraktil på 92 km/t, som er 12 km/t højere end hastighedsgrænsen. Dermed er der tale om et egentligt hastighedsproblem på denne strækning. En vej har et hastighedsproblem, hvis 85%-fraktilen er mere end 10% højere end hastighedsbegrænsningen + 3 km/t sikkerhedstillæg (Vejdirektoratet, 2014). Da hastighedsbegrænsningen på denne del af Åbenråvej er 80 km/t, skal 85%-fraktilen således være højere end (80*1,1 + 3) 91 km/t, og den blev målt til over 92 km/t, så der er et hastighedsproblem.

Den østlige del af Åbenråvej og Tinglevvej er en statsvej og er klassificeret som en trafikvej. Kørebanebredden er 6 meter, og der findes 0,5 m rabatter på begge sider af vejen. På dele af strækningen er der et overhalingsforbud. På nedenstående Figur 8-2 ses Tinglevvej.

Figur 8-2 Tinglevvej set mod vest (Google Maps, 2022).

Den vestlige del af Åbenråvej har en varierende kørebanebredde på 6-6,5 m og en rabatbredde på ca. 0,25 m. På Figur 8-3 herunder ses den vestlige del af Åbenråvej.

Figur 8-3 Den vestlige del af Åbenråvej (Google Maps, 2022).

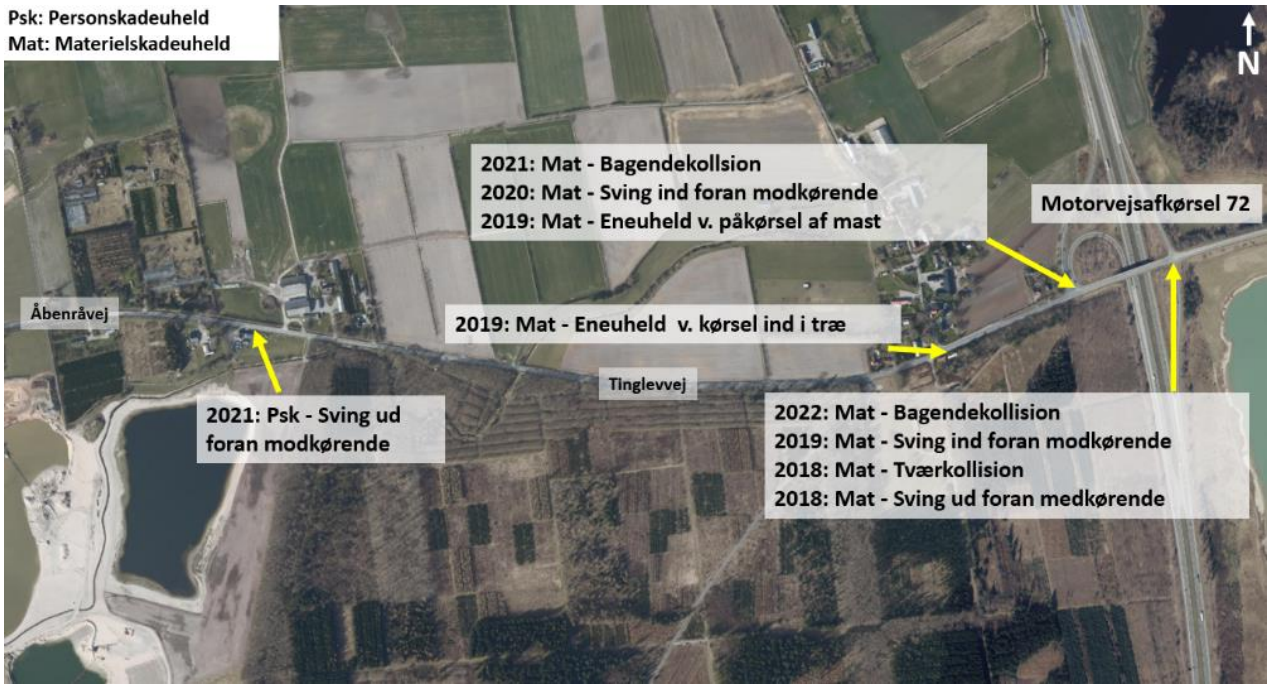
Lovtrup Vestermark har en kørebanebredde på 4-6 meter med ca. 0,3-0,85 m brede rabatter i hver side. Der er en skarp kurve med dårlige oversigtsforhold, se Figur 8-4 herunder.

Figur 8-4 Lovtrup Vestermark (Google Maps 2022).

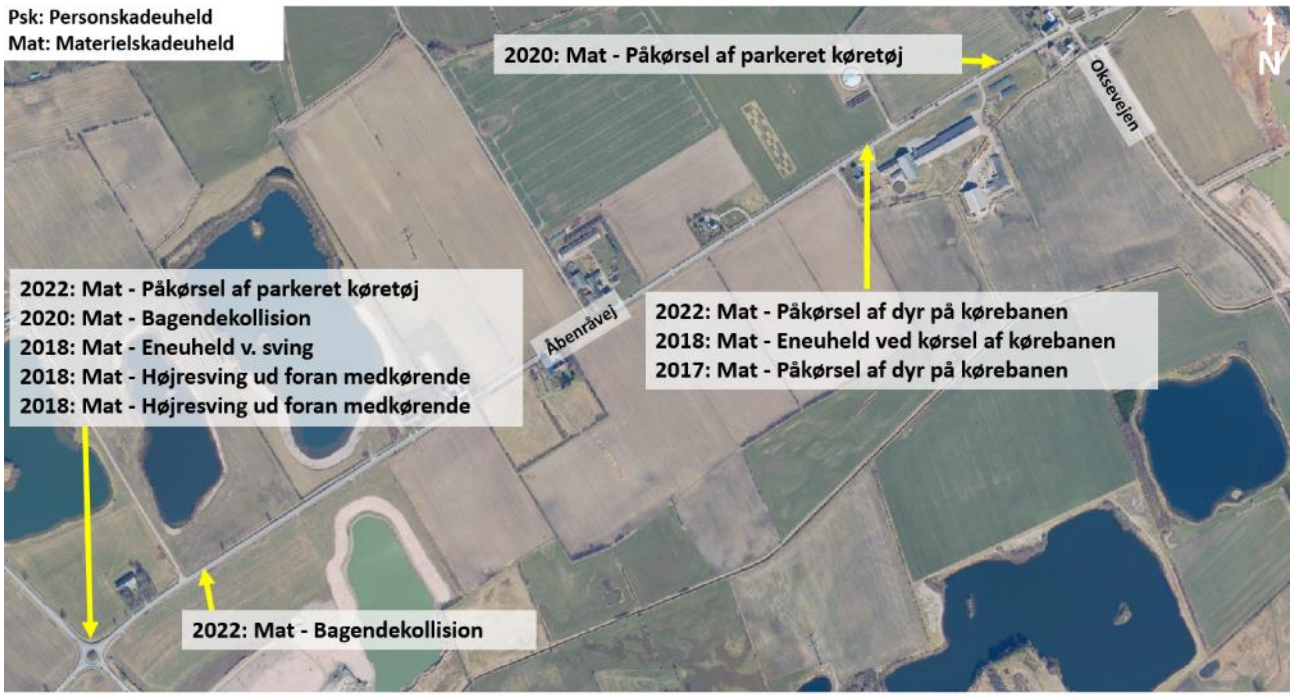
Friisvej har en kørebanebredde på 7 m og er ikke befæstet med asfalt, men har en grusbelægning. Vejen er vist på Figur 8-5 herunder.

Figur 8-5 Friisvej (Google Maps, 2022).

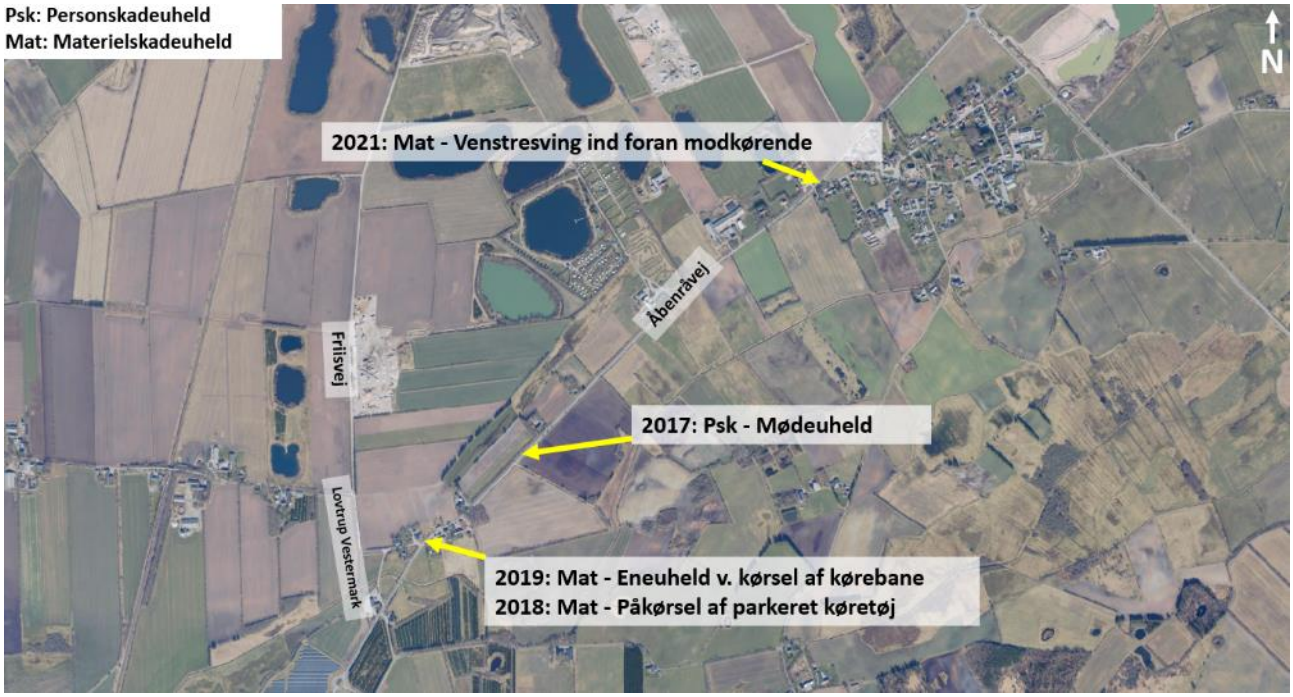
På influensvejnettet er der i perioden 2017-2022 sket 23 færdselsuheld - 2 personskadeuheld og 21 materielskadeuheld. Der har kun været involveret bløde trafikanter i 2 uheld; en knallertfører, som ikke kom til skade, og en fodgænger, som heller ikke kom til skade. På nedenstående Figur 8-6, Figur 8-7 og Figur 8-8 er uheldene vist.



Figur 8-6 Figuren viser de politiregistrerede færdselsuheld mellem projektområdet og motorvejsafkørsel 72.



Figur 8-7 Figuren viser de politiregistrerede færdselsuheld mellem projektområdet og rundkørslen på Åbenråvej.



Figur 8-8 Figuren viser de politiregistrerede færdselsuheld mellem rundkørslen på Åbenråvej og Friisvej.

Aabenraa Kommune oplyser, at Vejdirektoratet for nogle år siden indførte en lokal hastighedsbegrænsning på 60 km/t nær motorvejsafkørslen som følge af uheldsbilledet.

Generelt er der ikke et systematisk uheldsbillede på influensvejnettet, da der sker flere forskellige uheldssituationer. I rundkørslen samt motorvejsafkørslen er der dog et mere systematisk uheldsbillede. Uheldene på influensvejnettet ser ikke ud til at ske som følge af trafikmængderne, dog kan hastighedsoverskridelserne have en vis indflydelse.

8.3 MILJØVURDERING

I afsnit 8.3.1og 8.3.2 foretages vurderinger af de trafikale påvirkninger i hhv. anlægs- og driftsfasen.

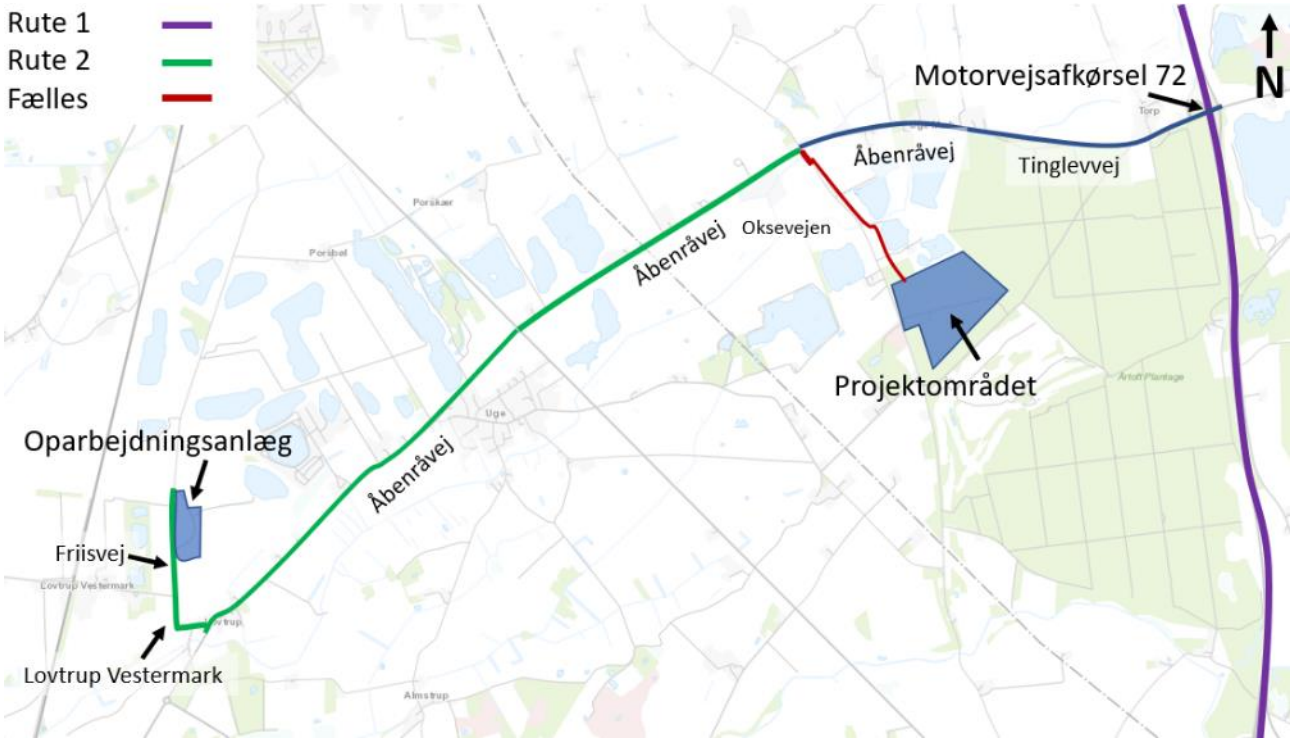
Trafikkens art og størrelse udgør de ansatte, som arbejder i råstofgraven, og transporten af råstof væk fra området. Det er oplyst, at der fortsat ankommer ca. 33 lastbiler pr. dag (dvs. 66-67 kørsler tur/retur), fordelt på gns. 252 arbejdsdage pr. år. Transportkørslen finder sted i tidsrummet kl. 06.00 til kl. 18.00. Dog sker der enkelte kørsler om lørdagen, hvor tidsrummet indsnævres til 07.00-14.00. Den nuværende tilladelse til indvinding af råstof udløber pr. 1. april 2031.

8.3.1 ANLÆGSFASEN

Der etableres ikke nye faciliteter ifm. udvidelsen mod syd, men overkørslen flyttes ca. 15 meter mod syd, for at de vejledende støjgrænser ved boliger tættest på virksomhedens indkørsel i nord kan overholdes. Udkørslen vil derfor fortsat være så langt mod nord mod Aabenraavej som muligt. Derfor får denne fase ikke indflydelse på trafikmiljøet.

8.3.2 DRIFTSFASEN

I driftsfasen indvindes der råstof fra den sydlige del af projektområdet. Alle råstoftransporter anvender den samme vejadgang til Oksevejen. Herefter kører den ene halvdel af transporterne mod motorvejsafkørsel 72 via Åbenråvej og Tinglevvej. Den anden halvdel kører mod oparbejdningsanlægget i Lovtrup grusgrav via Åbenråvej, Lovtrup Vestermark og Friisvej. Influensvejnettet ses på nedenstående Figur 8-9.



Figur 8-9 Figuren viser de to forskellige ruter til hhv. oparbejdningsanlægget i Lovtrup samt motorvejsafkørslen.

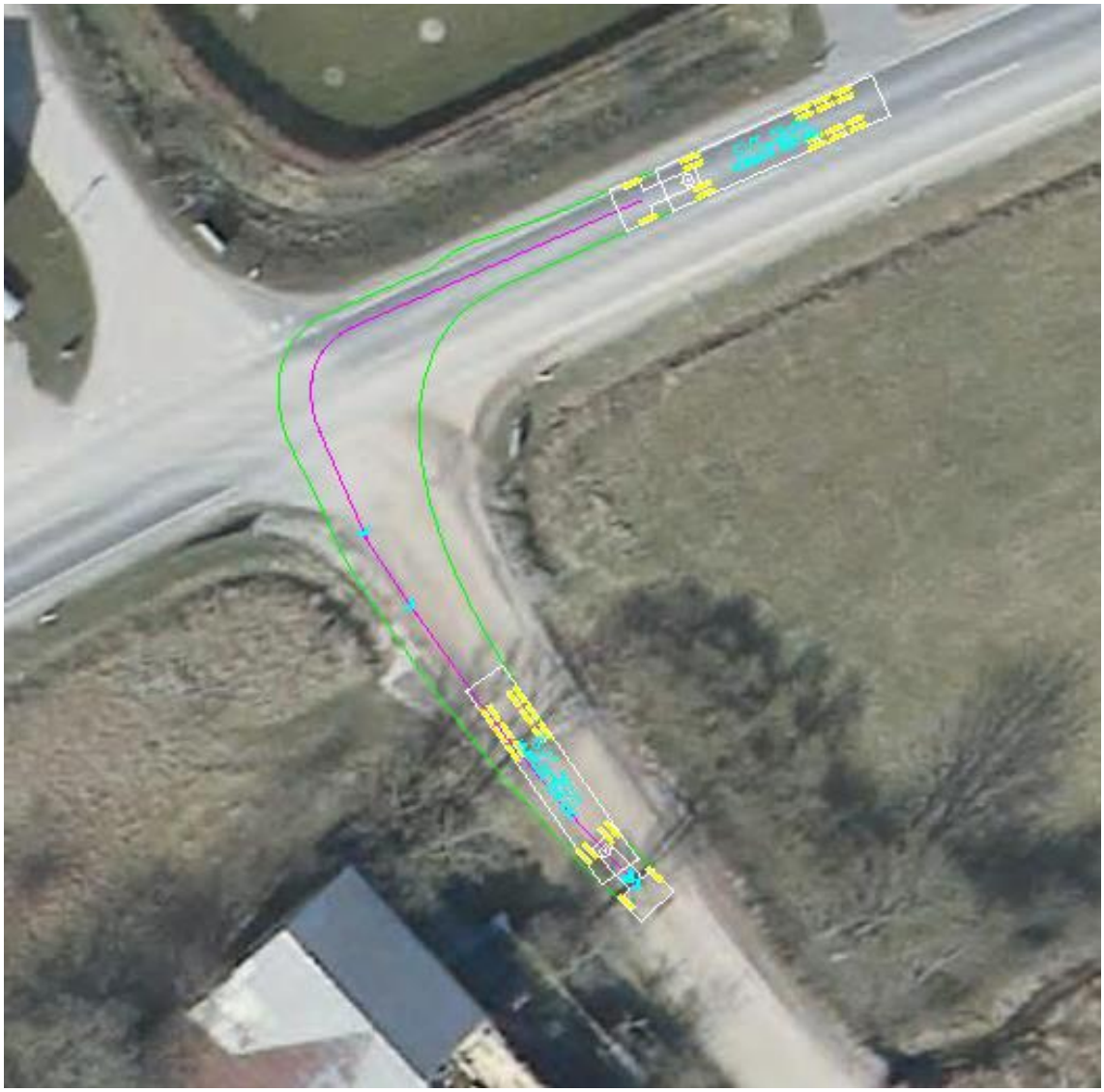
Trafikmængder

Trafikkens art og størrelse til råstofgraven er uændret i forhold til den aktuelle tilladelse. Trafikmængden er derved estimeret til ca. 33 lastbiler, dvs. 66-67 kørsler tur/retur pr. dag, fordelt på gns. 252 arbejdsdage/år – ligesom i den eksisterende situation. Transportkørslen finder sted i tidsrummet kl. 06.00 til kl. 18.00. Dog indsnævres tidsrummet om lørdagen til 07.00-14.00. For at tage afsæt i den mest kritiske situation tages der afsæt i tidsrummet om lørdagen, da der her kommer flere køretøjer pr. time qua det kortere tidsinterval.

Fordeles 66-67 lastbilkørsler over 7 timer (07.00-14.00) kan der pr. time forventes ca. 10 lastbiler, og ca. 5 pr. rute. På rute 1 (Tinglevvej) kører der ca. 31 lastbiler i spidstimen, og på rute 2 (Åbenråvej) kører der ca. 56 lastbiler i spidstimen. Lastbiltrafikken til/fra projektområdet vurderes derfor ikke have en bemærkelsesværdig betydning på den eksisterende trafikmængde.

Fysiske forhold

Selve adgangen ud til Åbenråvej sker via en ureguleret overkørsel, hvor trafikken inde fra projektområdet har vigepligten. Arealbehovskurverne viser, at det ikke er muligt at svinge ind til området, såfremt der holder en lastbil, som skal svinge ud. Dette scenarie er illustreret på nedenstående Figur 8-10.



Figur 8-10 Arealbehovskurve for et indsvingende sættevognstog.

Med afsæt i en trafikmængde på 10 lastbiler pr. time(tur/retur) betyder det, at der ca. hvert 7. min. ankommer en lastbil i krydset. Det er derfor usandsynligt, at der kommer to lastbiler på samme tid. Såfremt scenariet alligevel skulle udspille sig, kan det medføre en mindre risiko for bagendekollisioner på Åbenråvej, da lastbilen på Åbenråvej skal afvente fripassage på adgangsvejen. Normalt bør der være mulighed for samtidig ind- og udkørsel til en trafikvej, så risikoen for bagendekollisioner reduceres mest mulig. Aabenraa Kommune har oplyst, at der ikke er sket nogen

politiregistrerede uheld i krydset i perioden 2017-2022. Det vurderes derfor, at der ikke er nogen trafiksikkerhedsmæssige udfordringer med den nuværende trafik til projektområdet.
Åbenråvej og Tinglevvej har begge en køresporsbredde på under 6,5 meter. Dette er uhensigtsmæssigt, da lastbiler kræver en vognbanebredde på min. 3,2 meter iht. deres bevægelsesprofil, se nedenstående Tabel 8-1.

Tabel 8-1 Bevægelsesprofilets mindste dimensioner efter hastighedsklasse (Vejdirektoratet, Grundlag for udformning af trafikarealer., 2021).

Dimensionsgivende køretøj		Bredde (m)			Højde (m)
		Meget høj 90-130 km/h	Høj 60-80 km/h	Middel og lav 30-50 km/h	
Personbil	$b_{bsp,\,pv}$	3,00	2,70	2,40	-
Lastbil		-	3,20	3,20	4,25

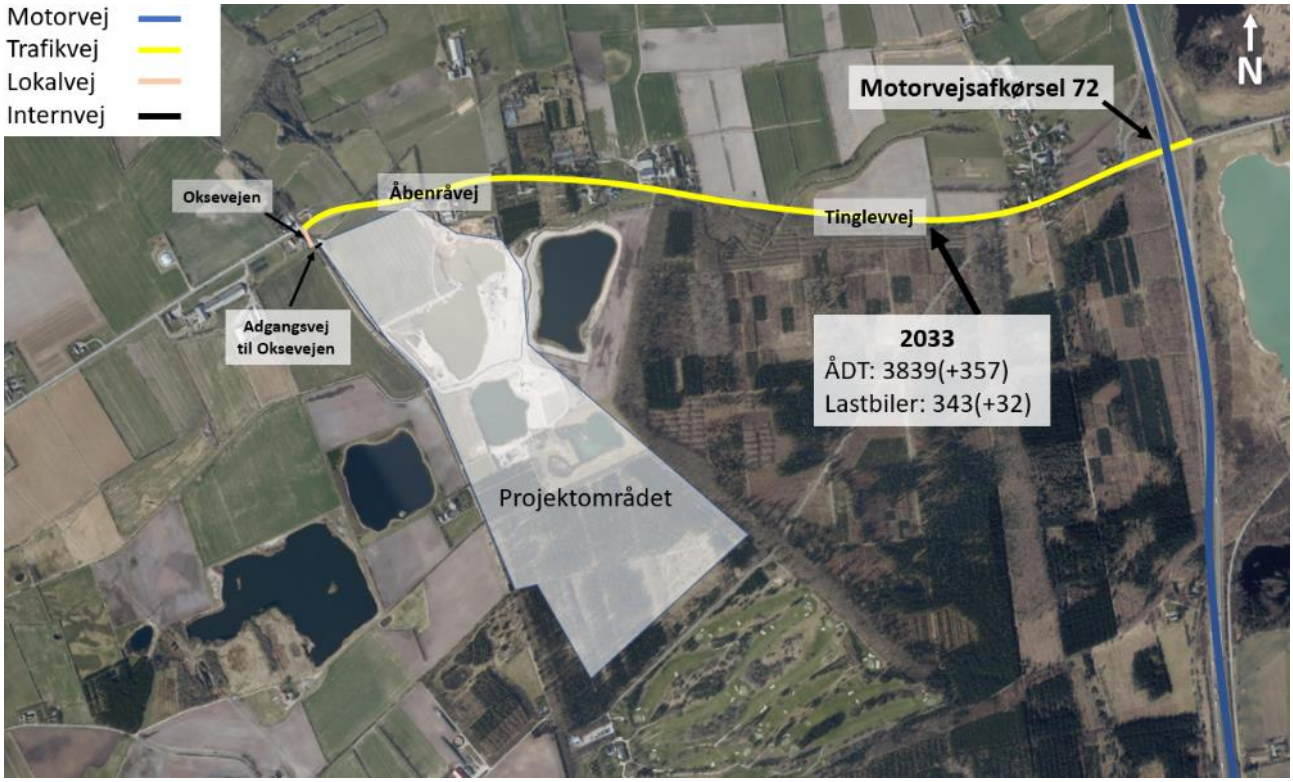
Med vognbanebredder på 3 meter er der risiko for mødeuheld, når to lastbiler skal passere hinanden. Ydermere er der risiko for, at en lastbil trækker ud i rabatten og påkører cyklister/fodgængere. Det vurderes, at projektet får en neutral påvirkning på såvel fremkommeligheden som trafiksikkerheden, da trafikkens art og størrelse ikke ændrer sig i forhold til referencescenariet. Trafikken på vejnettet stiger hvert år, og det er derfor hensigtsmæssigt at undersøge, hvorvidt der kan forventes et ændret uheldsbillede som følge af en øget trafikmængde på influensvejnettet.

Trafikale forhold i fremtiden

For at tage afsæt i en kritisk situation antages det, at alle køretøjer kommer fra motorvejsafkørsel 72. Trafikken på influensvejnettet fremskrives til 2033, da tilladelsen til råstofindvindingen udløber i dette årstal.

Til fremskrivning tages der udgangspunkt i en årlig vækst på 0,7% (Vejdirektoratet, u.d.). De fremskrevne trafiktal kan aflæses på ovenstående Figur 8-11.

Fremskrivningen af trafikmængderne på Åbenråvej/Tingvej indikerer, at trafikken på vejen forventes at stige med ca. 8% i projektets levetid.



Figur 8-11 De fremskrevne trafikmængder på influensvejnettet. Parenteserne angiver trafikstigningen. Det viste projektområde er inklusive det tilstødende areal i nord indeholdende køreveje til adgangsvej til Oksevejen.

I 2021, med den eksisterende råstofindvinding, holder et venstresvingende køretøj i gennemsnittet ca. 3 sekunder og afventer fripassage til at fuldføre svinget. Det samme gør sig gældende i 2033, med vejens forventede fremtidige trafik inklusiv den ansøgte råstofindvinding. Kapacitetsberegningen for et venstresving ind på Oksevejen i vejkrydset Åbenråvej/Oksevejen viser, at der ikke sker en bemærkelsesværdig ændring i 2033 set i forhold til 2021, se nedenstående Tabel 8-2.

Tabel 8-2 Resultater af kapacitetsberegningen for et venstresving ind på Oksevejen.

	Belastningsgrad	Middelforsinkelse
2021	0,12	3
2033	0,13	3

Den øgede trafikmængde på influensvejnettet, som skyldes den generelle trafikstigning, vurderes derfor ikke at have en nævneværdig indflydelse på hverken fremkommeligheden eller trafiksikkerheden i projektet.

Påvirkning på trafikmiljøet fra den ansøgte råstofindvinding er neutral i forhold til referencescenariet. Trafikmængden vurderes ikke at have en bemærkelsesværdig indflydelse på fremkommeligheden, da vejnettet er en del af det overordnede rutenummereret vejnet og derfor er dimensioneret til at håndtere store mængder trafik. Trafikmængden fra projektområdet udgør kun ca. 2% af den samlede trafikmængde. Dette afspejles også i kapacitetsberegningen, da ikke er forskel mellem referencescenariet og hovedforslaget.

8.4 AFVÆRGEFORANSTALTNINGER

Det vurderes ikke nødvendigt med afværgeforanstaltninger.

8.5 KUMULATIVE PÅVIRKNINGER

Der findes yderligere fire aktive råstofgrave vest for projektområdet i en afstand af 4 -5 km og en råstofgrav øst for projektområdet i en afstand af ca. 2 km. Trafikken fra disse råstofgrave indgår på det omgivende vejnet og er derfor også repræsenteret i trafikdata fra Aabenraa Kommune. Miljøvurdering af de trafikale forhold (afsnit 8.3.2) omfatter derfor kumulation med øvrige aktive råstofgrave, da vurderingen er foretaget i forhold til kommunens trafikdata.

8.6 OVERVÅGNING

Der vurderes ikke at være behov for overvågning af trafikafviklingen som følge af det ansøgte.

9 NATURA 2000-OMRÅDER

Natura 2000 er et internationalt netværk af værdifulde og beskyttede naturområder i EU. Natura 2000-områderne er udpegede for at beskytte særlige sjældne, truede eller karakteristiske naturtyper og arter. Natura 2000-områderne er delt op i Fuglebeskyttelsesområder, der værner særligt om udvalgte fuglearter, og i Habitatområder, der værner om særligt udpegede naturtyper og arter (f.eks. padder, pattedyr og insekter). De arter og naturtyper, som et område særligt skal beskytte, kaldes udpegningsgrundlaget.

Ifølge habitatbekendtgørelsen[5] skal der i myndighedsbehandling af planer og projekter indgå en vurdering af forslagets virkninger på Natura 2000-områder under hensyn til Natura 2000-områdernes bevaringsmålsætninger.

Projektområdet for råstofgraven ligger ikke indenfor eller i nærheden af et Natura 2000-område. I dette kapitel vurderes derfor projektets mulige indvirkning på nærmeste Natura 2000-områder.

9.1 METODE

Myndighederne skal sikre sig, at der ikke vedtages planer for eller meddeles tilladelser til projekter, der kan være i strid med beskyttelsen af Natura 2000-områder. I de statslige Natura 2000-planer er der fastlagt mål for udpegningsgrundlaget for de internationale naturbeskyttelsesområder. Planernes målsætning for Natura 2000-områderne er at sikre gunstig bevaringsstatus for de arter og naturtyper, som områderne er udpeget for at beskytte (også kaldet udpegningsgrundlaget), gennem en målrettet indsats.

Vurderingen er foretaget på grundlag af projektets karakter, som det fremgår af projektbeskrivelsen sammenholdt med data fra Natura 2000-planerne for perioden 2022-2027 og udpegningsgrundlaget, der er angivet i disse, dvs. arter og naturtyper, som Natura 2000-området er udpeget for at beskytte, samt nyeste data for Natura 2000-områderne, der fremgår af basisanalyse for kommende planperiode 2022-2027.

9.1.1 MANGLENDE VIDEN

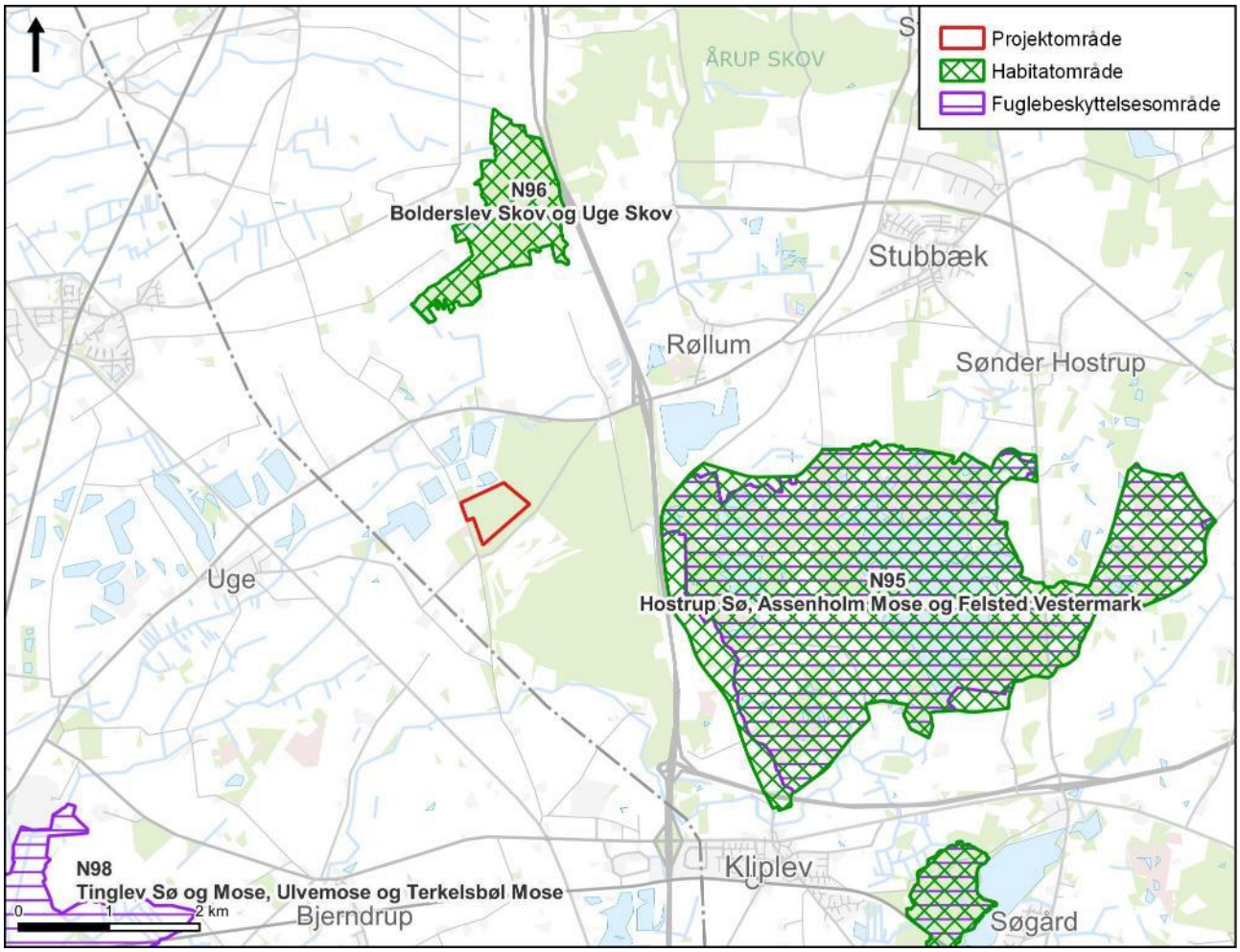
Den foreliggende viden om habitatområder og projektets karakteristika vurderes at være tilstrækkelig til at vurdere projektets mulige påvirkning af Natura 2000-områder.

9.2 EKSISTERENDE FORHOLD OG REFERENCESCENARIE

Projektområdet ligger ikke indenfor eller i umiddelbar nærhed af Natura 2000-områder. Se placering i Figur 9-1 nedenfor. De nærmeste Natura 2000-områder er nr. 95 Hostrup Sø, Assenholm Mose og

[5] LBK nr. 2091 af 12/11 2021. Bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter.

Felsted Vestermark samt nr. 96 Bolderslev Skov og Uge Skov, der ligger henholdsvis 1,4 og 2 km fra projektområdet.



Figur 9-1 Nærmeste Natura 2000-områder til projektområdet.

NATURA 2000-OMRÅDE NR. 95 HOSTRUP SØ, ASSENHOLM MOSE OG FELDSTED VESTERMARK

Det nærmeste Natura 2000-område ligger cirka 1,4 km øst for projektområdet og er Natura 2000-område nr. 95 Hostrup Sø, Assenholm Mose og Felsted Vestermark. Området består af habitatområde H84 samt fuglebeskyttelsesområderne F58.

Natura 2000-området har et samlet areal på 1.464 ha, hvoraf de 221 ha er vandflade i søerne. Områdets centrale element er Sønderjyllands største sø, Hostrup Sø, med omkringliggende moser og overdrevsarealer. Området rummer arealer med tørvelavning og nedbrudt højmose, hvilket giver mulighed for gendannelse af plantesamfund med næbfrø, soldug eller ulvefod på vådt sand eller blottet tørv og er vigtige for trane og rødrygget tornskade. Søgård Skov og Vilsbæk Krat er levested for sortspætte og indeholder primært skovhabitatnaturtyper samt vandhuller (Miljøstyrelsen, 2023).

Det samlede udpegningsgrundlag for området kan ses i Tabel 9-1.

I følge basisanalyse 2022-2027 (Miljøstyrelsen, 2021) er de væsentligste trusler mod områdets terrestriske naturtyper tilgroning, uhensigtsmæssig hydrologi, direkte påvirkning fra landbrugsdrift samt forekomst af invasive arter. De væsentligste trusler mod områdets skovnaturtyper er især forekomsten af stående dødt ved, der er faldende for flere af de kortlagte skovnaturtyper.

Området rummer et større antal småsøer (<5ha), der generelt er i høj og god tilstand, præget af undervandsvegetation med rentvandsarter, næringsfattige forhold med en lav forekomst af trådalger samt en lav påvirkning fra jordbrugsdrift. For en lille del af søerne i området, vurderes det, at de er truet af påvirkninger fra næringsstofbelastning.

Natura 2000-området rummer desuden tre større søer (>5ha), der er omfattet af vandområdeplanerne, søerne er vurderet at have ringe-dårlig økologisk tilstand pga. indholdet af fytoplankton samt ikke-god kemisk tilstand.

Tabel 9-1 Udpegningsgrundlag for Natura 2000-område nr. 95, tabel fra Natura 2000-plan 2022-2027 (Miljøstyrelsen, 2023).

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 84		
Naturtyper:	Søbred med småurter (3130)	Næringsrig sø (3150)
	Brunvandet sø (3160)	Kalkoverdrev* (6210)
	Surt overdrev* (6230)	Tidvis våd eng (6410)
	Højmose* (7110)	Nedbrudt højmose (7120)
	Hængesæk (7140)	Tørvelavning (7150)
	Bøg på mor (9110)	Bøg på mor med kristtorn (9120)
	Bøg på muld (9130)	Ege-blandskov (9160)
	Stilkege-krat (9190)	Skovbevokset tørvemose* (91D0)
	Elle- og askeskov* (91E0)	
Arter:	Stor vandsalamander (1166)	Odder (1355)
	Damflagermus (1318)	

Naturtyper og arter, der udgør det gældende udpegningsgrundlag for Natura 2000-området. Tal i parentes henviser til de talkoder, som benyttes for naturtyper og arter fra habitatdirektivets bilag 1 og 2. * angiver, at der er tale om en prioriteret naturtype. Udpegningsgrundlag for habitatområder er blevet revideret som beskrevet i basisanalysen.

Udpegningsgrundlaget er gennemgået i 2018-21. Søbred med småurter (3130) er ikke tilstede i habitatområde 84. Den nævnte naturtype gennemgås derfor ikke yderligere.

Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 58		
Fugle:	Rørdrum (Y)	Havørn (Y)
	Rørhøg (Y)	Trane (Y)
	Tinksmed (Y)	Stor hornugle (Y)
	Mosehornugle (Y)	Sortspætte (Y)
	Rødrygget tornskade (Y)	

Fugle, der udgør det gældende udpegningsgrundlag for Natura 2000-området. I parenteserne står "T" for trækfugl og "Y" for ynglefugl. Udpegningsgrundlag for fuglebeskyttelsesområder er blevet revideret som beskrevet i basisanalysen.

Udpegningsgrundlaget er gennemgået i 2018-21. Havørn, Rørhøg, Tinksmed og Mosehornugle er ikke tilstede i fuglebeskyttelsesområde 58. De nævnte fugle gennemgås derfor ikke yderligere.

NATURA 2000-OMRÅDE NR. 96 BOLDERSLEV SKOV OG UGE SKOV

Natura 2000-område 96 Bolderslev Skov og Uge Skov omfatter habitatområde H85, og Natura 2000-områdets sydligste del ligger ca. 2 km nord for projektområdet. Det samlede Natura 2000-område har et areal på 887 hektar og er udpeget for en række skov- og sønaturtyper samt stor vandsalamander (Miljøstyrelsen, 2023).

Natura 2000-Området er i 2019 udvidet mod nord med statsskove omkring Aabenraa, hvorved arealet er mangedoblet i forhold til forrige planperiode. De nye arealer har stor afstand til projektområdet

(>5 km), og udvidelsen vurderes derfor ikke at få betydning habitatvurderingen af det ansøgte projekt.

Det samlede udpegningsgrundlag for området kan ses i Tabel 9-2 herunder.

Tabel 9-2 Udpegningsgrundlag for Natura 2000-område nr. 96 Bolderslev Skov og Uge Skov, tabel fra Natura 2000-plan 2022-2027 (Miljøstyrelsen, 2023).

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 85		
Naturtyper:	Kransnålalge-sø (3140)	Næringsrig sø (3150)
	Brunvandet sø (3160)	Kildevæld* (7220)
	Bøg på mor med kristtorn (9120)	Bøg på muld (9130)
	Ege-blandskov (9160)	Skovbevokset tørvemose* (91D0)
	Elle- og askeskov* (91E0)	
Arter:	Stor vandsalamander (1166)	

Naturtyper og arter, der udgør det gældende udpegningsgrundlag for Natura 2000-området. Tal i parentes henviser til de talkoder, som benyttes for naturtyper og arter fra habitatdirektivets bilag 1 og 2. * angiver, at der er tale om en prioriteret naturtype. Udpegningsgrundlag for habitatområder er blevet revideret som beskrevet i basisanalysen.

Ifølge basisanalysen for 2022-2027 (Miljøstyrelsen, 2020) er skovnaturtyperne generelt stabile eller i fremgang, der er dog registreret et fald i andelen af stående dødt for enkelte af naturtyperne. Områdets lysåbne naturtyper, der udgøres af kildevæld, vurderes ikke at være truede, mens områdets søer generelt vurderes at være truet af eutrofiering.

9.2.1 REFERENCESCENARIE

I referencescenariet gives ikke tilladelse til den ansøgte råstofindvinding. Råstofindvindingen kan dog fortsætte inden for rammerne af den gældende tilladelse på de tilgrænsende arealer mod nord.

9.3 MILJØVURDERING

Det ansøgte projekt ligger i en afstand på henholdsvis 1,4 og 2 km fra de nærmeste Natura 2000-områder nr. 95 Hostrup Sø, Assenholm Mose og Felsted Vestermark samt nr. 96 Bolderslev Skov og Uge Skov. Miljøpåvirkninger som følge af råstofindvinding af sand, grus og sten er forholdsvis lokale. Øget støj, vibrationer, støv eller emissioner af kvælstofoxider vil kunne påvirke nærområdet, men ikke Natura 2000-områdernes eller udpegningsgrundlagenes arter og naturtyper mere end 1,4 km væk.

Støj dæmpes med afstanden til støjkilden. Der er gennemført beregninger af støjudbredelsen fra drift af råstofgraven. Beregningerne viser, at vejledende støjgrænser overholdes indenfor 200-400 meter fra råstofgravens støjkilder, se også kapitel 6 om støj. Støjniveauet fra råstofgraven vil således være markant reduceret ved Natura 2000-områderne på grund af afstanden alene, der er over 1,4 km.

Vibrationer i grusgrave uddør over meget korte afstande. For eksempel viser konkrete målinger i tre grave, at grænseværdierne for vibrationer overholdes inden for 12,5 m fra vibrationskilden, og at amplituden formindskes meget de første 20 meter (Jørgensen, 2019).

Støv kan give helt lokale gener, men bekæmpes i råstofgraven jf. kapitel 7. Det vurderes derfor, at støvemissioner ikke vil påvirke områder mere end 1,4 km væk.

Råstofaktiviteter foregår i det åbne land, hvor der sker spredning og fri fortynding af emissioner fra maskiner og lastbiler. Deposition af kvælsofoxider aftager erfaringsmæssigt hurtigt med afstanden til kilden, indenfor 50-100 m, hvilket bl.a. underbygges af (Jensen, Ketzel, Hertel, & Becker, 2013).Påvirkninger fra aktiviteter i råstofgravens anlægs- og driftsfase vurderes således at være helt lokale og vil ikke kunne påvirke Natura 2000-områderne. Der vil ikke være aktiviteter i råstofgraven, som kan medføre miljøpåvirkninger efter endt drift. Den ansøgte indvinding af råstoffer vil derfor ikke påvirke bevaringsstatus for naturtyper eller arter på udpegningsgrundlaget i Natura 2000-områderne nr. 95 Hostrup Sø, Assenholm Mose og Felsted Vestermark samt nr. 96 Bolderslev Skov og Uge Skov, som er beliggende hhv. 1,4 og 2 km væk.

Da miljøpåvirkningerne er lokale vil råstofindvindingen i projektområdet heller ikke kunne påvirke andre Natura 2000-områder i større afstande, dette gælder for alle miljøpåvirkninger.

Der skal indvindes under grundvandsspejl i det ansøgte projektområde. Dette kan medføre en mindre, midlertidig og helt lokal sænkning af grundvandsstanden. Den mulige påvirkning af grundvandsspejl er beskrevet og vurderet i kapitel 12 om grundvand.

I det ansøgte projekt er der tale om en fortsættelse af en eksisterende gravesø, idet der graves gennem skel mod syd til projektområdet. Det betyder, at sænkningen ude i det omkringliggende grundvandsmagasin vil blive dæmpet under den fortsatte indvinding i gravesøen, i forhold til påvirkninger fra etablering af en ny gravesø. Det fremgår af kapitel 12, at erfaringer fra råstofgrave i Danmark viser, at sænkningen ofte er på få cm og med relativ lille udbredelse, indenfor få meter til hundrede meter fra indvindingsområdet, fx (Region Hovedstaden, 2015) og (Niras, 2019). Det er derfor vurderet, at det ansøgte ikke vil medføre væsentlige grundvandsændringer i projektområdet eller omgivelserne til projektområdet. Med en afstand på mere end 1,4 km til nærmeste Natura 2000-område vil indvinding under grundvandsspejlet ikke give anledning til ændringer i de hydrologiske forhold i Natura 2000-områderne.

Råstofindvindingen foregår i tilknytning til gravesøerne, som etableres uden forbindelse til vandløb, og der vil ikke være udledning af vand til vandløb fra graveaktiviteterne. Der vil således ikke være hydrologisk forbindelse via vandløb og søer mellem råstofgraven og Natura 2000-område nr. 95 og 96 – og da der ikke er hydraulisk kontakt via vandløb og søer til andre Natura 2000-områder, vil der heller ikke være nogen påvirkninger af Natura 2000-områder længere væk.

Råstofindvindingen i projektområdet vil dermed ikke påvirke hverken nedstrøms- eller opstrøms liggende Natura 2000-områder.

Det vurderes samlet, at det ansøgte projekt på grund af afstanden og projektet karakter ikke vil kunne påvirke naturtyper eller arter på Natura 2000-områders udpegningsgrundlag hverken i anlægsfase, under råstofindvindingen eller efter endt indvinding og efterbehandling.

9.4 AFVÆRGEFORANSTALTNINGER

Det vurderes ikke nødvendigt at etablere afværgeforanstaltninger i forhold til Natura 2000-områder.

9.5 KUMULATIVE PÅVIRKNINGER

Da det ansøgte projekt ikke påvirker Natura 2000-områder, vil der heller ikke være kumulative påvirkninger med andre projekter eller planer.

9.6 OVERVÅGNING

Da det ansøgte projekt ikke påvirker Natura 2000-områder, vil der ikke være behov for overvågning i forhold til Natura 2000-områder.

10 BESKYTTET NATUR, FREDSKOV OG ØKOLOGISKE FORBINDELSER

I dette kapitel beskrives og vurderes den mulige påvirkning af den ansøgte råstofindvinding på beskyttede naturtyper, fredskov samt økologisk forbindelse.

Naturbeskyttelsesloven[6] har til formål at værne om Danmarks natur og miljø. Loven omfatter særligt beskyttelse mod tilstandsændringer af en række naturtyper benævnt § 3-områder. Naturtyperne omfatter moser, ferske enge, strandenge, strandsumpe samt overdrev og heder, som hver for sig eller i sammenhæng har et areal på mindst 2.500 m^2. Desuden omfatter beskyttelsen søer og vandhuller med et areal på mindst 100 m^2, samt visse udpegede vandløb.

Skovloven[7] har til formål at bevare og værne om Danmarks skove og forøge skovarealet mens økologiske forbindelser er udpeget af Aabenraa Kommune i Kommuneplanen med henblik på at sikre og øge naturens biologiske mangfoldighed.

I kapitlet behandles desuden projektets mulige påvirkning på fredede og beskyttede arter andre end bilag IV-arter, der behandles i kapitel 11.

10.1 METODE

10.1.1 FREDEDE OG BESKYTTEDE ARTER

For at få et fyldestgørende billede af forekomsten af fredede og beskyttede arter i området, er der indhentet data fra Arter.dk og Naturbasen.dk (tidligere Fugleognatur.dk). Arter.dk samler observationer fra en lang række af databaser, som f.eks. Danmarks Miljøportals Naturdatabase (Naturdata), DOF-basen, Svampeatlas og mange andre. For at forekomstbilledet skal være nogenlunde aktuelt, men samtidig tage hensyn til artsgrupper, der kun sjældent registreres, er søgningen begrænset til fund gjort efter 1. januar 2000. Søgningen er lavet, så den inkluderer alle arter i en radius af ca. 1000 m fra centrum af projektområdet. Derefter sorteres søgningen på fredede arter, jf. definitionerne i Artsfredningsbekendtgørelsen[8].

Dertil suppleres med fund fra feltundersøgelserne, der er lavet i forbindelse med dette projekt. Der er ikke lavet en decideret målrettet eftersøgning af fredede og beskyttede arter, som ikke er omfattet af bilag IV. Men alle fund gjort i forbindelse med feltundersøgelserne af § 3-beskyttede naturområder og eftersøgning af bilag IV-arter indgår. Feltundersøgelserne er lavet på følgende datoer: 9. maj, 18. maj, 22. juni, 30. juni, 1. september og 7. september 2022.

[6] Naturbeskyttelsesloven, LBK nr. 1392 af 04/10/2022.
[7] Skovloven, LBK nr. 315 af 28/03/2019.
[8] Artsfredningsbekendtgørelsen, BEK nr. 521 af 25/03/2021.

10.1.2 BESKYTTET NATUR

Det belyses og vurderes, om den ansøgte udvidelse af grusgraven kan medføre tilstandsændringer af beskyttede naturtyper (jf. naturbeskyttelseslovens definition). Herunder også om ændringer i grundvandsstand jf. kapitel 12 om grundvand kan give anledning til påvirkning af beskyttet natur udenfor grusgraven.

Grundlaget for vurderingen udgøres af eksisterende data, samt en gennemført feltundersøgelse.

Der er indledningsvis søgt oplysninger på naturdata.dk om tidligere registreringer i og omkring projektområdet. På baggrund af mængden og kvaliteten af eksisterende data er der planlagt et program for besigtigelse af §3-beskyttede naturtyper i og omkring projektområdet. Projektområdet og de nærliggende områder er desuden screenet med henblik på at identificere eventuelle områder, der lever op til kravene for §3-beskyttelsen, men som ikke er kortlagt.

Metoden for de gennemførte besigtigelser af § 3-beskyttede områder har fulgt anvisningerne for basisregistrering i "Teknisk anvisning til besigtigelse af naturarealer omfattet af Naturbeskyttelseslovens §3 mv." (Fredshavn, Nygaard, & Ejrnæs, 2018). Feltundersøgelserne af de § 3-beskyttede vandhuller er lavet d. 22. juni 2022 og er afrapporteret nedenfor i afsnit 10.2.2.

10.1.3 FREDSKOV

Hele projektområdet er omfattet af fredskovspligt jf. skovloven. Der er gennemført digital kortanalyse og en skovgennemgang ved besigtigelse d. 17. oktober 2022 med henblik på at vurdere:

- skovressourcen generelt
- randpåvirkning på naboarealer ved ændret arealanvendelse til råstofindvinding
- betydning af graveafstand
- effekt på bevoksning der efterlades som randbevoksning ved ændret arealanvendelse til råstofindvinding

Projektets påvirkning på fredskovsarealerne i projektområdet og på naboarealerne er vurderet på grundlag af disse feltundersøgelser samt eksisterende viden fra Aabenraa Kommunens GIS-værktøj: https://netgis.aabenraa.dk/ og diverse relevante databaser herunder miljøportalen.dk og arealinfo.dk.

Besigtigelsen er afrapporteret i Bilag E Notat om S*kovgennemgang Uge Plantage*.

10.1.4 NATURBESKYTTELSESOMRÅDE OG ØKOLOGISK FORBINDELSE

Projektområdet omfatter områder med udpegninger af potentielt naturbeskyttelsesområde og økologisk forbindelse jf. Kommuneplan 2015-2026 (Aabenraa Kommune, vedt. 2017). I nedenstående gennemgås kommuneplanens retningslinjer for udpegningerne og der foretages en vurdering af, hvordan den ansøgte indvinding vil påvirke sammenhængen og funktionen af potentielt naturbeskyttelsesområde og økologisk forbindelse jf. de gældende retningslinjer.

10.1.5 OVERFLADEVAND

Det belyses og vurderes, om den ansøgte udvidelse af grusgraven kan medføre tilstandsændring eller påvirke sandsynligheden for målopfyldelse på det nærtliggende § 3-beskyttede vandløb Uge Bæk, der også er målsat i Vandområdeplan 2021-2027. Til dette benyttes vurderingen af ændringer i grundvandsstand fra kapitel 12, samt tilstandsdata fra Vandområdeplan 2021-2027.

10.1.6 MANGLENDE VIDEN

Den foreliggende viden om beskyttet natur og fredede arter, samt beskrivelse af projektets karakteristika vurderes at være tilstrækkelig til at foretage en vurdering af projektets mulige konsekvenser. Det er dog pt. uafklaret, om der kan gives dispensation til fældning af fredskoven og til bortgravning af en §3-beskyttet sø, samt hvilke vilkår der vil indgå i sådanne dispensationer.

10.2 EKSISTERENDE FORHOLD OG REFERENCESCENARIE

I dette kapitel beskrives de eksisterende forhold i projektområdet og de nærmeste omgivelser i forhold til forekomst af beskyttede arter, beskyttet natur, fredskov og hvordan referencescenariet er karakteriseret. Der gives desuden en gennemgang af kommuneplanens retningslinjer for økologiske forbindelser og naturbeskyttelsesområder.

10.2.1 FREDEDE OG BESKYTTEDE ARTER

Der er søgt efter eksisterende data fra området på Arter.dk (inkl. Naturdata) og Naturbasen i en afstand af ca. 1.000 meter fra centrum af projektområdet, jf. Bilag H.

Der er registeret i alt 96 arter på Arter.dk, inklusive fund fra bl.a. Naturdata. Der er registeret 59 arter på Naturbasen, hvoraf de 54 ikke fremgår af søgningen på arter.dk. Der er desuden registreret 10 arter af flagermus i forbindelse med undersøgelserne af denne artsgruppe (se kapitel 11). Der er altså i alt registeret 160 arter indenfor en radius af ca. 1.000 meter fra centrum af projektområdet, inklusive fund gjort ved feltundersøgelserne i dette projekt.

Ud af de 160 arter, er der 41 fuglearter, hvoraf i hvert fald 19 arter kan forventes at yngle indenfor projektområdet. Der er også registeret digesvale i grusgraven nord for projektområdet, men denne art yngler ikke indenfor projektområdet.

Der er ligeledes registreret tre arter af padder og et krybdyr, nemlig skrubtudse, stor vandsalamander og lille vandsalamander, samt snog. Stor vandsalamander og lille vandsalamander er registreret i det samme vandhul indenfor projektområdet. For lille vandsalamander er der tale om fund af voksne individer, men ingen yngel. For stor vandsalamander er det omvendt. For snog og skrubtudse gælder, at de kun er registreret udenfor projektområdet. De kan dog potentielt godt forekomme indenfor projektområdet, selvom projektområdet formentlig ikke er velegnet som yngleområde for de to arter.

Ud af de 160 arter er der registreret ti arter af flagermus. Der er også registreret odder. De ti arter af flagermus, odder og stor vandsalamander står opført på Habitatdirektivets bilag IV. Disse arter behandles særskilt i kapitel 11.

Skrubtudse, lille vandsalamander og snog er fredede. De øvrige 105 arter er ikke fredede eller beskyttede på anden vis. Der er desuden overvejende tale om almindeligt forekommende arter. Kun

de to løbebillearter *Bembidion ruficolle* og *Dyschirius angustatus* regnes for sjældne. Begge arter forekommer på steder med fugtig sandbund. Førstnævnte findes hovedsageligt ved grusgravssøer. Begge arter er fundet ved søerne i den aktive grusgrav nord for projektområdet.

10.2.2 BESKYTTET NATUR

EKSISTERENDE DATA

Der findes kun sparsomt med data fra tidligere besigtigelser af § 3-beskyttede naturtyper i Naturdata, hvor der blot findes data fra et enkelt vandhul (meget tæt ved sø nr. 6), der er besigtiget i 2008 og 2012. Vandhullet er dog siden gradvist fyldt op, så det ikke eksisterer i dag. I stedet ligger sø nr. 6 nu ganske få meter derfra, men denne er i lighed med områdets øvrige § 3-beskyttede søer ikke tidligere besigtiget. Derudover er der besigtigelser fra to overdrevsarealer syd for projektområdet, der er besigtiget i 2017, men ikke besøgt i forbindelse med dette projekt. Områderne ligger i en afstand fra projektområdet, hvor de vurderes ikke at blive påvirket af råstofindvindingen.

Begge de to overdrev ligger placeret midt i golfbanen syd for projektområdet. Det nordligste af de to overdrev er ca. 2,5 ha. Ved besigtigelsen i 2017 er naturtilstanden estimeret til at være III) Moderat. Der blev registreret i alt 34 plantearter, inkl. mange gode overdrevsarter heriblandt 11 1-stjernearter. Samtidig er der registreret fem problemarter på overdrevet, hvoraf de to er de invasive glansbladet hæg og rynket rose.

Det sydlige af de to overdrev er på ca. 3,5 ha. Ved besigtigelsen i 2017 er naturtilstanden vurderet til at være III) Moderat. Der blev registreret i alt 38 plantearter, heraf ni 1-stjernearter. Det er også registreret ni problemarter, heriblandt den invasive glansbladet hæg.

FELTUNDERSØGELSER

Feltundersøgelser af § 3-beskyttede områder fandt sted d. 22. juni 2022. De områder, der blev besøgt ved feltundersøgelserne, er vist på Figur 10-1. Besigtigelsen omfattede otte § 3-beskyttede søer, hvoraf seks ligger udenfor projektområdet og to af dem ligger indenfor. Ved feltbesøgene er der registreret plantearter og eftersøgt bilag IV-padder. For særskilt vurdering af bilag IV-arter, se kapitel 11. De aktive gravesøer er ikke besigtiget.

Herunder følger afrapporteringen af besigtigelserne af de otte vandhuller.

<u>Sø nr. 1</u>

Sø nr. 1 er ca. 375 m^2 og ligger i det sydøstligste hjørne af projektområdet. Den er opstået som følge af råstofindvinding i området i løbet af 1990'erne. Søen ligger derfor adskillige meter under det omgivende terræn. Skrænterne ned mod søen er relativt stejle hele vejen rundt. Vandhullet er omkranset af skov mod vest, nord og øst, mens der er mere åbent mod syd. Vandhullet er dog præget skygge fra træer og krat, der vokser på skrænterne helt ned til vandet.

Vandet i søen er ca. 1 meter dybt, hvor det er dybest og helt klart. Vegetationen består af arter som svømmende vandaks, tagrør og en hel del kors-andemad. Der blev registreret tre larver af bilag IV-padden stor vandsalamander ved besigtigelsen.

Estimeret naturtilstand: II) God.

Sø nr. 2

Sø nr. 2 er ca. 1,7 ha og er beliggende ca. 40 meter nord for projektområdet. Det er en gammel gravesø, der ligger i et område, der er efterbehandlet til natur. Søens bredzone er tilgroet med tagrør i stort set hele søens omkreds. Enkelte steder er der tale om en bræmme af tagrør på mindst 15 meters bredde. Vandet fremstod noget uklart ved besigtigelsen med en anslået sigtdybde på 30-40 cm. Udover tagrør, er der en stor bestand af svømmende vandaks i søen. Der blev desuden registreret sø-kogleaks, dynd-padderok og almindelig sumpstrå. Der blev desuden fundet skrubtudse i søen.

Estimeret naturtilstand: IV) Ringe.

Figur 10-1 Oversigt over de besigtigede søer.

Sø nr. 3

Sø nr. 3 er ca. 3.500 m^2 og ligger umiddelbart vest for sø nr. 2 og er i forbindelse med denne gennem den kanal, man kan fornemme på ortofotoet på Figur 10-1. Ligesom sø nr. 2, er sø nr. 3 en tidligere gravesø. Søens udformning minder om en såkaldt "kransekagesø", altså en lille sø med en ø i midten. Øen er nok mere et meget lavvandet område, der er helt tilgroet i pil og tagrør end en decideret ø. Søens brinker er ganske stejle. I den del af søen, der omkranser øen, vokser en bestand af smalbladet dunhammer og svømmende vandaks. Der blev registreret skrudtudse ved besigtigelsen.

Estimeret naturtilstand: IV) Ringe.

Sø nr. 4

Sø nr. 4 er næsten 6 ha stor og ligger nordvest for projektområdet. Det er en tidligere gravesø, der er opstået ved råstofindvinding i løbet af 2000'erne. Umiddelbart syd for søen ligger en ejendom, der har en mindre campingplads for autocampere. Søen fungerer som badesø for gæster på pladsen. Søens bund er primært sandet eller stenet og der er kun sparsomt med undervandsvegetation, bortset fra en lille bestand af kruset vandaks. Enkelte steder rundt om søen, er der mindre bræmmer af tagrør. Der blev ikke registreret padder i søen.

Estimeret naturtilstand: IV) Ringe.

Sø nr. 5

Sø nr. 5 er 11,7 ha stor og er beliggende vest for projektområdet. I lighed med områdets øvrige søer, er også denne sø opstået ved tidligere råstofindvinding i løbet af 1990'erne og 2000'erne. I lighed med sø nr. 4 er der kun sparsomt med undervandsvegetation og bredzonen er stedvist domineret af smalle bræmmer af tagrør. Der blev ikke registreret padder i søen ved besigtigelsen.

Estimeret naturtilstand: IV) Ringe.

Sø nr. 6

Sø nr. 6 er ca. 975 m^2 og ligger vest for projektområdet. Søen opstod i starten af 2010'erne. Søen har meget stejle brinker og er ret dyb. Søen er helt omgivet af tagrør med indslag af enkelte andre arter. I selve søen findes en lille bestand af svømmende vandaks, men ellers er søen meget fattig på undervandsvegetation. Der blev registreret skrudtudse i søen.

Estimeret naturtilstand: V) Dårlig.

Sø nr. 7

Sø nr. 7 er ca. 3.500 m^2 og ligger vest-sydvest for projektområdet. Søen er opstået som følge af råstofgravning i 2000'erne. Søen ligger omgivet af natur og de nærmeste omgivelser består af tæt fyrreskov langs den nordvestlige bred og af nærmest ugennemtrængeligt pilekrat resten af vejen rundt. Selve søen er domineret af tagrør over store dele af vandfladen og ud til dybde over en meter. Vandet i søen er meget klart. Der blev ikke registreret padder, men det kan skyldes, at det var meget vanskeligt at ketsje i den tætte bevoksning af tagrør.

Estimeret naturtilstand: III) Moderat.

Sø nr. 8

Sø nr. 8 ligger indenfor projektgrænsen i den vestlige del af projektområdet. Søen er opstået som følge af råstofindvinding i 1990'erne. Søens areal er opgivet til ca. 450 m^2 i GIS-laget med §3-beskyttede naturtyper, men vandfladen dækker reelt et større areal, nok snarere omkring 600-700 m^2. Mod vest, nord og øst er vandhullet omgivet af 5-6 meter høje og stejle skrænter, der bevokset med unge løvtræer. På toppen af skrænten står en række ældre løvtræer på både øst- og vestsiden af vandhullet. I den sydlige ende er vandhullet domineret af tagrør og pilekrat. Skrænten mod syd er dog noget mindre stejl. Vandet i vandhullet er krystalklart og dybden er anslået til ca. 1 meter på det

dybeste sted. Søen er domineret af blade fra gul åkande og der er en større forekomst af liden andemad på overfladen. Der var et rigt smådyrsliv i vandhullet. Der blev ikke registreret padder ved besigtigelsen.

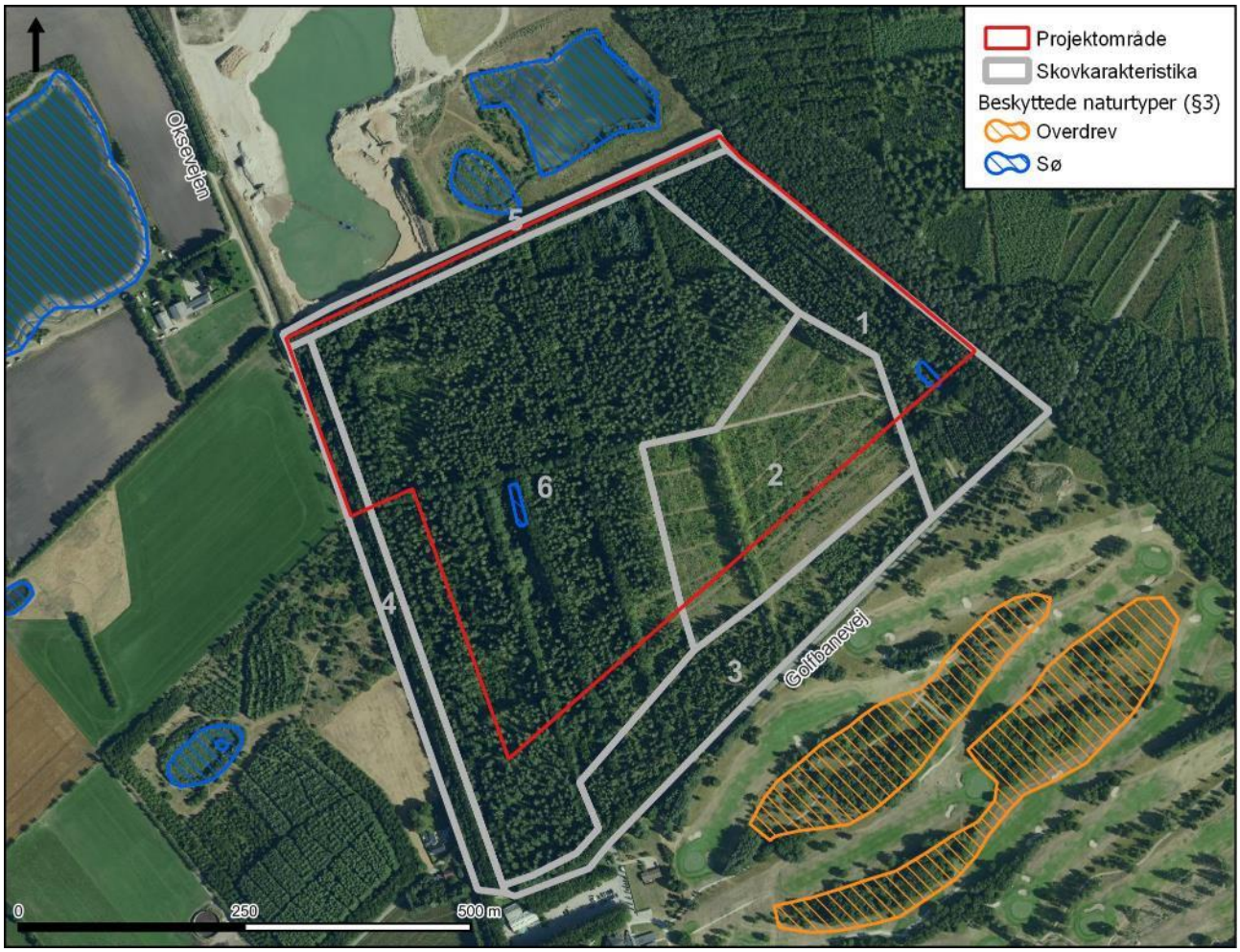
Estimeret naturtilstand: II) God.

10.2.3 FREDSKOV

Hele projektområdet ligger i Uge Plantage der er en fredskovspligtig, klassisk plantageskov på 38 hektar anlagt i slutningen af 60'erne/starten af 70'erne. Den består primært af nåletræarterne sitkagran og rødgran i samme aldersklasse.

Skoven vurderes at have begrænset rekreativ værdi på grund af sin begrænsede størrelse, og da nålebevoksningen generelt er tæt og mørk med få veje og stier. Offentlig rekreativ adgang er begrænset til en gennemgående skovvej og hjulspor, da skoven er privat. Eventuelle rekreative interesser i øvrigt vil være lodsejers private interesser som f.eks. jagtleje o.lign.

Ved besigtigelse af skoven er plantagen delt op i seks områder. Hvert område er afgrænset baseret på deres forskelligartede skovkarakteristika jf. Figur 10-2.



Figur 10-2 Oversigtskort over Uge Plantage, inddelt i seks områder defineret efter forskellige skovkarakteristika jf. Bilag E Notat om S*kovgennemgang Uge Plantage*. De blå polygoner markerer sø nr. 1 og nr. 8 jf. ovenstående.

Område 1: Den østlige skovrand der grænser op til Årtoft Plantage

Området er geografisk defineret som Uge Plantages østligste rand og det grænser op til Årtoft Plantage. Område 1 har været skovdækket siden før 1945. Der er ingen tydelige tegn på, at bevoksningerne har været drevet forstligt længe, og der forekommer stormfaldshuller i varierende størrelse, hvilket muliggør en rig naturlig foryngelse af den invasive art glansbladet hæg, der står over hele arealet, samt andre hjemmehørende løvtræarter (primært ahorn, hyld, tjørn, eg og bøg).

Matrikelskellet mellem Årtoft Plantage og Uge Plantage er markeret af et fredet jorddige. Fra jorddiget og ind til den egentlige plantageplantning i Uge Plantage begynder, er der et løvtræsbælte på ca. 10 m bredde. Bæltet består af hjemmehørende løvtræarter og enkelte nåletræarter (primært rødgran), der vokser solitært (bred krone), hvilket indikerer, at de tidligere har fungeret som ydre skovbryn.

Umiddelbart øst for jorddiget/matrikelskellet står en ung egetræsbevoksning (plantet i begyndelsen af 70'erne). Bevoksningen er cirka 60 meter bred på det smalleste sted. Bevoksningen fremstår intakt, langsomt-voksende og uden tegn på nyere forstlige indgreb (dvs. der er ikke udført hugstindgreb for nyligt). Egetræsbevoksningen samt løvtræsbæltet omkring jorddiget (på begge sider af matrikelskellet) fungerer på nuværende tidspunkt som et indre skovbryn.

Område 2: Åbent foryngelsesareal

Oktober-stormen i 2013 resulterede i markante stormfaldshuller fordelt over hele Uge Plantage. Det største stormfaldshul blev begyndelsen på område 2. I 2019/2020 blev område 2 udvidet mod vest, da bevoksning her blev fældet. Området er blevet ekstensivt forynget (dvs. ingen/meget lidt plantning, ingen efterplantning, ingen ukrudtsbekæmpelse eller buskrydning). Der ses en betydelig indvandring af naturligt hjemmehørende arter (eg, bøg, røn, birk, mm), men også selvforyngelse fra de omkringstående sitka- og rødgraner, samt glansbladet hæg. Nogle steder ses kraftig opvækst af græs, hvilket hæmmer graden af selvforyngelse. De indre rande, der er opstået som følge af stormfaldshullet/fældningen, er udsatte for vindeksponering, som vil fremme opløsningen af den omgivende bevoksning.

Område 3: Det sydlige skovbryn der grænser op til Golfbanevej

Geografisk grænser område 3 op til Golfbanevej. Bæltet består af et smalt (5-10 meter), ungt skovbryn, der primært består af hjemmehørende løvtræarter (eg, ahorn, bøg, birk, mm). Bag ved skovbrynet (dvs. nord for det) er der, mod vest, en yngre rødgranbevoksning. Bevoksningen fremstår åben, og der er ingen tegn på nylig forstlig aktivitet. Den østlige del af skovbrynet har et mere åbent udtryk, med en næsten ligelig fordeling af nål (rødgran, lærk og sitkagran) og løv (eg, bøg, ahorn, birk, mm).

Område 4: Det vestlige skovbryn der grænser op til Oksevejen

Område 4 er geografisk placeret langs Oksevejen, i den vestligste del af Uge Plantage. Skovbrynet er cirka 25 meter bredt, og det består primært af en ung egetræsbevoksning (cirka 50 år), iblandet andre hjemmehørende løvtræarter (fremkommet ved naturlig selvforyngelse), samt den invasive art glansbladet hæg. Nogle steder fremstår skovbrynet åbent med bredkronede fritstående ege - andre steder fremstår skovbrynet som en 'mur'.

Område 5: Det nordlige skovbryn der grænser op til råstofindvindingsområde og sø

Det ydre skovbryn mod nord består primært af en ung bevoksning af bøg, ahorn og eg (formodentligt plantet i starten af 80'erne). Brynet er cirka 25 meter bredt, og det fremstår med bredkronede træer og med en åben skovbund. Der er ikke udført forstmæssig hugst på arealet i nyere tid. Mod øst er der tydelige tegn efter tidligere graveaktivitet og dele af skovbrynet vokser på en vold.

Område 6: Kerneskovområde

Område 6 består af plantagens oprindelige kerneskovområde, hvor den højeste økonomiske værdi står repræsenteret, i form af hugstmodne nåletræsbevoksninger (sitkagran og rødgran). Bevoksningerne er plantet i en periode fra slut 60'erne til midt 80'erne, begyndende fra vest mod øst. Aldersklasserne er derved ensformige (set bort fra en mindre nobilis, samt en mindre skovfyr bevoksning, i det nordøstlige hjørne af området 6). Sitka-/rødgranbevoksningerne har nået omdriftsalderen, men den gennemsnitlige DBH (diameter i brysthøjde) er ikke mere end 40 cm cirka, hvilket er lavt, set fra et skovøkonomisk perspektiv. Bevoksningerne fremstår hullede og i opløsning på grund af stormfald. Der er en massiv og veletableret indvandring af hjemmehørende løvtræarter i underetagen (eg, bøg, elm, hassel, ær, røn, tjørn, mm), samt den invasive art glansbladet hæg. Underetagen har nogle steder nået en højde på 5-10 meter. Hele området bærer præg af et driftsmæssigt fokus på jagt og brændesankning på enkeltmands niveau. Der er placeret skydestiger og fodertønder strategiske steder, og der er slået spor på hele arealet (sikrer tilgængeligheden og sigtbarhed). Derudover er der en enkelt vildt-ager umiddelbart syd for søen i område 6 (sø 8). Der ses mange spor efter hjortevildt (fx fod, veksler og browsing-aktivitet). Kerneskovområdet har desuden nogle stabile og veletablerede indre skovbryn, der har en stabiliserende effekt for resten af skovarealet.

10.2.4 NATURBESKYTTELSESOMRÅDE OG ØKOLOGISK FORBINDELSE

Hele projektområdet ligger inden for område med potentielle naturbeskyttelsesområder udlagt i kommuneplanen, mens projektområdets østlige del tillige ligger indenfor område med økologiske forbindelser, jf. Figur 10-3.

Ifølge kommuneplanens retningslinjer om områder med potentielle naturbeskyttelsesområder

"…skal der, ved ændringer af arealanvendelsen til andre formål end jordbrug, tages hensyn til naturinteresserne. Eksisterende natur skal bevares og mulighederne for at genskabe nye naturarealer bør ikke forringes." (Aabenraa Kommune, vedt. 2017).

I områder med økologiske forbindelser

"… må ændringer i arealanvendelsen, herunder etablering af nye større tekniske anlæg, ikke i væsentlig grad forringe det vilde dyre- og plantelivs spredningsmuligheder.

Der skal etableres faunapassager ved anlæg eller ombygning af veje, jernbaner og lignende, hvis disse anlæg afskærer en Økologisk forbindelse på en måde, som forringer dyrenes spredningsmuligheder." (Aabenraa Kommune, vedt. 2017).

Figur 10-3 Oversigtskort over udpegningen af økologiske forbindelser og potentielle naturbeskyttelsesområder jf. Aabenraa Kommuneplan (Aabenraa Kommune, vedt. 2017).

10.2.5 OVERFLADEVAND

Uge Bæk ligger ca. 420 m for projektområdets nordlige grænse og er en del af Vidå-Kruså-systemet, der afvander til Vadehavet. Den pågældende del af Uge Bæk løber igennem den tidligere grusgrav nord for projektområdet. 400 meter vest for projektområdet ligger Råkær, hvor Almstrup Bæk starter. Almstrup Bæk er ligeledes en del af Vidå-Kruså-systemet.

Uge Bæk er et målsat vandløb jf. vandområdeplanerne 2021-2027 og er desuden beskyttet efter naturbeskyttelseslovens §3.

Almstrup Bæk er ikke målsat på den øverste strækning, der udløber fra Råkær, men bliver det længere nedstrøms.

Vandløbenes målsætning og samlede tilstand fremgår af Tabel 10-1.

Tabel 10-1 Den økologiske og kemiske tilstand for Uge Bæk og Almstrup Bæk jf. Vandområdeplanerne 2021-2027.

Vandløb	Målsætning Økologisk tilstand	Samlet økologisk tilstand	Målsætning Kemisk tilstand	Kemisk tilstand
Uge Bæk, øvre del	God tilstand	Dårlig tilstand	God tilstand	Ukendt tilstand
Almstrup Bæk	God tilstand	Dårlig tilstand	God tilstand	Ukendt tilstand

Den samlede økologiske tilstand vurderes på de individuelle miljøkvalitetsparametre: Planter, smådyr, alger, fisk og nationalt specifikke stoffer. Den samlede tilstand vurderes ud fra one-out-all-out princippet, og det er således den parameter med den dårligste tilstand, der bestemmer den samlede tilstand.

For Uge Bæk er der kun vurderet tilstand for smådyr (god økologisk tilstand) og fisk (dårlig økologisk tilstand). Tilstanden for de øvrige parametre er således ukendt.

For Almstrup Bæk er der kun vurderet tilstand for planter (ringe økologisk tilstand), smådyr (moderat økologisk tilstand) og fisk (dårlig økologisk tilstand). Tilstanden for de øvrige parametre er således ukendt.

10.2.6 REFERENCESCENARIE

I referencescenariet realiseres den allerede tilladte råstofindvinding nord for projektområdet, mens der ikke vil ske indvinding på det nyansøgte areal, og dette vil derfor fortsat anvendes som skovområde med fredskovspligt. Det er forventeligt, at den igangværende nedbrydning af plantagestrukturen vil fortsætte, hvilket over tid vil medvirke til, at skoven får et mere naturligt udtryk med en underskov domineret af en lang række selvsåede løvtræer, som man også ser det i dele af skoven i dag, jf. afsnit 10.2.3 om fredskov.

Det kan dog også tænkes, at skovdriften i området vil intensiveres, og at skoven alligevel med tiden bliver afdrevet og genplantet med ny plantageskov.

I begge tilfælde vil de to eksisterende § 3-beskyttede vandhuller bestå, om end der er overhængende risiko for, at de med tiden vil gro så meget til, at de mister en del af deres nuværende naturværdi.

10.3 MILJØVURDERING

10.3.1 ANLÆGSFASE OG DRIFTSFASE

FREDEDE OG BESKYTTEDE ARTER

Der er registreret i alt 12 arter, der er opført på Habitatdirektivets bilag IV. Det drejer sig om ti arter af flagermus, odder og stor vandsalamander. Miljøvurderingen af disse behandles særskilt i afsnit 11.

Der er registreret minimum 19 fuglearter, der yngler eller potentielt kan yngle indenfor projektområdet. Der er hovedsageligt tale om arter, der forekommer almindeligt i plantagerne omkring projektområdet og som ikke er særligt knyttet til netop projektområdet.

I forhold til anlægsfasen, hvor skoven ryddes, skal det bemærkes, at der jf. Artsfrednings-bekendtgørelsens § 4 er forbud mod forsætligt at dræbe fuglearter, der har deres naturlige udbredelse i EU's medlemslande. Det vil i praksis sige, at rydning af skoven i fuglenes yngletid vil være et brud på Artsfredningsbekendtgørelsen, hvorfor rydning af skov bør foregå i løbet af efteråret.

I driftsfasen kan opstå egnede levesteder for digesvale i råstofgraven. Hvis digesvale begynder at yngle inden for projektområdet, siger Artsfredningsbekendtgørelsen §6, stk. 5, at digesvalereder ikke må ødelægges i perioden 1. april-31. august.

Der er registreret voksne individer af lille vandsalamander i det samme vandhul, hvor der blev fundet yngel af stor vandsalamander. Det er vurderingen, at de afværgeforanstaltninger, der beskrives for stor vandsalamander i kapitel 11 vil sikre, at fredningen af lille vandsalamander overholdes.

Skrubtudse og snog er ikke registreret indenfor projektområdet og deres forekomst indenfor projektområdet forventes at være sporadisk.

Som ovenstående gennemgang viser, er der hovedsageligt tale om almindelige og vidt udbredte arter, som ikke er specielt knyttet til den del af projektområdet, der påvirkes i anlægs- og driftsfasen. Det er forventeligt, at arter, der findes i projektområdet i forvejen, findes på egnede levesteder i umiddelbar nærhed af projektområdet, særligt i skovene øst for. Ved overholdelse af de nævnte bestemmelser i Artsfredningsbekendtgørelsen, er det derfor vurderingen, at projektet kan gennemføres med neutral påvirkning på fredede og beskyttede arter. Denne vurdering omfatter ikke bilag IV-arter, der vurderes i kapitel 11.

BESKYTTET NATUR

Påvirkninger af beskyttet natur som følge af råstofindvinding er direkte bortgravning af naturarealerne, samt mulige ændringer af grundvandsstanden, som følge af fjernelse af råstofferne. Ændring af grundvandsstanden kan have betydning for fugtige eller våde naturtyper, der er afhængige af det øverste grundvandsspejl. Påvirkning fra støv kan også have en negativ indflydelse på terrestriske § 3-beskyttede naturtyper.

Der ligger to § 3-beskyttede søer, sø nr. 1 og sø nr. 8, indenfor projektområdet. Sø nr. 8 vil blive bortgravet, hvis der gives tilladelse til det ansøgte, mens sø nr. 1 bevares af hensyn til stor vandsalamander, der yngler i søen jf. kapitel 11.

Det vil i sagens natur medføre en tilstandsændring af sø nr. 8, hvis den graves væk. Bortgravning af vandhullet vurderes at være en moderat negativ påvirkning for det pågældende areal, idet søen udgår som beskyttet natur permanent, dvs. i hele råstofgravens levetid. Der kan være situationer, hvor fjernelse af et § 3-område vurderes at være en væsentlig negativ påvirkning, men i dette tilfælde er vurderingen moderat negativ påvirkning. Dette begrundes med, at vandhullet ganske vist er et fint vandhul (estimeret naturtilstand II) God) med rent, klart vand og med et rigt og varieret dyreliv, men uden fund af padder. Samtidig ligger vandhullet meget skyggepåvirket inde i skoven. Påvirkningen er helt lokal og begrænset til selve vandhullet og har ikke nogen betydning for omgivende naturtyper. Vandhullet er desuden ikke unikt i området, idet der findes et tilsvarende rigt dyreliv i sø nr. 1, der bevares. Dermed kan sø nr. 1 på sigt fungere som kilde, hvorfra arterne kan udvandre til eventuelle erstatningsvandhuller, såfremt der stilles vilkår om dette.

Da der er søgt om indvinding under grundvandsspejl, vil råstofgraven blive efterbehandlet til sø og skov. Den efterbehandlede sø vil dog få andre karakteristika end sø nr. 8, da den bliver større og dybere. Sø nr. 8 ligger forholdsvis centralt i projektområdet, og det vurderes derfor ikke muligt at bevare den på en hensigtsmæssig måde ved råstofindvinding i det ansøgte område, og der er derfor ingen mulighed for at afværge påvirkning af søen.

Inddragelsen forudsætter kommunens dispensation fra naturbeskyttelseslovens § 3, og i den forbindelse stilles normalt vilkår om etablering af erstatningsnatur i et omfang, som fastsættes af myndigheden. Hvis der stilles vilkår om erstatningsvandhuller, kan disse etableres i forbindelse med efterbehandlingen af råstofgraven. Erstatningsvandhullerne bør placeres i den nordlige eller nordøstlige del af området, så de ligger i kanten af den ubeplantede zone omkring gravesøen. Det vil sikre, at der er træfrit mod syd, og at erstatningsvandhullerne dermed får en fin solindstrålingen, i modsætning til det vandhul de erstatter. Det vurderes, at eventuelle erstatningsvandhuller i området ret hurtigt vil opnå en kvalitet, der svarer til kvaliteten i sø nr. 8, da de i lighed med denne vil være grundvandsfødte og dermed med rent, klart vand. Det forventes derfor, at de hurtigt koloniseres af smådyr fra sø nr. 1, der vil fungere som kildepopulation i den første tid. Samtidig vil en placering i den nordøstlige del af området sikre, at de ligger så tæt ved sø nr. 1, at de vil kunne nås af migrerende individer af stor vandsalamander fra populationen i sø nr. 1 og dermed være med til at øge mængden af tilgængelige ynglevandhuller for arten, samt for andre arter af padder i området.

De beskyttede søer uden for projektområdet, samt sø nr. 1, vil ikke blive påvirket af fortsat råstofindvinding i graveområdet, da eventuelle effekter af råstofindvindingen på grundvandsstanden vurderes at være på få cm og med relativ lille udbredelse indenfor få meter til et par hundrede meter fra indvindingsområdet jf. kapitel 12 om grundvand. Da alle søerne er tidligere gravesøer og derfor ret dybe, er det vurderingen, at en eventuel sænkning af vandstanden på få cm vil være uden betydning for vandstanden og kvaliteten af søerne. Desuden ligger sø nr. 4-7 mere end 200 m fra projektområdet og dermed udenfor den zone, hvor en eventuel påvirkning af vandstanden vil forekomme. For sø nr. 1, der ligger indenfor projektområdet, er det ligeledes vurderingen, at en vandstandsændring på få cm vil være uden betydning for vandhullets kvalitet, også som yngleområde for stor vandsalamander. På den baggrund vurderes det, at det ansøgte projekt ingen påvirkning vil have på søerne 1-7.

Den største potentielle trussel mod de to § 3-beskyttede overdrev syd eller sydøst for projektområdet, er påvirkning fra støv, der blæser ud fra projektområdet. Den hyppigste vindretning i Danmark er fra vestlig retning, hvorfor eventuelt støv, der bæres med vinden, kun i mindre grad vil bæres mod syd eller sydøst, da dette vil kræve vind fra nord eller nordvest. Mellem projektområdet og overdrevene vil der i øvrigt blive bevaret en del skov, da et ca. 100 meter bredt bælte af skoven ikke indgår i det ansøgte område. Skoven vil forventelig opfange en del af det støv, der måtte blæse i retning af overdrevene. Samtidig fremgår det af kapitel 7 om støv, at den forventede støvpåvirkning udenfor projektområdet vil være yderst begrænset. Det vurderes derfor, at støv fra råstofgravens drift ikke vil medføre tilstandsændringer i de to overdrev, og en eventuel påvirkning vurderes derfor at være neutral til mindre negativ.

Det vurderes samlet, at den ansøgte råstofindvinding, vil være uden påvirkning af beskyttede naturtyper både i anlægs- og driftsfase bortset fra sø nr. 8. For sø nr. 8 vurderes påvirkningen af være moderat negativ.

FREDSKOV

I anlægsfasen vil det være nødvendigt at fælde den eksisterende skov på projektarealet for at komme til råstofressourcen. Da hele arealet er omfattet af fredskovspligt, vil rydning af skoven forudsætte enten ophævelse af fredskovpligten eller dispensation efter skovlovens § 38. Der kan meddeles dispensation, hvis det ansøgte ikke kan placeres andre steder end i fredskov, og hvis de samfundsmæssige hensyn, der er forbundet med det ansøgte, er vigtigere end hensynet til at bevare fredskoven.

Det ansøgte kan ikke placeres andre steder, idet der ansøges om råstofindvinding, hvor ressourcen findes. Den ansøgte udvidelse er indenfor et udlagt graveområde, hvor råstofforekomsten er veldokumenteret, jf. afsnit 3.3.1.

Uge Plantage drives ikke efter klassiske forstlige principper, dvs. der er kun få spor efter nylige forstlige indgreb. Skoven forynges ekstensivt, og der udføres ikke egentlig kulturpleje (buskrydning, sprøjtning, efterbedring etc.). Skovens kerneområde udgøres af hugstmoden nåletræsbevoksning (sitka- og rødgran), men træerne er små set fra et skovøkonomisk perspektiv. Det primære driftsfokus vurderes at være jagt og brændesankning på enkeltmandsniveau. En forstmæssig drift af arealet til omlægning af højstammet skov med sluttet krone (jf. skovlovens §8 stk.1) vil være økonomisk krævende.

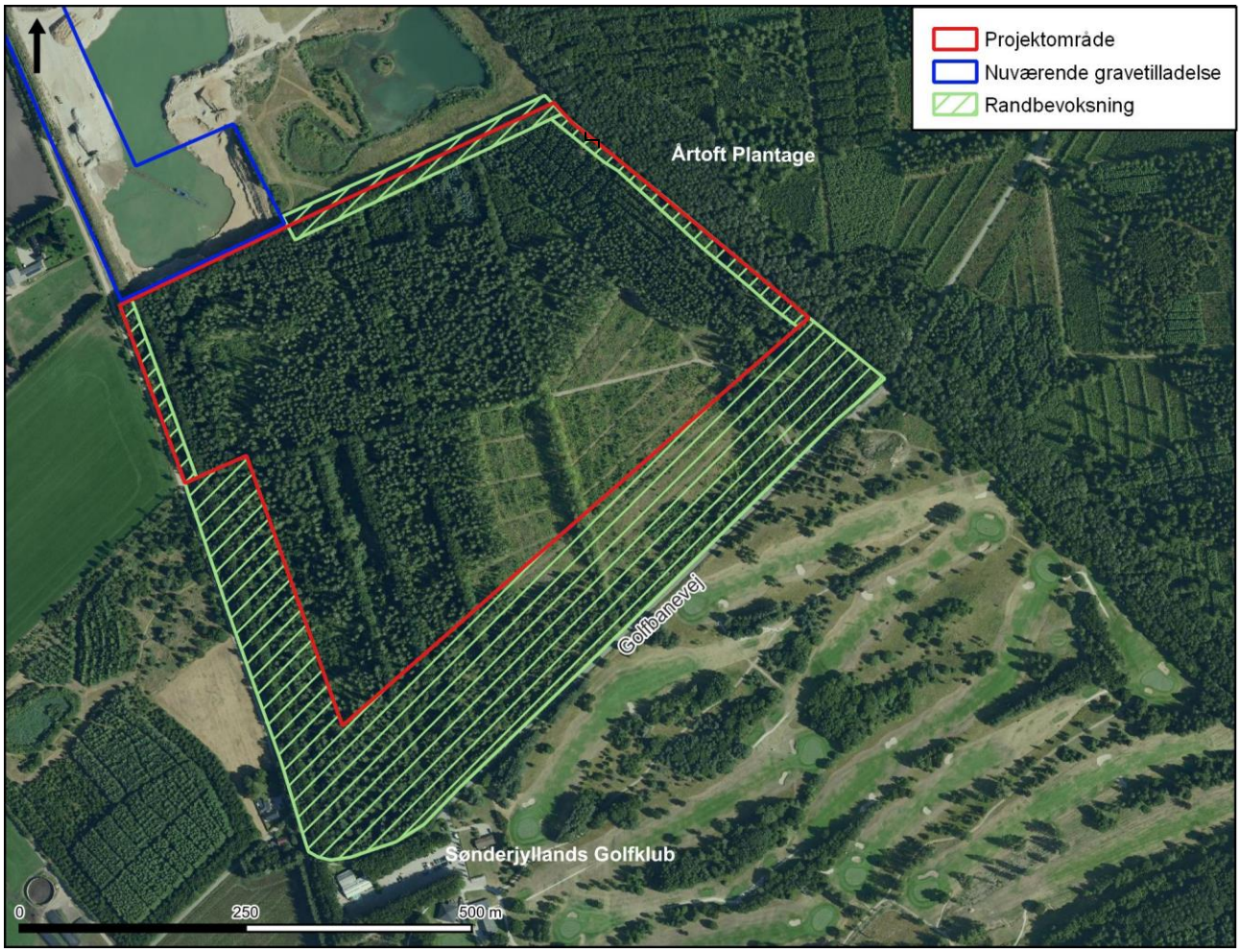
Skovområdet vurderes ikke at rumme væsentlige rekreative værdier eller naturværdier, da de intakte dele af plantageskoven udgøres af mørk ensformig nåletræsbevoksning med lav biodiversitet og få adgangsveje og stier. I skovbryn og stormfaldshuller findes en vis naturværdi i form af yngre opvækst af hjemmehørende løvtræsarter, græs og urter med tilknyttet dyreliv. Men naturværdien i disse arealer vurderes at være begrænset på grund af bevoksningernes forholdsvis unge alder, og da vegetation og dyreliv kendt fra projektområdet generelt er almindeligt forekommende og ikke særligt knyttet til projektområdet. Uden indgreb vil skoven få karakter af en tæt naturskov, og mulighederne for at drive jagt i området vil fortsat være gode.

Da det ansøgte omfatter en råstofgrav indenfor et udlagt graveområde, og da skoven er vurderet at være af begrænset økonomisk, biologisk og rekreativ værdi, vurderes det sandsynligt, at der kan opnås dispensation efter skovlovens § 38 til det ansøgte.

Det er Miljøstyrelsen, der er myndighed, og en dispensation vil typisk indebære vilkår om etablering af erstatningsskov. Der kan etableres ca. 14-15 ha erstatningsskov som en del af efterbehandlingsplanen for de gravede arealer. De resterende arealer findes udenfor det ansøgte graveområde, og ansøger påtænker at plante nye skovarealer lige nord for det ansøgte område, hvor der tidligere har været indvundet råstoffer.

Fældning af skoven og råstofgravning i det ansøgte areal vil medføre ændrede fysiske forhold for de omgivende fredskovsskovarealer. Herunder vurderes

- Ændret randpåvirkning på naboarealer i Årtoft Plantage.
- Betydning af graveafstand på omgivende skov.
- Effekt på bevoksning der efterlades som randbevoksning ved ændret arealanvendelse til råstofindvinding.



Figur 10-4 Kort over det ansøgte område. Det skraverede areal viser de arealer i Uge Plantage, der efterlades som randbevoksning.

Ændret randpåvirkning på naboarealer i Årtoft Plantage

Fældning af skoven vil medføre en ændring i eksponering for især vind af skov og skovbryn på naboarealerne. Langs projektområdets nordøstlige grænse findes Årtoft Plantage, der rummer en bred egebevoksning umiddelbart øst for matrikelskellet. Denne egebevoksning i Årtoft Plantage samt den opvækst af bredkronede løvtræer, der vokser på/langs med matrikelskellet og det beskyttede dige i Uge Plantage (i område 1 på Figur 10-2) fungerer i øjeblikket som et indre skovbryn.

Ved en ændret arealanvendelses i Uge Plantage vil egebevoksningen og løvtræsbæltet langs det beskyttede dige komme til at fungere som ydre skovbryn for Årtoft Plantage og derved bremse vindpåvirkningen ind i Årtoft Plantages kerneskovområde.

Da skovbrynene primært består af stabile hjemmehørende træarter og derudover er bredkronede, vil de være resistente over for en ændring i skovklima og vindpåvirkning. Store dele af Årtoft Plantage, på den anden side af egetræsbevoksningen, består desuden af unge bevoksninger med stabile træartsblandinger. De udsatte nåletræsbevoksninger i Årtoft plantage, er på nuværende tidspunkt vindudsatte og udsat for stor randpåvirkning. En ændret arealanvendelse i Uge Plantage vurderes ikke at øge denne eksisterende effekt betydeligt. Derudover er den nuværende hugstpraksis, der udføres i de unge blandingsbevoksninger i Årtoft Plantage, stabiliserende. Risikoen for en betydelig negativ randpåvirkning af egebevoksningen i Årtoft Plantage og kerneskovområdet i Årtoft Plantage vurderes derfor overordnet som lille. En eventuel påvirkning vil være af lokal karakter, men med langvarige effekter og vurderes derfor at være moderat.

Betydning af graveafstand

Ifølge ovenstående er det ikke sandsynligt, at der vil være negative effekter af randpåvirkning på Årtoft Plantage, da det indre skovbryn, der eksisterer langs skellet mellem Uge Plantage og Årtoft Plantage, vil have en beskyttende effekt på egebevoksningen i Årtoft plantage.

Ændringer i vandbevægelsen i jorden ved råstofindvindingen kan have en negativ effekt på enkelte træarter, der efterlades i Uge Plantage mod sydøst og skovbryn mod nord og sydvest. Effekter af råstofindvindingen på grundvandsstanden er vurderet at være på få cm og med relativ lille udbredelse indenfor få meter til et par hundrede meter fra indvindingsområdet jf. kapitel 12 om Grundvand. Få cm ændringer i grundvandsforholdende som følge af råstofindvindingen i Uge Plantage vurderes ikke at få betydning for skov på naboarealerne herunder i Årtoft Plantage.

Effekt på bevoksning der efterlades i Uge Plantage som randbevoksning

Det gælder for hele området i Uge Plantage, at nåletræsbevoksningerne er ustabile og under opløsning. Hvis arealanvendelsen ændres, og der derved sker en ændring i skovklimaet i umiddelbar nærhed af den tilbageværende nåletræsbevoksning mod sydvest og sydøst, vil der være en betydelig risiko for, at denne proces accelereres i form af træer, der vælter og/eller går ud. En afbødende effekt for den risiko er de stabile indre løvtræsbælter, der allerede eksisterer, samt det faktum, at den eksisterende veletablerede underetage relativt hurtigt vil danne et skovbryn. Her vil græsvæksten være en hæmmende faktor. Især mod øst, langs Golfbanevej, er der en kraftig græspels. Desuden er det nuværende skovbryn mod sydøst åbent. Nogle steder må man derfor acceptere risikoen for at skabe et åbent og smalt skovbryn. Selvom påvirkningen vil være af langvarig karakter, vurderes den at være mindre negativ, da den er helt lokal omkring graveområdet, og da der er tale om fortsættelse af en igangværende proces af skovstrukturens nedbrydning.

NATURBESKYTTELSESOMRÅDE OG ØKOLOGISK FORBINDELSE

Hele projektområdet ligger inden for område med potentielle naturbeskyttelsesområde. Ifølge kommuneplanen skal der ved ændringer af arealanvendelsen tages hensyn til naturinteresserne og eksisterende natur skal bevares og muligheder for genskabelse af nye naturarealer bør ikke forringes.

Udpegningen af potentielt naturbeskyttelsesområde omfatter Uge Plantage og hele Årtofts Plantage samt en mindre del af den omgivende landbrugsjord. Området er 8 km bredt, kun afbrudt af enkelte veje. Det strækker sig fra Bjergskov i den østlige del til dette projektområde i den vestlige del. Det ansøgte udgør en mindre del af den samlede udpegnings nordvestlige del. Ved ændret arealanvendelse fra skov til råstofindvinding vil mulighederne for varetagelse af naturinteresser i driftsperioden være begrænsede, og den ændrede arealinddragelse omfatter, at en § 3-beskyttet sø skal nedlægges. Som udgangspunkt er det ansøgte derfor i konflikt med retningslinjen i kommuneplanen, idet arealinddragelsen omfatter inddragelse af natur og en forringelse af områdets nuværende naturtilstand. Men det ansøgte hindrer ikke muligheder for fremtidig genskabelse af nye naturarealer idet arealet efterbehandles til sø og skov.

Projektområdets østlige del ligger tillige indenfor område udpeget som økologisk forbindelse. Ifølge kommuneplanen må ændringer i arealanvendelsen, herunder etablering af nye større tekniske anlæg, ikke i væsentlig grad forringe det vilde dyre- og plantelivs spredningsmuligheder, og der skal etableres faunapassager ved etablering af veje, jernbaner og lignende.

Den ansøgte råstofindvinding vurderes ikke at være i direkte strid med retningslinjen, da der ikke er tale om etablering af et større teknisk anlæg eller et strækningsbaseret infrastrukturanlæg.

Råstofgraven vil ikke være indhegnet, og den ansøgte indvinding vil således ikke udgøre en væsentlig barriere for større pattedyr, der vil kunne passere området. Men da råstofgraven i driftsfasen vil fremstå bar og uden vegetation, vil det være vanskeligt for en lang række mindre dyr og planter at sprede sig gennem området. Men da projektområdet kun omfatter en mindre del af den udlagte økologiske korridor, vil der fortsat være spredningsmuligheder gennem Årtoft Plantage øst for projektområdet.

Den ansøgte råstofindvinding vil således ikke kunne understøtte disse udpegninger i anlægs- og driftsfase, hvor en række levesteder for skovens arter vil forsvinde, og spredningsmuligheder for dyr og planter være forringet. Det ansøgte område udgør dog en mindre del af de udpegede arealer, og påvirkningen vurderes derfor at være mindre negativ.

OVERFLADEVAND

Der findes ingen beskyttede eller målsatte vandløb indenfor projektområdet, og der vil ikke ske afledning af vand til vandløbene i anlægs- eller driftsfasen. Derfor vurderes det, at der vil være en neutral påvirkning af overfladevandsforekomster i anlægsfasen.

Uge Bæk og Almstrup Bæk vil i driftsfasen potentielt kunne påvirkes ved en sænkning af grundvandsstanden, især i den allerøverste del af vandløbene.

Jf. kapitel 12 vil der kun være lokale grundvandspåvirkninger inde i projektområdet, og der vil således ikke være påvirkninger, der kan have indflydelse på vandføringen i Uge Bæk og Almstrup Bæk.

På dette grundlag vurderes det, at der ikke vil være en påvirkning af den samlede økologiske tilstand for Uge Bæk og Almstrup Bæk og at der ikke vil være påvirkninger af de enkelte kvalitetsparametre planter, smådyr, alger, fisk eller nationalt specifikke stoffer. Der vurderes således heller ikke at være en påvirkning af muligheden for målopfyldelse i vandløbet.

Det vurderes således også, at der ikke vil være påvirkning på nedstrøms beliggende overfladevandsforekomster og at der ikke vil være påvirkning af disses enkelte miljøkvalitetsparametre, eller mulighed for målopfyldelse, som følge af projektets driftsfase.

Da der ikke sker udledning fra projektet, og ikke er påvirkninger af overfladevand i anlægs- og driftsfase, vurderes det desuden, at det ansøgte projekt ikke vil medføre påvirkning af kystvande.

10.3.2 EFTER ENDT DRIFT

Efter endt drift vil området ifølge efterbehandlingsplanen blive efterbehandlet til natur med en sø på ca. 8 ha centralt i området. Omkring søen kommer en zone, der efterbehandles, så det kan udvikle sig i retning af fugtig, næringsfattig natur. Den resterende del tilplantes med skov. Se nærmere beskrivelse af efterbehandlingsplanen i afsnit 3.7.3.

FREDEDE OG BESKYTTEDE ARTER

De fredede arter, udover bilag IV-arter, der er registreret i og omkring projektområdet, er hovedsageligt fugle. Det efterbehandlede område vil i en årrække tilbyde forhold, der kan være egnede for en art som lille præstekrave, der yngler på næringsfattige og gerne fugtige områder uden for megen vegetation. De etablerer sig ofte i gamle råstofgrave.

For en lang række af de øvrige fuglearter, vil den nye skov på sigt kunne tilbyde egnede ynglesteder, om end der formentlig er tale om årtier, før skoven for alvor bliver velegnet for hovedparten af fuglene.

Derudover er også skrubtudse, lille vandsalamander og snog fundet i området. Det er forventeligt, at skrubtudse ret hurtigt vil begynde yngle i søen, mens de åbne områder omkring søen i kombination med den nye skov vil være velegnet som rasteområde for lille vandsalamander og snog.

BESKYTTET NATUR

Det vurderes, at den efterbehandlede sø vil være beskyttet af Naturbeskyttelseslovens § 3. Der er samtidig god sandsynlighed for, at de fugtige og næringsfattige omgivelser potentielt vil kunne vokse ind i § 3-beskyttelsen med tiden. Dermed vil projektet efter endt drift potentielt bidrage til at udvide arealet med § 3-beskyttet natur.

FREDSKOV

Såfremt der opnås dispensation fra skovloven til at fælde fredskov, vil der blive etableret erstatningsskov som en del af graveområdets efterbehandling. Placeringen af den del af skoven, som placeres indenfor graveområdet, svarer til cirka 14-15 ha. Skoven kan ses på Figur 3-7. Den resterende erstatningsskov vil blive anlagt på arealer udenfor det ansøgte graveområde som f.eks. de allerede indvundne arealer lige nord for det ansøgte område.

Hvis der ikke meddeles tilladelse til fældning af fredskoven, vil den ansøgte råstofindvinding ikke kunne gennemføres, og den biologiske værdi af de nuværende skovarealer vil forbedres over tid for så vidt de efterlades uforstyrrede. Fældning af fredskoven og beplantning med erstatningsskov vil således være et tilbageskridt for skovens udvikling, der med det ansøgte projekt nulstilles, idet det eksisterende skovområde, der har en alder på 50-60 år erstattes af nyplantede træer på ”ny” skovbund. Naturværdien af den unge skov vil derfor indledningsvis være mindre end naturværdien af den eksisterende 50-60-årige skov, der fældes. Over lang tid må det forventes, at naturpotentialet af den nyplantede løvskov vil overstige naturpotentialet i den gamle plantageskov Da fredskoven er

uden væsentlige biologiske værdier, vurderes påvirkningen ved fældning af skoven at være mindre negativ.

NATURBESKYTTELSESOMRÅDE OG ØKOLOGISK FORBINDELSE

Efter endt råstofindvinding efterbehandles der til natur – sø og skov. Dette er i overensstemmelse med kommuneplanens retningslinjer for potentielle naturbeskyttelsesområder og økologiske forbindelser.

OVERFLADEVAND

Efter endt råstofindvinding efterbehandles råstofgraven til sø og skov. Det efterbehandlede område vil komme til at ligge nær Uge Bæk og noget længere væk fra Almstrup Bæk.

Området ligger så langt væk fra begge vandløb, at der ikke vil være nogen påvirkning af disse efter endt drift. Der vil desuden ikke være påvirkning af kystvande efter endt drift.

10.4 AFVÆRGEFORANSTALTNINGER

Der er ikke vurderet at være væsentlige negative påvirkninger i forhold til fredede arter, beskyttet natur, fredskov eller kommuneplanens udpegninger af potentielle naturområder og økologiske forbindelser. Derfor er der ikke defineret afværgeforanstaltninger i forhold til disse miljøparametre.

10.5 KUMULATIVE PÅVIRKNINGER

Det vurderes, at der ikke er nogen kumulative påvirkninger i forhold til fredede arter, beskyttet natur, fredskov eller kommuneplanens udpegninger af potentielle naturområder og økologiske forbindelser.

10.6 OVERVÅGNING

Det vurderes ikke at være relevant at etablere overvågning i forhold til fredede arter, beskyttet natur, fredskov eller kommuneplanens udpegninger af potentielle naturområder og økologiske forbindelser.

11 BILAG IV-ARTER

En række arter er særligt beskyttet af EU's habitatdirektiv. Disse arter kaldes bilag IV-arter, da de fremgår af habitatdirektivets bilag IV[9]. Flere af dem er desuden omfattet af den danske artsfredningsbekendtgørelse [10].

Jævnfør EU-habitatdirektivet må der ikke gives tilladelser eller vedtages planer m.v., der kan føre til, at yngle- eller rasteområder for bilag IV-arter bliver beskadiget eller ødelagt. Da yngle- og rasteområder kan bestå af et netværk af flere lokaliteter, hvis betydning afhænger af bl.a. årstid og populationsdynamik hos den art, der betragtes, anlægges der en bredere forståelse af yngle- og rasteområder – princippet om økologisk funktionalitet. Ved økologisk funktionalitet vurderes netværket af lokaliteter som ét samlet. En skade på et levested et sted i netværket kan således afværges ved at fremme kvaliteten af levestederne andetsteds i netværket. Forudsætningen bliver, at den økologisk funktionalitet i et yngle- eller rasteområde kan opretholdes på mindst samme niveau som hidtil.

11.1 METODE

Vurdering af det ansøgtes påvirkning på bilag IV-arter er foretaget på baggrund af eksisterende viden om arternes forekomst i og umiddelbart uden for projektområdet, eftersøgning af relevante arter ved feltundersøgelser samt kendskab til arternes økologi.

Undersøgelser og vurdering af forekomst af bilag IV-arter samt vurdering af, hvorvidt der er yngle- eller rasteområder i området, er foretaget med udgangspunkt i Habitatvejledningen (Miljøstyrelsen, 2020), Håndbøger om dyrearter på habitatdirektivets bilag IV – til brug i administration og planlægning (Søgaard og Asferg, 2007) og (Kjær (Red.), 2023) samt Miljøministeriets forvaltningsplaner for de enkelte arter, herunder forvaltningsplan for flagermus (Møller, Baagøe, & Degn, 2013).

Der vurderes at være potentielt egnede levesteder i og omkring projektområdet for flagermus samt paddearterne spidssnudet frø og stor vandsalamander. Spidssnudet frø forekommer meget talrigt i et moseområde ca. 3,5 km mod sydøst. Stor vandsalamander forekommer meget talrigt i et skov- og moseområde godt 2 km mod nord. Begge arter eftersøges i de potentielt egnede levesteder i og omkring projektområdet. Desuden findes en bestand af løgfrø ca. 5,5 km mod øst, samt enkelte ældre fund 3,5 km mod syd. Der er dog ikke nogen af vandhullerne i eller omkring projektområdet, der opfylder løgfrøs krav til levestederne, hvorfor eftersøgning af denne art ikke indgår i feltundersøgelserne.

Der findes et tidligere fund, fra 2017, af spor af odder, hvor Oksevejen krydser Uge Bæk, ca. 450 meter nord for projektområdet. Der er dog ingen egnede yngle- eller rasteområder for odder indenfor projektområdet, hvorfor der ikke sker nogen påvirkning af egnede levesteder for odder i forbindelse med det ansøgte. Af den grund indgår eftersøgning af odder ikke i feltundersøgelserne.

[9] Habitatbekendtgørelsen, LBK 2019 af 12/11 2021.
[10] BEK nr. 521 af 25/03/2021 Bekendtgørelse om fredning af visse dyre- og plantearter og pleje af tilskadekommet vildt.

Markfirben findes ofte i både tidligere og aktive råstofgrave. Den nærmeste kendte bestand af markfirben findes på den anden side af motorvejen E45 ca. 6,5 km mod øst på overdrevsarealerne ved Bjergskov. Vurderingen er, at markfirben ikke forekommer i selve projektområdet, der i dag er skov og dermed uegnet som yngle- og rasteområder for markfirben. De lysåbne områder i skoven er så tilgroede med nyopvækst, at de ikke egner sig til markfirben, ligesom området ikke rummer sydvendte skrænter og dermed ingen egnede yngleområder. Afdrift af skoven ved realisering af råstofindvindingen vil derfor ikke kunne forårsage skade på den økologiske funktionalitet for markfirben. Af den grund indgår eftersøgning af markfirben ikke i feltundersøgelserne.

Det vurderes derudover, at der ikke forekommer egnede yngle- eller rasteområder for alle øvrige bilag IV-arter i eller i umiddelbar nærhed af projektområdet (se Bilag F *Vurdering af projektets mulige påvirkning af bilag IV-arter* med argumentation for alle arter).

Gennemgang af eksisterende viden samt eftersøgning af relevante bilag IV-arter er gennemført af WSP. Flagermusundersøgelsen er afrapporteret i Bilag D *Notat om flagermusundersøgelser*, mens eftersøgningen af padder beskrives nedenfor.

Der er gennemført søgning på registreringer af bilag IV-arter i og omkring grusgraven på Miljøportalens naturdata (Danmarks Miljøportal, 2022), på Arter.dk (Arter.dk, 2022), samt på Naturbasen (Naturbasen, 2022).

11.1.1 FELTUNDERSØGELSER

Metoderne for det gennemførte feltarbejde med hensyn til kortlægning af bilag IV-padder og flagermus refereres kort herunder. Flagermusundersøgelserne er afrapporteret i Bilag D. Her kan også læses yderligere om benyttede metoder.

FLAGERMUS

Ved realisering af råstofindvindingen i projektområdet, skal al skov i projektområdet fældes. Det er derfor vurderet om skoven rummer yngle- eller rasteområder for flagermus.

Eftersøgningen af flagermus i området er gennemført efter retningslinjerne i Forvaltningsplan for flagermus (Møller, Baagøe, & Degn, 2013). Der er gennemført tre lytteperioder med automatiske lyttebokse suppleret med en natlig gennemgang med håndholdt detektor i alle tre perioder. Lytteperioderne var fra 9.-18. maj, 22.-30. juni og 1.-7. september. Lytteboksene var placeret, så de dækkede de potentielt vigtige områder bedst muligt.

PADDER

Padder blev eftersøgt i otte vandhuller i og omkring projektområdet. Eftersøgningen foregik ved ketsjning jævnfør den tekniske anvisning (Søgaard, Adrados, & Fog, 2018). Ketsjningen foregik d. 22. juni 2022.

11.2 EKSISTERENDE FORHOLD OG REFERENCESCENARIE

Projektområdet består i dag af fredskov, hvor hovedparten af skoven består af nåletræer. Skovbrynene består af et par rækker af løvtræer. Inde i skoven findes to mindre vandhuller, der er opstået som følge af tidligere råstofindvinding i området.

11.2.1 MANGLENDE VIDEN

Den foreliggende viden om forekomster af bilag IV-arter vurderes at være tilstrækkelig til at foretage en vurdering af projektets mulige påvirkning af bilag IV-arter.

11.2.2 FLAGERMUS

I nedenstående opsummeres resultaterne for den gennemførte kortlægning af flagermus i området. En grundig afrapportering af kortlægningen kan ses i *Notat om flagermusundersøgelser*, Bilag D.

Gennem de tre undersøgelsesperioder er der registreret i alt ti arter af flagermus i projektområdet. Det drejer sig om sydflagermus, damflagermus, vandflagermus, frynseflagermus, brunflagermus, troldflagermus, pipistrelflagermus, langøret flagermus, dværgflagermus og skimmelflagermus.

Brunflagermus yngler med stor sandsynlighed i den østlige del af skovens nordvendte skovbryn (Figur 11-1). Skovbrynet har desuden betydning som et vigtigt fourageringsområde for troldflagermus, pipistrelflagermus, dværgflagermus og sydflagermus i en eller flere af undersøgelsesperioderne. Alle ti arter er registreret ved skovbrynet.

Figur 11-1 Det nordvendte skovbryn, som vil blive bevaret, er markeret med blåt. Desuden bevares al skov, der ligger udenfor projektområdet.

I den sydvestlige del af projektområdet findes et § 3-beskyttet vandhul, der er opstået som følge af tidligere råstofindvinding i området. Vandhullet er vigtigt som fourageringsområde for frynseflagermus, pipistrelflagermus og dværgflagermus, mens flere andre arter forekommer sporadisk ved vandhullet. Det kan ikke fuldstændig udelukkes, at frynseflagermus og dværgflagermus yngler i nogle af de løvtræer, der omkranser vandhullet.

Damflagermus, vandflagermus, langøret flagermus og skimmelflagermus optræder mere sporadisk i undersøgelsesområdet. Damflagermus og vandflagermus forekommer formentlig i undersøgelsesområdet i forbindelse med fouragering ved søen, der er beliggende i tidligere råstofgrav umiddelbart nord for skoven.

11.2.3 PADDER

I nedenstående afrapporteres resultaterne for de gennemførte feltundersøgelser efter padder omfattet af bilag IV.

Feltundersøgelserne efter padder har haft fokus på spidssnudet frø og stor vandsalamander. Der er i alt besigtiget otte søer, seks udenfor projektområdet og to indenfor. Alle otte søer er opstået som følge af tidligere råstofindvinding i området. Søerne er opstået indenfor de seneste 25-30 år, men de fleste er betydeligt nyere. Søernes placering kan ses på Figur 11-2.

Figur 11-2 Kort over de søer, hvor der er eftersøgt bilag IV-padder.

Eftersøgningen af padder i de seks søer udenfor projektområdet (søerne med nr. 2, 3, 4, 5, 6 og 7) endte uden fund af bilag IV-arter. I sø nr. 2, 3 og 6, blev der registreret skrubtudse.

Sø nr. 2 og 3 hænger sammen gennem en lille kanal. Der blev observeret fisk i begge søer, ligesom der ved øvrige besøg i området er konstateret fiskeædende fuglearter som skarv og fiskehejre ved de to søer. Forekomsten af fisk gør søerne mindre egnede for spidssnudet frø og stor vandsalamander.

Sø nr. 4 og 5 er begge tidligere gravesøer med meget sparsom vegetation i vandet og kun med pletvise bestande af tagrør. Begge søer er meget dybe. Sø nr. 4 fungerer som badesø for en campingplads for autocampere. Ved besigtigelsen blev der observeret store stimer af småfisk i søen. Der er også observeret fisk i sø nr. 5.

Sø nr. 6 er omgivet af meget stejle brinker, der var domineret af tagrør. Søen er dyb og uden nævneværdig undervandsvegetation. Kombinationen af stejle brinker og dyb sø gør sø nr. 6 mindre egnet som levested for bilag IV-padder.

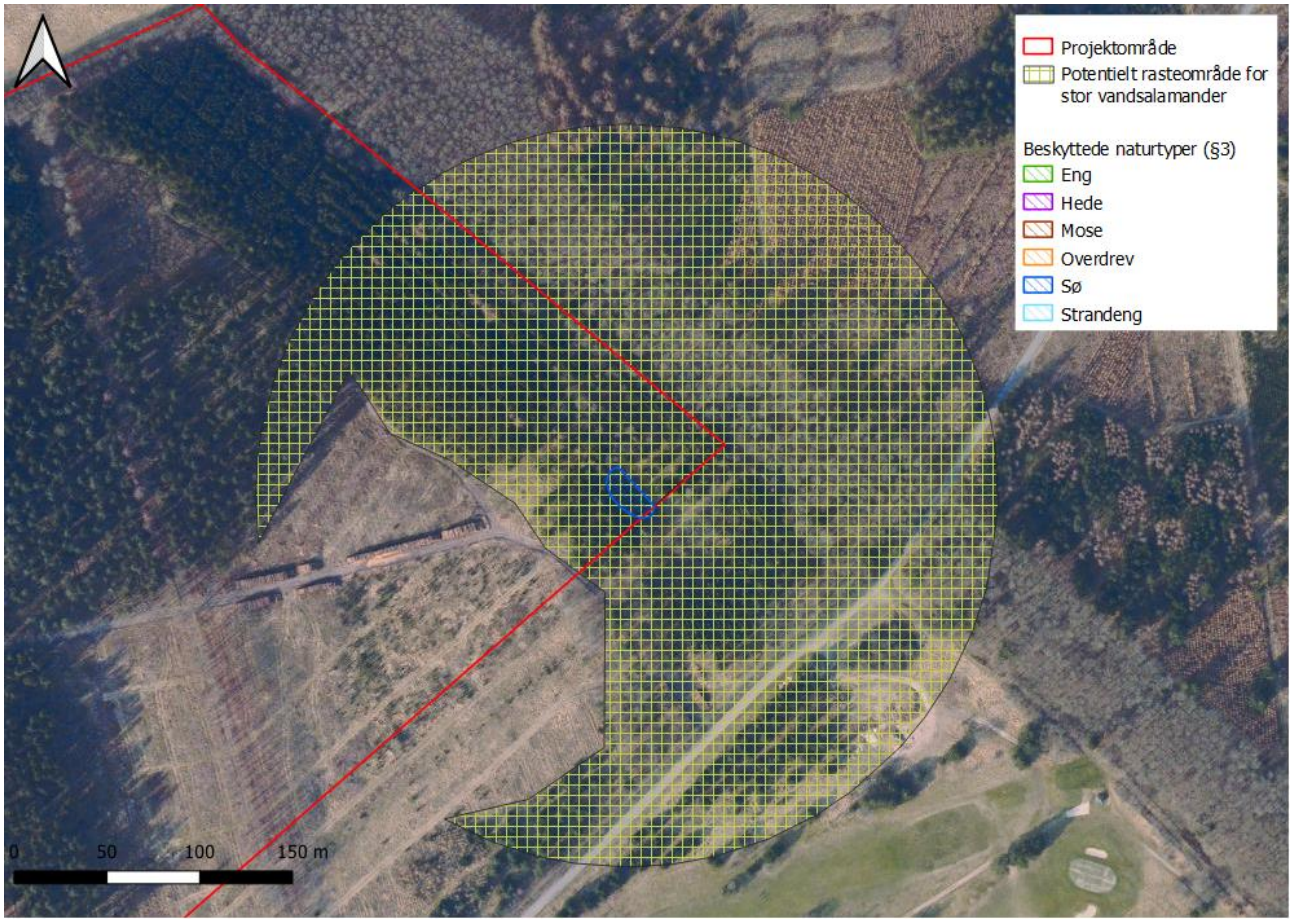
Sø nr. 7 var omgivet af tæt pilekrat og en stor del af søen er tilgroet med tagrør, hvilket gjorde eftersøgningen meget vanskelig. Der blev ikke fundet padder i sø nr. 7, men det kan ikke udelukkes, at der potentielt kan forekomme spidssnudet frø og stor vandsalamander. Søens vand var meget klart og der blev ikke konstateret fisk, så forholdene burde være fine til de to bilag IV-padder.

Samlet set vurderes det, at sø nr. 2, 3, 4, 5 og 6 er mindre egnede som levested for bilag IV-arter. Sø nr. 7 er egnet som levested, men der blev ikke registreret padder ved besigtigelsen.

Indenfor projektområdet findes to søer (sø nr. 1 og 8). De er opstået ved tidligere råstofindvinding og ligger dybt nede i terrænet omgivet af tæt bevoksning mod vest, nord og øst. Ved begge vandhuller er brinken mod syd knap så stejl og tilgroning mindre, da det er her, der har været adgangsvej under råstofindvindingen. Begge søer er utrolig klarvandede og vurderet til at være omkring 1-1,5 meter dybe, sø nr. 8 lidt dybere end sø nr. 1. Der blev ikke fundet padder i sø nr. 8, men i sø nr. 1 blev der registreret tre larver af stor vandsalamander. Ved et tidligere besøg ved sø nr. 1, i forbindelse med opsætning af lyttebokse til registrering af flagermus, blev der også registreret adskillige voksne individer af lille vandsalamander i vandhullet.

Stor vandsalamanders rasteområder findes typisk indenfor få hundrede meter af ynglevandhullet og inkluderer primært skovhabitater, om end den også kan findes i lysåbne områder, som den også kan vandre igennem. Enkelte individer kan vandre længere væk (Kjær (Red.), 2023), men det vil typisk være i tilfælde, hvor der ikke er nævneværdige forekomster af velegnede rasteområder i nærheden af ynglevandhullet. Et fransk studie fandt i 2000, at radiomærkede individer af stor vandsalamander aldrig bevægede sig længere væk end 100 meter fra ynglevandhullet og at hovedparten af individerne blev indenfor 25 meter af vandhullet (Jehle & Arntzen, 2000). Ved vandhullet i nærværende projekt udgør omgivelserne omkring vandhullet velegnede rasteområder og det er derfor vurderingen, at langt hovedparten af individerne af stor vandsalamander holder sig indenfor 150-200 meter af ynglevandhullet og sandsynligvis ikke bevæger sig længere væk end de 25 meter, som franskmændene fandt i det nævnte studie. Det område, der kan fungere som potentielt rasteområde i en radius af 200 m fra ynglevandhullet, kan ses på Figur 11-3. Som netop beskrevet, er det dog forventningen, at det slet ikke er hele det potentielle område, der rent faktisk bruges, idet stor vandsalamander kun sjældent vandrer langt, når der er mange gode rasteområde i umiddelbar nærhed af ynglevandhullet, som i dette tilfælde.

Der blev ikke registreret spidssnudet frø ved besigtigelserne.



Figur 11-3 Det potentielle rasteområde for stor vandsalamander indenfor en radius af 200 meter fra vandhullet.

11.2.4 REFERENCESCENARIE

I referencescenariet gives der ikke tilladelse til den ansøgte udvidelse af den eksisterende råstofgrav. Derfor vil skoven i referencescenariet ikke blive fældet. Skoven vil i referencescenariet vedblive at være produktionsskov, om end skoven i højere grad drives med jagt end vedproduktion som formål. Plantagestrukturerne i skoven er i varierende grader af nedbrydning og den udvikling vil sandsynligvis fortsætte indtil den stående vedmasse af primært nåletræer måske afdrives og arealet igen tilplantes med ny skov. Skoven vil sandsynligvis bevare sin værdi for flagermus indtil den eventuelt afdrives. For stor vandsalamander er der risiko for, at tiltagende tilgroning af omgivelserne omkring ynglevandhullet kan betyde, at ynglevandhullet vil forringes over tid.

11.3 MILJØVURDERING

Ved gennemgang af eksisterende data og feltundersøgelser er det fundet, at projektområdet og de nærmeste omgivelser rummer bestande af bilag IV-arten stor vandsalamander, samt en række arter af flagermus. Den mulige påvirkning på disse arter beskrives herunder.

11.3.1 ANLÆGSFASEN

Anlægsfasen følger de fire graveetaper, hvor skoven afdrives efterhånden, som indvindingen skrider frem jf. Figur 3-6. Det betyder, at skoven først afdrives i den nordvestlige del, derefter mod sydvest, så sydøst og til sidst mod nordøst.

FLAGERMUS

Anlægsfasen, hvor skoven ryddes, er den fase af råstofindvindingen, der har størst betydning for den økologiske funktionalitet for flagermusene i området. Det ansøgte projekt indebærer en risiko for, at yngle- og rasteområder for flagermus kan ødelægges.

I forbindelse med eftersøgningen af flagermus, er der konstateret en meget sandsynlig ynglekoloni af brunflagermus i den østlige del af det nordvendte skovbryn. Brunflagermus yngler og raster kun i hulheder i træer, hvorfor ældre skove med træer med hulheder er helt essentielle for den økologiske funktionalitet for denne art. Hvis skovbrynet fjernes, vil det medføre en skade på den økologiske funktionalitet for brunflagermus. Det vurderes på baggrund af de gennemførte undersøgelser, at det ikke vil være muligt at opretholde den økologiske funktionalitet for brunflagermus uden at implementere afværgeforanstaltninger. Når skaden på den økologiske funktionalitet skyldes fældning af flagermusegnede træer, er det i praksis meget vanskeligt at afværge skaden, hvorfor afværgeforanstaltningen i dette tilfælde skal være helt at undlade at fælde skovbrynet.

I den sydvestlige del af området ligger der et §3-beskyttet vandhul (sø 8), der er opstået ved tidligere råstofgravning i området. Vandhullet ligger i den del af skoven, der bliver fældet i forbindelse med graveetape 2. Der er registreret en del aktivitet af fouragerende flagermus omkring søen, typisk i den første del af natten, hvor det hurtigt bliver mørkt i den tætte del af skoven. Området virker til at være særligt vigtigt for frynseflagermus, der netop ofte fouragerer i tæt skov, som det der findes omkring vandhullet. Det kan ikke fuldstændig udelukkes, at frynseflagermus kan yngle i de store løvtræer, der omkranser vandhullet.

Dværgflagermus optræder også tidligt ved vandhullet de fleste nætter, hvilket indikerer, at arten yngler og/eller raster i nærheden. Det kan dog ikke siges med sikkerhed hvor, men det kan potentielt være i løvtræerne omkring vandhullet. Dværgflagermus er ikke strengt tilknyttet hulheder i træer, men kan også yngle i huse, hvorfor denne art ikke er nær så sårbar overfor fjernelse af potentielle yngletræer. Hvis træerne omkring vandhullet fældes, kan det potentielt medføre en skade på den økologiske funktionalitet for frynseflagermus og muligvis også dværgflagermus.

Den potentielle skade for frynseflagermus og dværgflagermus kan dog afværges ved at opsætte flagermuskasser i et antal, der sikrer, at mængden af tilgængelige ynglesteder opretholdes. Kasserne skal være fuldt funktionsdygtige inden træerne omkring vandhullet fældes. Ved brug af flagermuskasser som afværgeforanstaltning, er det vurderingen, at den økologiske funktionalitet for frynseflagermus og dværgflagermus i området kan opretholdes på samme niveau som hidtil. Se afsnit om afværgeforanstaltning for uddybning af krav til kasser.

Troldflagermus yngler formentlig et sted i skovene omkring projektområdet, men da arten først optræder relativt lang tid efter solnedgang, indikerer det, at eventuelle yngleområder ikke findes i selve projektområdet. Arten fouragerer ofte langs det nordvendte skovbryn, der bevares af hensyn til ynglende brunflagermus. Der vurderes ikke at ske nogen påvirkning på den økologiske funktionalitet for troldflagermus i forbindelse med realisering af projektet.

Forekomsterne af pipistrelflagermus og sydflagermus ligger på et aktivitetsniveau og tidspunkter på natten, der indikerer, at de ikke yngler indenfor projektområdet. Begge arter fouragerer langs det nordvendte skovbryn, der bevares af hensyn til ynglende brunflagermus. Der vurderes ikke at ske nogen påvirkning på den økologiske funktionalitet for pipistrelflagermus og sydflagermus i forbindelse med realisering af projektet.

Damflagermus, vandflagermus, langøret flagermus og skimmelflagermus forekommer mere sporadisk i projektområdet. Damflagermus og vandflagermus fouragerer over søen nord for projektområdet, men forekommer stort set ikke indenfor projektområdet. Langøret flagermus og skimmelflagermus forekommer med ganske få registreringer uden noget tydeligt mønster, hvilket indikerer, at deres forekomst bedst beskrives som tilfældigt i projektområdet. Der vurderes ikke at ske nogen påvirkning på den økologiske funktionalitet for de fire arter i forbindelse med realisering af projektet.

Bevaring af skovbryn for brunflagermus samt opsætning af kasser til frynseflagermus og dværgflagermus, vil også kunne gavne andre arter af flagermus. Afværgeforanstaltningerne vurderes dermed ikke at medføre negative påvirkninger på flagermus. Det samme gælder andre bilag IV-arter i området.

Der gøres i øvrigt opmærksom på, at jf. Artsfredningsbekendtgørelsens §6, stk. 4 må hule træer og træer med spættehuller ikke fældes i perioden 1. november-31. august. Forvaltningsplanen for flagermus (Møller, Baagøe, & Degn, 2013) nævner, at flagermusegnede træer kun bør fældes i perioderne fra slutningen af april til begyndelsen af juni (efter dvale, men inden yngletid) og sidst i august til begyndelsen af oktober (efter yngletid, men inden dvale). Da flagermusegnede træer ofte er karakteriseret ved at have spættehuller eller andre hulheder, er der i praksis et vindue fra 1. september til begyndelsen af oktober til at fælde flagermusegnede træer. Inden disse træer fældes, skal det sikres, at der ikke er flagermus i træerne.

PADDER

Det ansøgte projekt vil indebære, at der ryddes skov omkring ynglevandhullet for stor vandsalamander i det sydøstlige hjørne af projektområdet.

Rydningen af skoven vil udgøre en risiko for ødelæggelse af rasteområder og for forsætligt drab på enkeltindivider, der raster i skoven. For at sikre den økologiske funktionalitet for områdets bestand af stor vandsalamander er der fastlagt afværgeforanstaltninger, der skal sikre vandhullet som ynglelokalitet, og rasteområde for stor vandsalamander i de nære omgivelser til ynglevandhullet, samt forbedring af rasteområdet ved at transplantere væltede stammer og andre lignende strukturer fra det område af skoven, der ryddes, til området omkring ynglevandhullet. Som nævnt i afsnit 11.2.3, er det forventningen, at langt hovedparten af individerne af stor vandsalamander bliver i umiddelbar nærhed af ynglevandhullet, da det udgør et godt rasteområde for arten med flere væltede stammer og andre strukturer, der meget sandsynligt bruges af stor vandsalamander og med den forventede forbedring af rasteområdet in mente, er det blot endnu mere sandsynligt, at individerne bliver tæt ved vandhullet.

Der skal holdes en graveafstand til vandhullet på minimum 20 meter og der skal opsættes permanent paddehegn, som afgrænser vandhullets nære omgivelser fra selve råstofgraven. Graveafstand til ynglevandhullet medfører, at en del af det ansøgte område friholdes for indvinding, hvilket vil være positivt for de arter, der er knyttet til vandhullet og de nære omgivelser. Paddehegnet vil udgøre en barriere for områdets padder og vil derfor begrænse tab af individer til råstofgraven både for stor vandsalamander og eventuelle andre padder i området.

Skånsom rydning af skoven umiddelbart sydvest for vandhullet vil udgøre en forbedring af yngleforholdene for stor vandsalamander, da det vil betyde at der kommer mere lys til ynglevandhullet. Rydningen omkring ynglevandhullet skal foregå skånsomt, dvs. uden brug af store maskiner, men derimod med motorsav.

Det vurderes, at projektets anlægsfase, med ovennævnte afværgeforanstaltninger, kan gennemføres så drab på enkeltindivider minimeres og så den økologiske funktionalitet for stor vandsalamander kan opretholdes. Afværgeforanstaltningerne beskrives i detaljer i afsnit 11.4.

Afværgeforanstaltningerne vurderes ikke at medføre negative påvirkninger på andre paddearter eller andre bilag IV-arter i øvrigt i området, da skånsom fældning og dermed forbedring af lysindfald til vandhullet også vil forbedre vandhullet som ynglelokalitet for andre paddearter, og da graveafstand og paddehegn også vil sikre rasteområdet omkring søen for andre paddearter.

11.3.2 DRIFTSFASEN

Driftsfasen omfatter den egentlige råstofindvinding over og under grundvandsspejl. Dvs. terrænet vil blive sænket i takt med, at råstofferne fjernes. Der graves under grundvandsspejlet, så der opstår en stor gravesø.

FLAGERMUS

Området umiddelbart nord for projektområdet er i dag en aktiv råstofgrav. Det er konstateret ved flere besøg, at der er aktivitet af fouragerende flagermus over den aktive råstofgrav. I driftsfasen af projektet, vil den nuværende råstofgrav stille og roligt bevæge sig ind i projektområdet. Med baggrund i, at flagermusene i dag kan ses fouragere over den aktive råstofgrav, vurderes der ikke at ske skade på den økologiske funktionalitet for flagermus i projektets driftsfase. I løbet af driftsfasen åbnes den monotone granskov, der opstår nye skovbryn og der opstår gradvist mere vanddækkede arealer. Det vil alt sammen bidrage til at øge forekomsten af landskabselementer, der er af væsentlig betydning for flagermus. Dermed kan projektet, efterhånden som driftsfasen skrider frem, være med til at forbedre den økologiske funktionalitet for flagermus.

PADDER

Den største risiko for skader på områdets økologiske funktionalitet for stor vandsalamander sker i anlægsfasen under opstart af gravearbejde. I driftsfasen, hvor der indvindes råstoffer, kan individer af stor vandsalamander falde ned i den aktive råstofgrav og blive dræbt i forbindelse med råstofindvindingen. Det forventes dog ikke at ske, da afværgeforanstaltningerne, der implementeres i anlægsfasen, også tager højde for den risiko.

Projektets driftsfase kan derfor godt gennemføres uden skade på den økologiske funktionalitet for stor vandsalamander og uden forsætligt drab på enkeltindivider med de afværgeforanstaltninger, der allerede er beskrevet for anlægsfasen.

11.3.3 EFTER ENDT DRIFT

Efter endt råstofindvinding efterbehandles projektområdet til natur med en sø centralt i området. Se den fulde beskrivelse i afsnit 3.7.3 om efterbehandlingsplanen. Søen bliver etableret med en tre meter bred zone, hvor dybden ikke overstiger én meter.

FLAGERMUS

Området efterbehandles, så der opstår en ca. 8 ha stor og 20-22 meter dyb sø midt i projektområdet. Rundt om hele søen vil der være en ca. 20 meter bred, dyrkningsfri bræmme af fugtig næringsfattig natur. Det meste af den resterende del af projektet blive genplantet med skov.

Vand i landskabet er generelt positivt for flagermus, da vandet bidrager med levesteder til en lang række flyvende insekter, der udgør en væsentlig fødekilde for flagermus. Bl.a. vand- og damflagermus kan forventes at fouragere lavt over søen. Efterhånden som den nyplantede skov vokser op, vil der opstå skovbryn, der kan fungere som gode fourageringsområder for andre arter, som f.eks. troldflagermus, pipistrelflagermus og dværgflagermus.

I kombination med de eksisterende yngle- og rasteområder i det bevarede skovbryn mod nord, vil det være en god lokalitet for områdets flagermus.

Med en endnu længere tidshorisont, vil den nyplantede skov også potentielt begynde at tilbyde yngle- og rasteområder for de arter af flagermus, der er knyttet til hulheder i træer.

Så alt i alt vil området over lang tid (flere årtier) kunne udvikle sig til et område, der er bedre for flagermusene end den nåleskovsplantage, der står i dag.

PADDER

Søen, der opstår i forbindelse med råstofindvindingen, vil formentlig blive for stor til, at stor vandsalamander vil yngle i den. For stor vandsalamander får det størst betydning, at der rejses skov omkring gravesøen og i nærheden af det aktuelle ynglevandhul. Den nyanlagte skov vil på sigt udvikle sig til et område, der kan fungere som rasteområde for stor vandsalamander.

I forbindelse med efterbehandling af projektområdet bør skrænterne omkring ynglevandhullet (sø 1) jævnes ud, så vandhullet kommer til at stå i bedre forbindelse med omgivelserne i det efterbehandlede landskab, se beskrivelse i afsnit 11.4 om afværgeforanstaltninger.

Udjævningen af de stejle skrænter i forbindelse med efterbehandlingen af området, vil samlet set også kunne forbedre vandhullets egnethed for øvrige paddearter, f.eks. bilag IV-arten spidssnudet frø, der potentielt vil kunne indvandre til vandhullet efter endt drift. Det er vurderingen, at de nævnte afværgeforanstaltninger ikke vil betyde negativ påvirkning på den økologiske funktionalitet for bilag IV-arter.

11.4 AFVÆRGEFORANSTALTNINGER

FLAGERMUS

For at sikre den økologiske funktionalitet for brunflagermus i området, er det nødvendigt at bevare den østlige del af det nordvendte skovbryn. Det drejer sig om hele skovbrynets bredde over en strækning på ca. 325 meter, jf. Figur 11-1.

For at sikre den økologiske funktionalitet for frynseflagermus og dværgflagermus i området, er det nødvendigt at opsætte flagermuskasser, som erstatning for de potentielle yngletræer, der fjernes i graveetape 2. Frynseflagermus benytter ofte flere forskellige hulheder gennem en ynglesæson, så det skal sikres, at der stadig er flere valgmuligheder for arten. Det skal være 25 kasser lavet af træbeton fordelt på to typer, hvor af den ene type er Schwegler 1FS og den anden enten Schwegler 2F eller

2FN, da disse kassetyper tidligere har vist sig at være effektive til netop frynseflagermus (Dodds & Bilston, 2013). Dværgflagermus er også tidligere registreret i disse kassetyper. Kasserne fordeles i fem grupper og begge kassetyper skal være repræsenteret i alle grupper. På den måde er der altid fem mulige hulheder tæt på hinanden. Kasserne bør placeres i den del af skoven, der ligger udenfor projektområdet. Det er vigtigt, at kasserne placeres inde i skoven og ikke i skovbryn og opsætningen vil ske i samarbejde med biologer fra WSP Danmark. Kasserne skal være fuldt funktionsdygtige inden træerne fældes. Det kan tage 1-2 sæsoner før flagermusene vil begynde at bruge kasserne. Derfor bør kasserne sættes op ved projektets start, så de har hængt i mindst 1-2 sæsoner inden træerne omkring vandhullet fældes. Årstiden for opsætning af kasserne er ikke vigtig, men det bør ske snarest muligt.

Fældning af flagermusegnede træer bør kun ske i perioderne slut april til start juni eller slut august til start oktober. Fældning af træer med hulheder og spættehuller (som alle vil være egnede for flagermus) må desuden kun ske i perioden 1. september – 31. oktober, jf. Artsfredningsbekendtgørelsens §6, stk. 4. Det vil i praksis betyde, at træer med spættehuller kan fældes i en periode fra 1. september til start oktober. Inden disse træer fældes, skal det sikres, at der ikke er flagermus i træerne.

PADDER

For at sikre den økologiske funktionalitet for stor vandsalamander i området, er det nødvendigt at implementere en række afværgeforanstaltninger.

Afværgeforanstaltninger implementeres for 1) at afværge ødelæggelsen af et yngle- og rasteområde og 2) at forhindre forsætligt drab på enkeltindivider.

Ad 1):

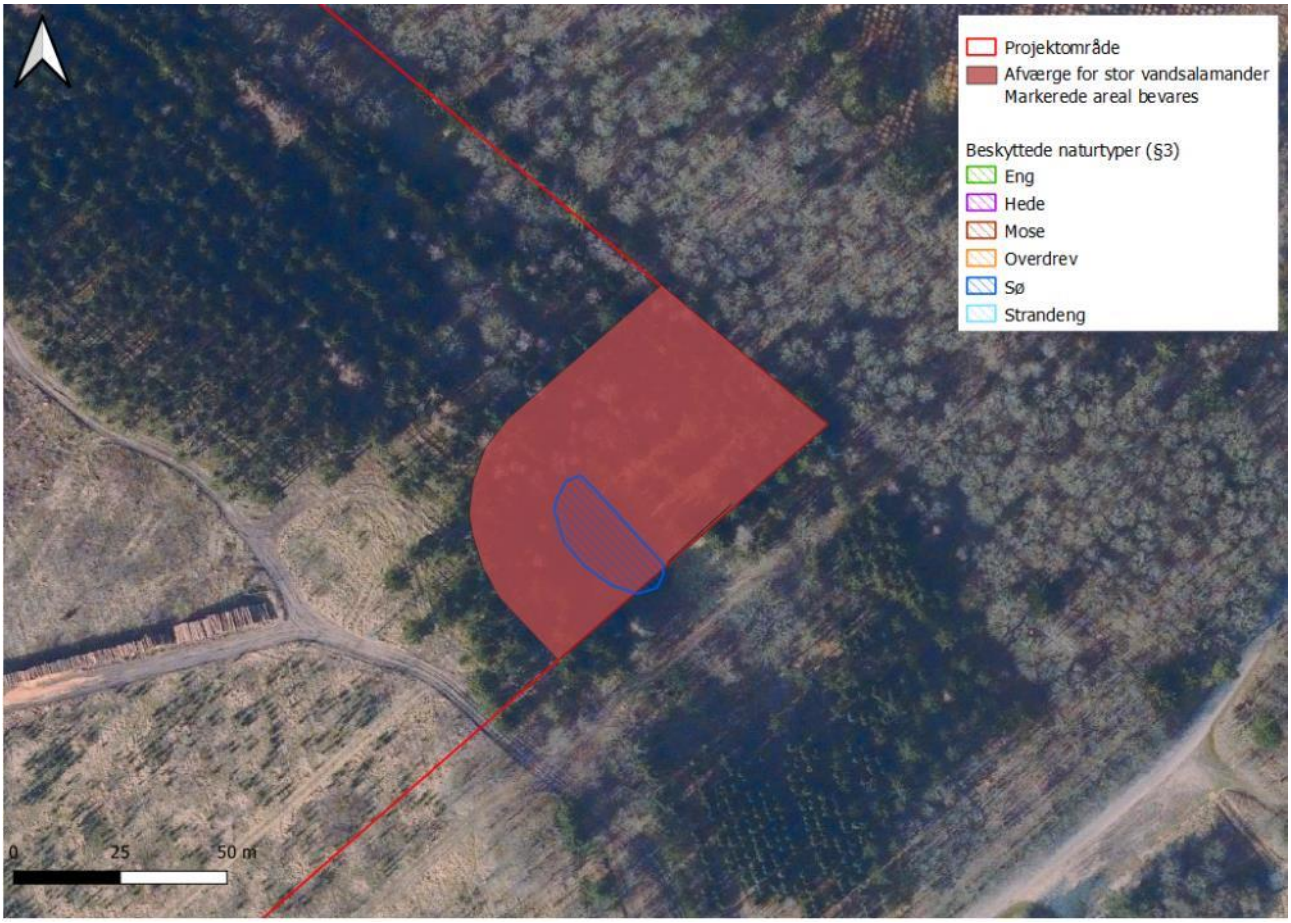
For at afværge ødelæggelsen af ynglevandhullet, skal graveaktiviteter holdes i en afstand af minimum 20 meter fra vandhullet i retningerne fra sydvest til nordvest. Derfra skal området ud til projektafgrænsningen i retning nordøst friholdes for graveaktiviteter for at bevare rasteområderne og individernes adgang til rasteområderne mod nord-nordøst og videre med uret rundt. Afgrænsningen sikres med et permanent paddehegn. Se Figur 11-4 og Figur 11-5, samt en uddybende beskrivelse af paddehegnet nedenfor. Afstanden på 20 meter er valgt, da det er forventningen, at langt hovedparten af individerne af stor vandsalamander vil forblive i umiddelbar nærhed af ynglevandhullet, da dette område er meget velegnet som rasteområde. Dermed bør en graveafstand på 20 meter være tilstrækkelig afstand til at sikre, at den klart mest brugte del af det potentielle rasteområde sikres. Bemærk, at der stadig er fri bevægelighed for arten i retningerne NNØ-VSV, og at arten dermed kun begrænses i sin spredning mod V-N.

I den del af det potentielle rasteområde for stor vandsalamander, der skal ryddes, kan der ligge døde stammer på jorden. For at forbedre kvaliteten af den del af rasteområdet, der ligger i umiddelbar nærhed af ynglevandhullet (indenfor graveafstanden på 20 meter) og som ikke ryddes, bør de førnævnte døde stammer flyttes, så de i stedet ligger indenfor den del af rasteområdet, der ligger øst for vandhullet og som også fremover vil være tilgængeligt for stor vandsalamander.

For at forbedre ynglelokalitetens kvalitet for stor vandsalamander, foretages skånsom rydning af vedplanter syd og sydvest for vandhullet, så der sikres bedre lysindstråling til vandfladen. Rydning skal foregå med motorsav, da store skovningsmaskiner risikerer at ødelægge områdets kvaliteter for stor vandsalamander. Denne afværgeforanstaltning bør iværksættes hurtigst muligt.

Etablering af støjvold langs projektområdets sydøstlige afgrænsning (jf. Figur 3-6) skal placeres udenfor den zone på 20 meter, der skal friholdes for graveaktiviteter.

I forbindelse med efterbehandling af projektområdet vil der ikke blive udlagt muld på arealerne omkring vandhullet, og der vil ikke blive tilplantet med træer eller buske.



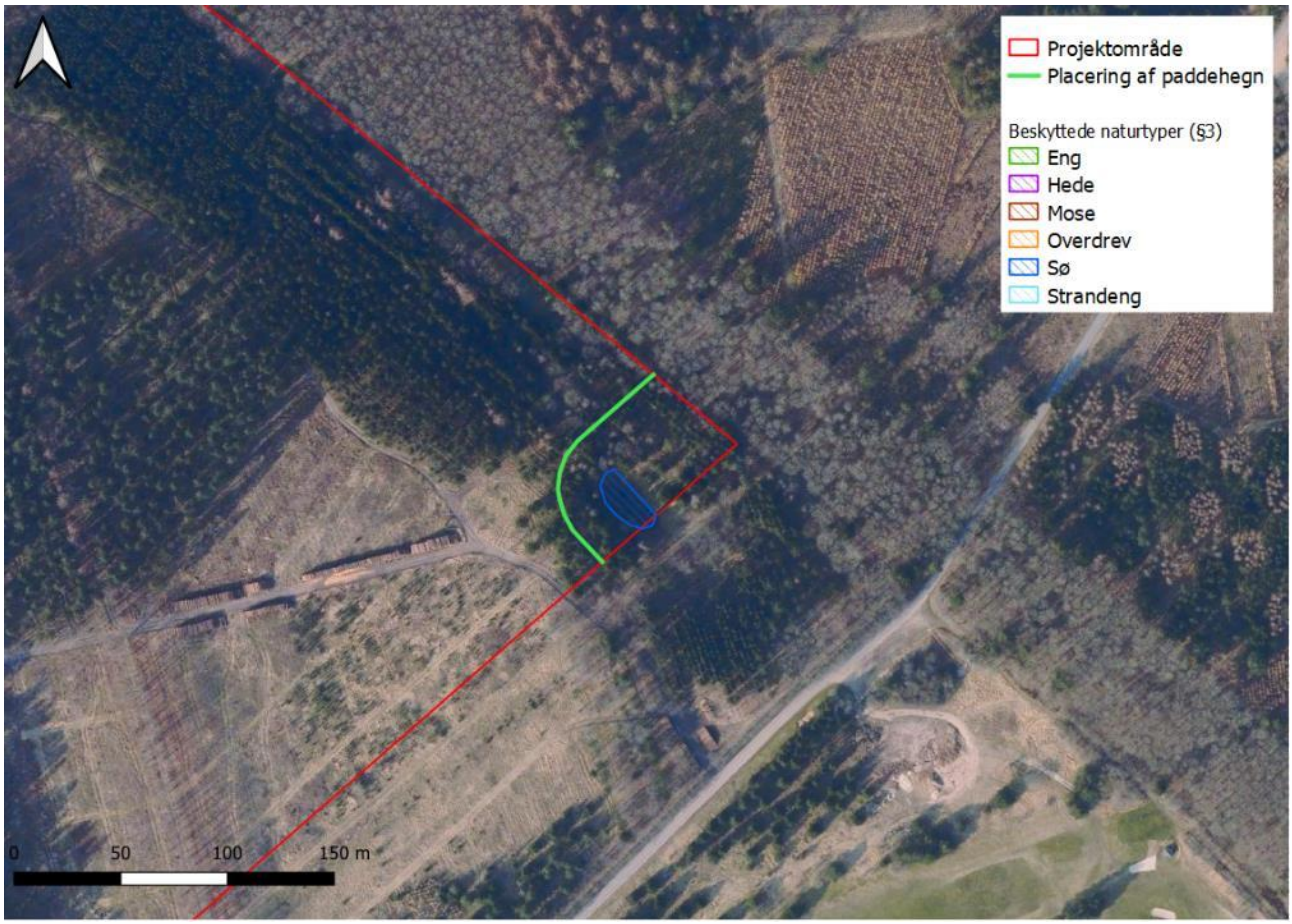
Figur 11-4. Ynglevandhullet for stor vandsalamander ses med blå skravering. Området, der skal bevares for af hensyn til stor vandsalamander, er markeret med rødt.

Ad 2)

Forsætligt drab på enkeltindivider af stor vandsalamander kan ske på to måder: i anlægsfasen ved, at rastende individer kan slås ihjel ved rydning af potentielt rasteområde i skoven nordvest for vandhullet og i driftsfasen ved, at individer falder ned i den aktive råstofgrav.

For at forhindre forsætligt drab på enkeltindivider i det potentielle rasteområde nordvest for ynglevandhullet, skal rydningen foregå på et tidspunkt, hvor individerne af stor vandsalamander ikke befinder sig i området. Stor vandsalamander vandrer fra rasteområderne til vandhullerne i løbet af foråret og opholder sig i eller tæt ved ynglevandhullet i løbet af forår og sommer. For at forhindre, at individerne af stor vandsalamander vender tilbage til den del af det potentielle rasteområde, der skal ryddes, opsættes paddehegn over en samlet strækning på 115 meter (se Figur 11-5), mens stor vandsalamander befinder sig i vandhullet. Det vil sige, at paddehegnet skal monteres primo maj.

Paddehegnet skal altså sikre, at der ikke findes rastende individer af stor vandsalamander i den del af det potentielle rasteområde, der befinder sig indenfor projektområdet. Paddehegnet skal ligeledes sikre, at der ikke er adgang til den aktive råstofgrav for individer af stor vandsalamander. Hegnet skal derfor blive stående i hele den periode, hvor der er graveaktiviteter.



Figur 11-5. Placering af paddehegn markeret med grønt.

11.5 KUMULATIVE PÅVIRKNINGER

Der er ikke identificeret andre planer eller projekter, der med det ansøgte vil kunne medføre en kumuleret påvirkning på bestande af bilag IV-arterne stor vandsalamander og arter af flagermus.

11.6 OVERVÅGNING

Det er vurderet, at der ikke er behov for overvågning af bilag IV-arterne i området.

12 GRUNDVAND OG DRIKKEVAND

I dette afsnit belyses mulige konsekvenser for områdets grundvands- og drikkevandsinteresser, herunder for private drikkevandsindvindinger i projektområdets umiddelbare nærhed. Der redegøres for relevante områdeudpegninger, for de nærmeste drikkevandsindvindinger, øvrige indvindinger, forbrug og håndtering af vand i forbindelse med råstofindvindingen, grundvandsmagasiner, potentialeforhold, grundvandets strømningsretning og sårbarhed. Projektets mulige konsekvens for grundvandsforekomster, deres målsætninger og tilstand beskrives jf. den gældende vandområdeplan 2015-2021 og forslag til vandområdeplan 2021-2027. På baggrund af beskrivelser og redegørelser er der foretaget en vurdering af, om grundvandssænkningen kan påvirke private drikkevandsindvindinger, og om der eventuelt er behov for at fastsætte en graveafstand til sådanne. Der er endvidere foretaget en vurdering af mulige forureningsrisici. Endelig er det vurderet, om projektet vil medføre en forringelse af tilstanden af og muligheden for målopfyldelse for grundvandsforekomster.

12.1 METODE

Miljøkonsekvensvurderingen er foretaget med udgangspunkt i afgrænsningen af miljøkonsekvens-rapportens indhold. Der er således foretaget en gennemgang af eksisterende forhold vedrørende områdets drikkevandsinteresser, vandindvinding, grundvandsdannelse, grundvandskemi, sårbarhed og forureningsrisici samt grundvandsforekomster og deres tilstand og målsætning i henhold til gældende vandområdeplan 2015-2021 og forslag til vandområdeplan 2021-2027, hvor sidstnævnte opfattes som nyeste viden.

Datagrundlaget udgør en række offentligt tilgængelige databaser og portaler: Danmarks Miljøportal, GEUS.dk, herunder Jupiterdatabasen, jordartskort mm, MiljøGIS Grundvand, MiljøGIS Vandområdeplaner 2015-2021, MiljøGIS for høring af vandområdeplaner 2021-2027. Derudover er forskellige, relevante publikationer, rapporter og data anvendt, herunder miljøkonsekvensrapport for råstofgraven umiddelbart nord for projektområdet. Disse fremgår af referencelisten.

12.1.1 MANGLENDE VIDEN

Den foreliggende viden vurderes at være tilstrækkelig til at vurdere projektets mulige påvirkninger af grundvand og drikkevand, og der er derfor ikke indsamlet eller behov for at indsamle supplerende data.

12.2 EKSISTERENDE FORHOLD OG REFERENCESCENARIE

Såfremt det ansøgte projekt ikke tillades, vil råstofindvindingen nord for projektområdet fortsætte inden for rammerne af den gældende tilladelse. På det ansøgte areal vil der fortsat være fredskov.

12.2.1 GEOLOGI OG GRUNDVANDSMAGASINER

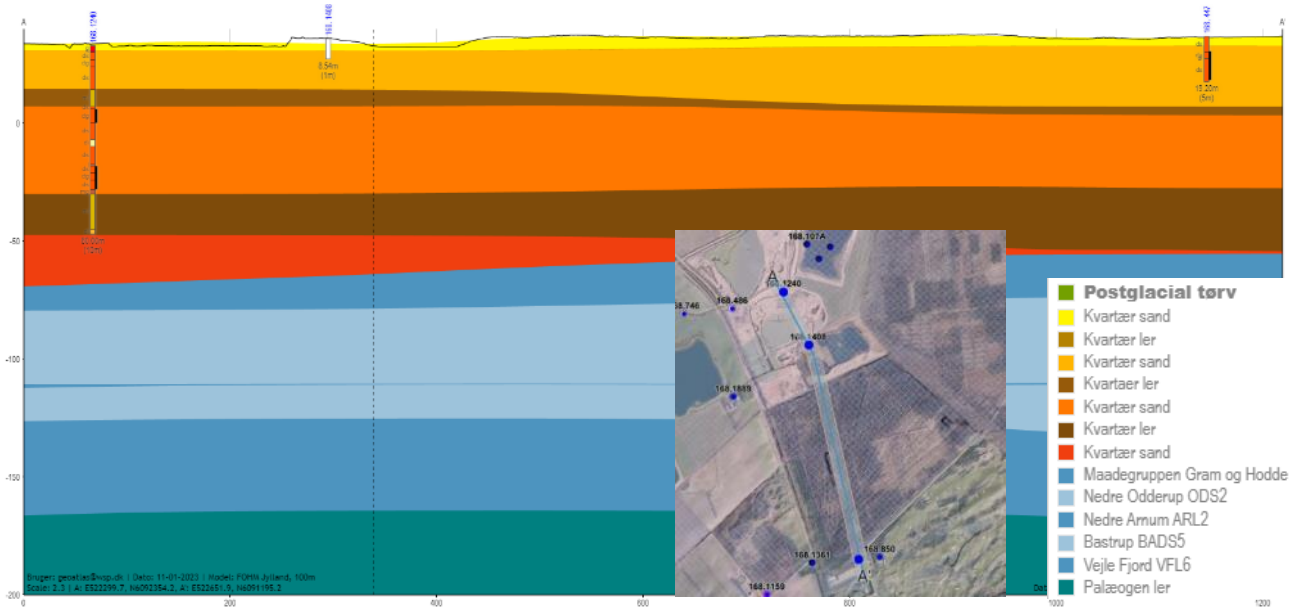
Eksisterende terræn ligger omkring kote ca. 36 og 39 meter DVR90, dog omkring kote hhv. 32,5 og 33 meter DVR90 i de to små gravede søer på arealet.

Inden for projektområdet består råstofforekomsten af smeltevandssand og -grus.

Der er overordnet set tale om en sandforekomst med et indhold af sten og grus. Råstoftykkelse over grundvandsspejl udgør ca. 3-5 meter, og under grundvandsspejl udgør råstoftykkelsen mere end 20 meter. Muldlaget varierer fra 0,2 - 0,4 meter, og der er ingen overjord.

På Figur 12-1 ses et profilsnit fra nord mod syd gennem den sydlige del af den eksisterende grusgrav og projektområdet. Lagfladerne er fra FOHM-modellen (Fælles Offentlige Hydrostratigrafiske Model) fra statens grundvandskortlægning (GeoAtlas Live, 2022). Som det fremgår af modellen, findes der flere, tykke kvartære sandlag og kun relativt få lerlag. Prækvartæroverfladen, som markerer grænsen til de miocæne ler- og sandlag (blå lag på Figur 12-1), ligger omkring kote -60 meter DVR90. Alle sandlagene på nær de øverste 2-5 meter af lagserien er vandholdige og er således grundvandsmagasiner. Råstofforekomsten er knyttet til de to øverste kvartære sandlag, som ikke er adskilt af lerlag i området. Den samlede tykkelse af de to øvre sandlag vurderes at udgøre mellem 20 og 30 meter i projektområdet.

GEUS´s jordartskort (GEUS, 2022) viser, at de terrænnære jordlag består af senglacialt smeltevandssand (TS) i hele projektområdet. Dette svarer til det gule lag med kvartært hedeslettesand på Figur 12-1.



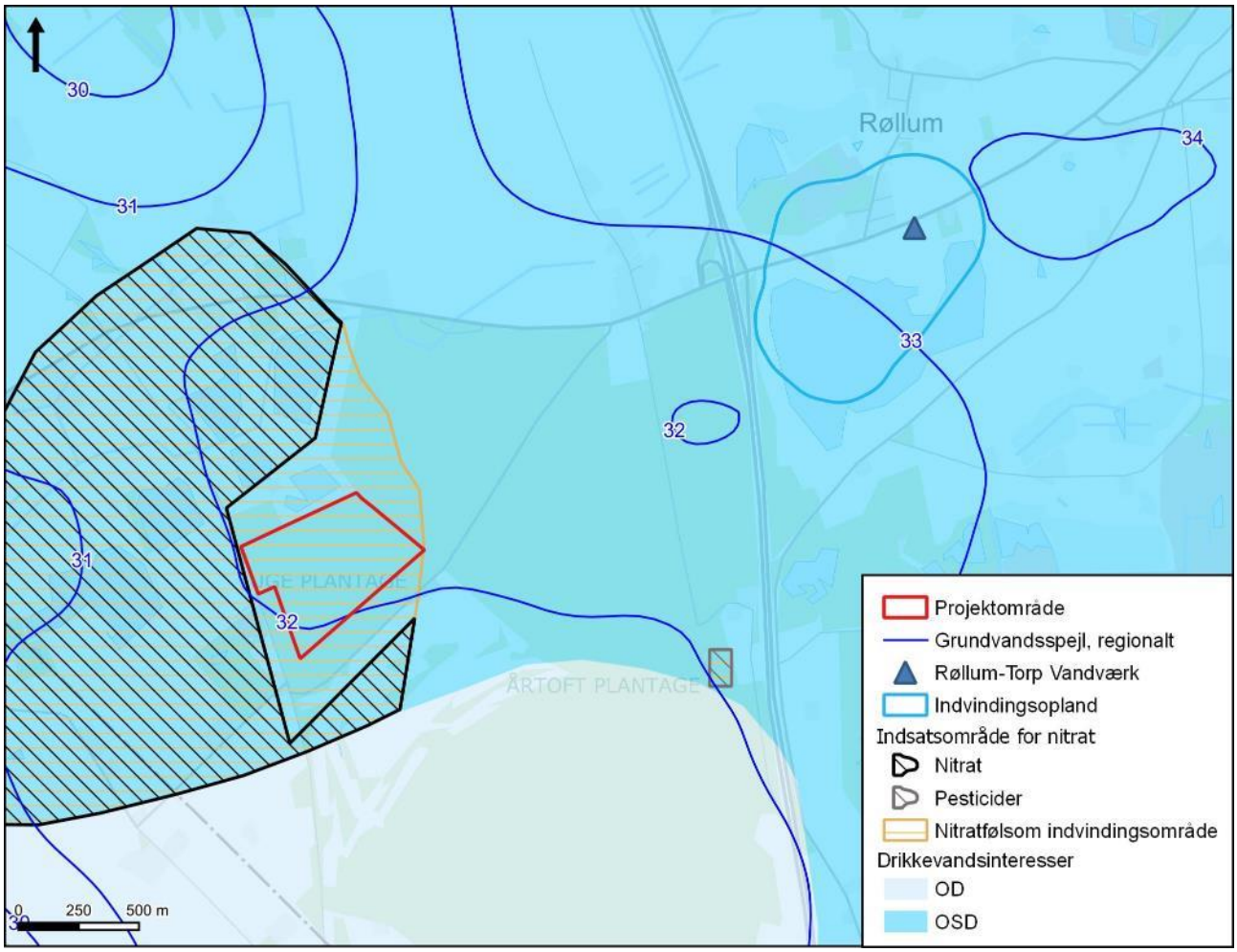
Figur 12-1 Overordnet geologisk profilsnit fra nord mod syd gennem den eksisterende grusgrav mod nord og projektområdet. De geologiske lag er fra FOHM modellen (Statens grundvandskortlægning) (GeoAtlas Live, 2022). Den øverste sorte linje på profilet er terrænoverfladen.

12.2.2 DRIKKEVANDSINTERESSER OG VANDINDVINDING

Projektområdet er beliggende i område med særlige drikkevandsinteresser og nitratfølsomt indvindingsområde. Grundet udpegningen af projektområdet som fredskov er det ikke omfattet af udpegning som nitratfølsomt indsatsområde. Området er endvidere ikke udpeget som pesticidfølsomt indvindingsområde eller ditto indsatsområde.

Det nitratfølsomme indvindingsområde er udpeget som en del af grundvandskortlægningen, hvor området er vurderet at have nogen nitratsårbarhed (Miljøstyrelsen, 2023)

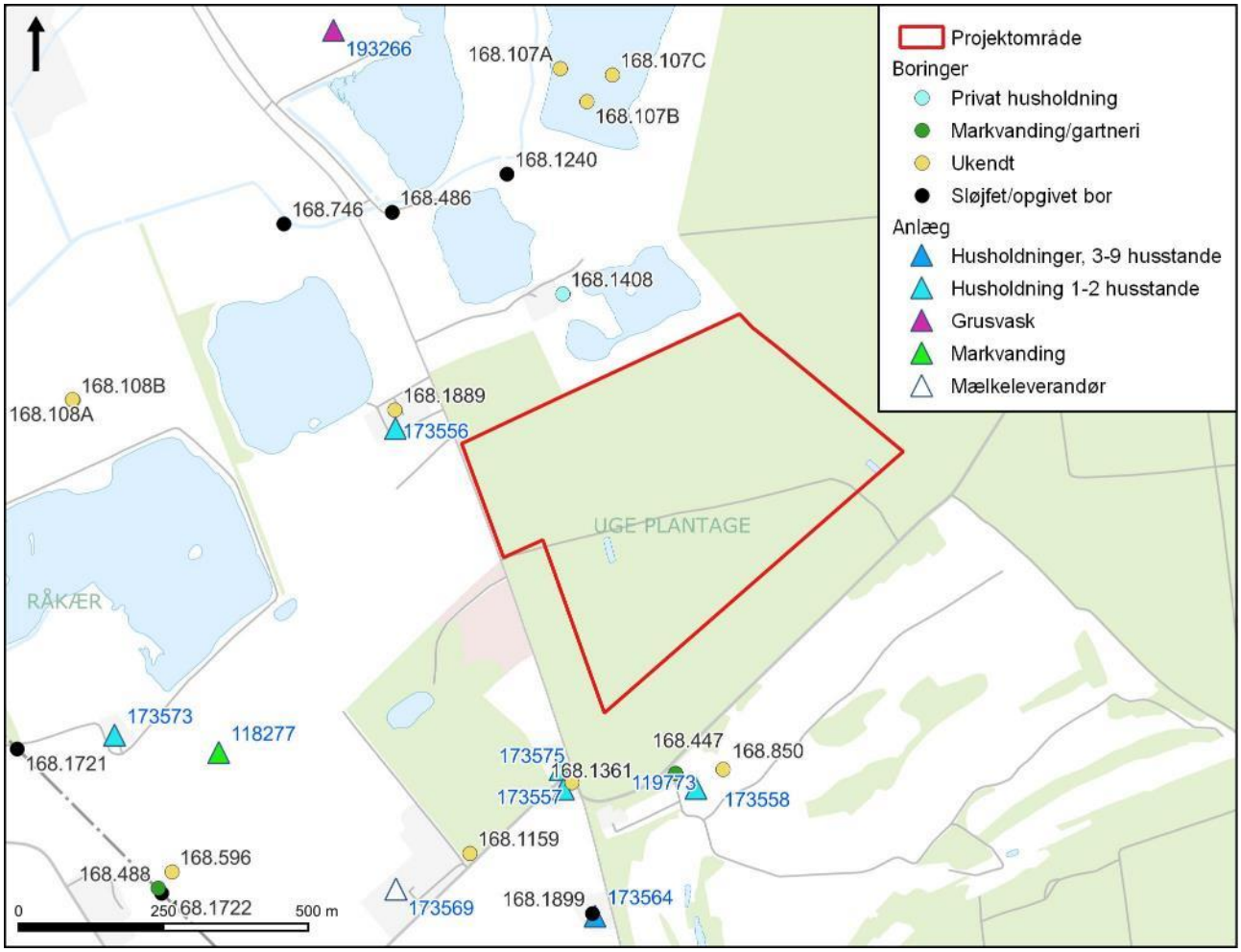
Nærmeste almene vandforsyning er Røllum-Torp Vandværk, hvis indvindingsopland er beliggende mere end 1,5 km mod nordøst og dermed langt fra projektområdet. Figur 12-2 viser projektområdets beliggenhed i forhold til udpegede drikkevandsinteresser.



Figur 12-2 Drikkevandsinteresser, følsomme indvindingsområder, indsatsområder, indvindingsoplande og potentialekort for det regionale grundvandsmagasin (Danmarks Miljøportal, set 2023) og (Aabenraa Kommune, 2023).

Afstanden fra projektområdet til Røllum-Torp Vandværks indvindingsboring, DGU nr. 168.1288, er ca. 2,4 km. Boringen viser et øvre sandlag på 30 meter, hvorunder der er 20 meter moræneler, inden det primære grundvandsmagasin optræder til boringens bund 68 meter under terræn. Boringen er filtersat fra 58 til 64 meter under terræn. Vandværket har en årlig indvindingstilladelse på 15.000 m^3.

Vandforsyningsboringer og vandforsyningsanlæg nær projektområdet fremgår af Figur 12-3 og de, der ligger nærmere end 300 meter fra projektområdet, beskrives i det følgende. Oplysningerne er fra Jupiterdatabasen, som forudsættes at være opdateret af Aabenraa Kommune.



Figur 12-3 Boringer og vandforsyningsanlæg omkring projektområdet (GEUS, 2023).

AnlægsID 193266

I forbindelse med tilladelse til råstofindvinding i den eksisterende grusgrav nord for projektområdet er der meddelt tilladelse til indvinding af 1.600.000 m^3 overfladevand årligt fra gravesøer i forbindelse med råstofindvinding ved sugning under grundvandsspejl og vanding med henblik på støvbekæmpelse. Tilladelsen følger råstofindvindingstilladelsen.

DGU nr. 168.1408, anlægsID 173570

Boringen har siden 26. august 2021 været registret som inaktiv husholdningsboring, med anlægsnavn Oksevejen 12/INAKTIV. Dette skyldes at ejendommen er revet ned. Boringen er beskrevet som 8,54 meter dyb og vandspejlet er pejlet i 2003 til 4,44 meter under terræn svarende til kote 31,18 meter DVR90. Der findes ingen lithologiske oplysninger fra boringen. Boringens afstand til projektområdet er ca. 160 meter i nordlig retning.

DGU nr. 168.1889, anlægsID 173556

Boringen er en aktiv husholdningsboring, som forsyner Ejendommen Oksevejen 13. Afstanden fra projektområdet til boringen er ca. 130 meter i nordvestlig retning. Der findes ikke en borerapport. Boringen er registreret udført i 1982 til 12 meters dybde.

AnlægsID 173575

Ejendommen Oksevejen 11, beliggende ca. 120 meter sydsydvest for projektområdet, har et aktivt anlæg til privat husholdning, men der forefindes ikke tilknytning til en boring eller oplysninger om forekomst af en boring på ejendommen.

DGU nr. 168.1361, anlægsID 173557

Boringen er en aktiv husholdningsboring, som forsyner ejendommen Uge Hedevej 9. Boringen ligger ca. 140 meter sydsydvest for projektområdet. Der findes ikke en borerapport eller oplysning om boringens dybde.

DGU nr. 168.447, anlægsID 119773

Boringen tilhører Sønderjyllands Golfklub og er registreret med formålet vanding, ikke drikkevandskvalitet. Der foreligger en aktiv indvindingstilladelse på 35.000 m^3/år. De seneste 5 år har der været indvundet mellem ca. 23.000 og ca. 29.000 m^3/år. Boringen ligger ca. 140 meter syd for projektområdet. Boringen er pejlet til 3,6 meter under terræn svarende til kote 33,28 meter DVR90 i 1969. Pejlingen er på grund af sin alder ikke repræsentativ.

DGU nr. 168.850, anlægsID 173558

Boringen er en aktiv husholdningsboring, som forsyner ejendommen Golfbanevej 1 og 3 (Sønderjyllands Golfklub). Boringen ligger ca. 210 meter syd for projektområdet. Der er beskrevet sand og grus fra terræn til boringens bund 30 meter under terræn. Indtaget er placeret mellem 26 og 30 meter under terræn i grundvandsforekomst dkmj_984_ks. Boringen er pejlet til 7 meter under terræn svarende til kote 29,88 meter DVR90 i 1972. Pejlingen er på grund af sin alder ikke repræsentativ.

12.2.3 GRUNDVANDSSPEJL OG STRØMNINGSRETNING

Som det fremgår ovenfor af gennemgangen af boringer omkring projektområdet (300 m), foreligger der kun en enkeltpejling af det terrænnære grundvand tæt på projektområdet, som ikke er mere end 20 år gammel. I forbindelse med miljøkonsekvensvurdering af den nuværende råstofindvinding nord for projektområdet blev det ved en gennemgang af en række data fra boringer omkring dette område konstateret, at vandspejlet generelt findes mellem ca. 2,5 og 4,5 meter under terræn svarende til kote ca. 31-33 meter DVR90. Vandspejlet i de eksisterende gravesøer nord for projektområdet ligger i kote ca. 32 meter DVR90 (Scalgo, 2022).

Ifølge det regionale potentialekort, som fremgår af Aabenraa Kommunes digitale korttjeneste (Aabenraa Kommune, 2023) og Figur 12-2, er grundvandets trykniveau omkring kote 32 meter DVR90 i projektområdet. Den overordnede grundvandsstrømning i dette grundvandsmagasin er mod sydvest. Tilsvarende strømningsretning og trykniveau ses i det magasin, som i statens grundvandskortlægning (Miljøcenter Ribe, Ukendt år) benævnes ”det øverste betydende grundvandsmagasin”.

12.2.4 GRUNDVANDSKEMI / VANDKVALITET

Den nærmestliggende boring med oplysninger om grundvandets kemiske sammensætning er boring DGU nr. 168.1889 beliggende ca. 130 meter nordvest for projektområdet. 26. september 2022 er der målt et nitratindhold på 1,3 mg/l, arsen på 0,85 mg/l og et kimtal ved 22 grader på 480/ml.

Ca. 140 meter sydsydvest for projektområdet ligger boring DGU nr. 168. 1361, hvorfra der findes en ældre grundvandskemisk analyse fra 2001 udtaget i forbindelse med undersøgelse af pesticidforurenet vand i små vandforsyninger. Der er målt forekomst af simazin og et nedbrydningsprodukt af atrazin, begge under grænseværdien for drikkevand. Der er endvidere blandt andet målt først 21 mg/l og siden 29 mg/l nitrat og vandtypen er A, stærkt oxideret.

Nitrat, der har en grænseværdi for drikkevand på 50 mg/l, kan stamme fra atmosfærisk deposition, gødning og omsat organisk materiale og er en god indikator for, hvorvidt grundvandet er sårbart overfor påvirkninger fra terræn.

Til trods for, at den grundvandskemiske analyse er gammel og næppe repræsentativ for vandkvaliteten i dag, vidner forekomsten af både pesticider og nitrat om et sårbart magasin uden nævneværdig nitratreduktionskapacitet.

12.2.5 FORURENEDE LOKALITETER

Nærmeste forurenede lokalitet med en konstateret jord- og/eller grundvandsforurening (V2 lokalitet). er beliggende ca. 3,9 km vest for projektområdet. Ca. 950 meter nord for projektområdet ligger en lokalitet kortlagt som muligt forurenet (V1 lokalitet).

12.2.6 GRUNDVANDSFOREKOMSTER, TILSTAND OG MILJØMÅL

Vandområdeplan 2015-2021 (Miljøstyrelsen, u.d.)

Projektområdet er beliggende inden for en regional (DK_1_456_230) og en dyb grundvandsforekomst (DK_1_456_240) i Vandområdeplan 2015-2021. Den regionale forekomst dækker det meste af Sønderjylland, og den dybe forekomst dækker en meget stor del af det østlige Sønderjylland. Begge forekomster har god kemisk tilstand og god kvantitativ tilstand, svarende til miljømålet.

Forslag til Vandområdeplan 2021-2027 (Miljøstyrelsen, u.d.)

I forhold til forslag til Vandområdeplan 2021-2027, der betragtes som nyeste viden, er projektområdet beliggende inden for tre regionale og tre dybe grundvandsforekomster. Forekomsternes navn, tilknytning til DK-modellag, miljøtilstand og miljømål er angivet i Tabel 12-1.

Tabel 12-1 Data for grundvandsforekomster udpeget i forslag til Vandområdeplan 2021-2027 inden for projektområdet.

Grundvandsforekomst	Navn	DK-modellag	Tilstand kemisk/kvantitativ	Miljømål kemisk/kvantitativ
Regional	dkmj_2_ks	ks1+ks2	Ringe/god	God/god
Regional	dkmj_984_ks	ks 3	Ringe/god	God/god
Regional	dkmj_1083_ks	ks4	God/god	God/god
Dyb	dkmj_965_ks	ks5	God/god	God/god
Dyb	dkmj_1061_ps	ps1	God/god	God/god
Dyb	dkmj_1051_ps	ps2	God/god	God/god

Årsagen til den ringe kemiske tilstand og dermed manglende målopfyldelse i dkmj_2_ks er pesticider og påvirkning af drikkevand med pesticider. I dkmj_984_ks er årsagen pesticider.

Alle 6 grundvandsforekomster er meget store og dækker hver især store dele af Sønderjylland.

Da indvindingen af råstoffer vil foregå fra de øverste sandlag, antages den primært at ske fra grundvandsforekomst dkmj_2_ks og evt. i mindre omfang fra dkmj_984_ks.

12.2.7 REFERENCESCENARIE

Referencescenariet er det samme som eksisterende forhold.

I referencescenariet fortsættes den allerede tilladte råstofindvinding nord for projektområdet, men der sker ikke indvinding på det nyansøgte råstofgraveområder. Den potentielle påvirkning fra den aktive grusgrav med indvindingstilladelse vil ophøre, når indvindingstilladelsen udløber 1. april 2031.

12.3 MILJØVURDERING

12.3.1 ANLÆGSFASE

I anlægsfasen fældes skoven og stød og muld dozes op i volde langs projektområdets rand. Der vil således reelt forekomme fire anlægsfaser, en for hver etapeåbning. Anlægsfaserne vil forekomme samtidig med, at der indvindes råstoffer i referencescenariet/den foregående etape.

Fældning af skov vil medføre, at en større andel af nedbøren vil tilgå grundvandet, idet fordampning fra skovens store overflade og træernes vandoptag vil ophøre. Dette vurderes at være en neutral påvirkning, da skovarealet er relativt lille i forhold til det store og udbredte grundvandsmagasin, hvorfor den øgede grundvandsdannelse ikke er væsentlig.

Muldlaget har afgørende betydning for omdannelse og nedbrydning af tilført gødning og pesticider. Der sker ingen gødskning eller jordbehandling efter anlægsfasen. Plantagen drives ikke længere med

kulturpleje med sprøjtning (se Notat om *Skovgennemgang Uge Plantage*, Bilag E). Fjernelse af muldlaget har således ikke nogen betydning i forhold til hverken grundvandsdannelsen eller påvirkning af kvaliteten af grundvandet.

Bortgravning af sedimenter i det hele taget fra projektområdet er nærmere vurderet og beskrevet i driftsfasen. Miljøpåvirkningen i anlægsfasen kan i øvrigt sammenlignes med miljøpåvirkningen i driftsfasen, idet det er de samme påvirkninger, som finder sted, blot i et væsentligt kortere tidsrum og i et mere begrænset omfang.

Særligt anvendes der færre maskiner i anlægsfasen end i driftsfasen. Der henvises derfor til vurderingen i driftsfasen. Bortgravning af råstoffer fra projektområdet er nærmere vurderet og beskrevet i nedenstående afsnit om driftsfasen.

12.3.2 DRIFTSFASE

Påvirkning af drikkevandsboringer

Grundvandets strømningsretning i området i både det terrænnære grundvandsmagasin og i det regionale grundvandsmagasin vurderes at være sydvestlig dels ud fra pejlinger i lokalområdet, dels ud fra det regionale potentialekort. Trykniveauet i de to magasiner er nogenlunde det samme, hvorfor der ikke ses hverken opadrettet eller nedadrettet gradient. Som det fremgår af Figur 12-2 ligger indvindingsoplandet til Røllum-Torp Vandværk nordøst for projektområdet og således opstrøms dette. Der vurderes således ikke at kunne strømme vand fra graveområdet til indvindingsoplandet til Røllum-Torp Vandværk. Desuden er afstanden til vandværket så stor, at der ikke er risiko for nogen form for påvirkning af vandværket og dets vandforsyning ved råstofindvinding i projektområdet.

De omkringliggende ejendomme på Oksevejen (mod vest) og Golfbanevej (mod syd) har privat drikkevandsforsyning beliggende mellem 120 og 210 meter fra projektområdet i overordnet nedstrøms retning. På to af ejendommene findes information om boringens eller indvindingens dybde, som er henholdsvis 12 og 26-30 meter. Der foregår således privat drikkevandsindvinding fra det terrænnære grundvand i området.

Ved råstofindvinding under grundvandsspejlet, hvilket vil være aktuelt i dette område, vil det fjernede råstofvolumen blive erstattet af samme mængde tilstrømmende grundvand i gravesøen, og der kan opstå en midlertidig, mindre og helt lokal sænkning af grundvandet tæt på søen, mens vandet løber til. Det konkluderes bl.a. i miljørapport fra Miljøstyrelsen om følgevirkning af råstofgravning under grundvandsspejlet (Miljøstyrelsen, 2000), at råstofindvinding såvel over som under grundvandsspejlet generelt ikke vurderes at udgøre en risiko for grundvandet. Det fremgår bl.a. af, at råstofindvinding kun medfører en lille og midlertidig, lokal sænkning af grundvandsspejlet omkring grusgraven, og at selve råstofindvindingen under grundvandsspejlet kun har en særdeles begrænset påvirkning af grundvandsstanden, grundvandskvaliteten og dermed nærliggende vandindvinding.

Sænkningens størrelse vil afhænge af den årlige indvindingsmængde af råstoffer samt af indvindingsintensiteten. Erfaringer fra mange råstofgrave i Danmark viser, at sænkningen ofte er på få cm og med relativ lille udbredelse indenfor få meter til et par hundrede meter fra indvindingsområdet, fx (Region Hovedstaden, 2015) og (Niras, 2019). Dette gælder også, når der som i dette projekt indvindes med sandsuger, som pumper en blanding af vand og råstoffer op og aflejrer det på søbredden, hvorfra vandet med det samme løber tilbage i gravesøen. Erfaringer viser også, at variationen i vandstanden i grundvandsfødte søer hovedsagelig skyldes årstidsvariation i

nedbøren og at råstofindvinding kun risikerer at påvirke vandspejlet i grundvandsfødte søer, der ligger meget tæt på den aktuelle oppumpning/opgravning.

Råstofindvindingens påvirkning af grundvandsspejlet vil være størst i opstartsfasen af en ny gravesø, hvor grundvandsspejlet sænkes en smule, men momentant, og derefter ret hurtigt etablerer sig som konstant søspejl. Søen vil herefter dæmpe sænkningen ude i det omkringliggende grundvandsmagasin under den fortsatte indvinding i søen.

Umiddelbart nord for projektområdet er der allerede etableret flere større gravesøer, hvoraf to i skrivende stund er aktive, og heraf den ene beliggende få meter fra projektområdets graveetape 1. Den ældste gravesø nord for projektområdet er beskyttet efter naturbeskyttelseslovens § 3 og ligger 30-50 meter nord for projektområdet, se Figur 10-1. De forskellige gravesøer er gennem mere end 15 år langsomt blevet udbygget, og udbygningen vil fortsat langsomt ske i takt med den fortsatte indvinding. Indvindingen under grundvandsspejl vil således fortsætte fra den eksisterende gravesø mod syd gennem skel til projektområdet, og indvindingsmængden og -intensiteten vil være uændret for den samlede råstofgrav, der forventes at bestå af både ikke afsluttede dele af den nuværende grav og af projektområdet.

I den aktive råstofgrav mod nord startede indvindingen oprindeligt umiddelbart øst for Oksevejen 12 og indvindingen under grundvandsspejlet er i begyndelsen foregået forholdsvis tæt på denne, nu nedlagte ejendoms drikkevandsboring, DGU nr. 168.1408, uden at dette har medført nogen oplevet påvirkning af hverken drikkevandets mængde eller kvalitet.

Indvindingen af råstoffer medfører også indvinding af grundvand, idet råstofferne suges op fra søbunden. Størstedelen af det indvundne vand vil løbe tilbage til gravesøen, når det oppumpede materiale aflejres på søbredden. Kun en lille andel (<10 %) vurderes at være bundet til sediment eller at fordampe. Den nuværende tilladte grundvandsindvinding fra gravesøer udgør 1,6 mio. m^3/år, og er baseret på råstofindvinding fra to aktive ralsugere, der indvinder op til 2000 m^3 råstoffer i timen. Da ca. 30 % er tørstof, vil den maksimale vandindvinding være på ca. 1400 m^3/time og højst 14.000 m^3/døgn. Da den nuværende indvinding fortsætter uændret ind i projektområdet, vil det fortsatte behov for tilladelse til vandindvinding være 1,6 mio. m^3/år.

Den fortsatte indvinding under grundvandsspejlet mod syd og rundt i projektområdet vurderes ikke at påvirke grundvandsstanden eller grundvandsstrømningen i et omfang, der har betydning for de aktuelle drikkevandsindvindinger vest og syd for projektområdet, eller for øvrige vandindvindinger, dels på grund af den buffereffekt, som den allerede eksisterende gravesø giver, dels på grund af afstanden til de private drikkevandsindvindinger og endelig dels på grund af indvindingernes nedstrøms beliggenhed i forhold til råstofindvindingen.

Vand til vanding af interne køreveje

Som nævnt i afsnit 3.6.4 er erfaringerne fra den nuværende råstofindvinding i området, at behovet for støvforebyggende vanding af interne veje og materialestakke er yderst begrænset. Vand til vanding hentes i den nærmeste aktive gravesø og forventes ikke at overstige 500-1000 m^3 pr. år, hvilket er uændret i forhold til den nuværende situation i den aktive råstofgrav mod nord. Nogle år vil der slet ikke være behov for vanding. Behovet er så lille, at indvindingen fra en gravesø ikke medfører nogen påvirkning af omgivelserne.

Forureningsrisiko

Råstofindvindingen vil medføre, at stød og muldlaget afrømmes og anvendes i jord- og støjvolde. Råstoflaget findes umiddelbart under muldlaget, som således kun yder en meget ringe beskyttelse mod nedsivning af nitrat. Det ændrer dermed stort set ikke på nitratsårbarheden af grundvandsmagasinerne, at mulden fjernes fra overfladen. Ved råstofindvindingen fjernes ikke nitratreducerende lag, og nitratsårbarheden ændres således ikke som følge af råstofindvindingen. Derimod vil fældning af skoven og oplag af stød i jord- og støjvolde sandsynligvis medføre en øget nitratudvaskning i en periode på nogle få år efter fældningen. Hvor meget nitratudvaskningen vil stige, afhænger af en lang række af faktorer som atmosfærisk kvælstofdeposition, træarter, hvor meget skovningsaffald, der indbygges i volde, jordbundsforhold, nedbør m.v.

Undersøgelser efter stormfaldet i Danmark i 1999, hvor et skovareal i Sønderjylland blev ryddet og jorden blotlagt, viste en væsentlig forøget nitratudvaskning på 50-70 mg/l i et par år i forhold til før stormfaldet. Årsagen var mindre fordampning efter rydningen, som førte til, at nedsivningen og dermed udvaskningen blev væsentligt forøget (Miljøministeriet, 2003).

Studier fra Finland (Linroos, Antii-Jussi et al., 2016) har vist, at nitratudvaskningen ved oplag af skovningsrester (grene og toppe med nåle) i stakke afhænger af mængden af skovningsrester pr. arealenhed, hvor den største nitratudvaskning ses ved størst mængde skovningsrester pr. arealenhed. En nitratpuls stigende til ca. 50 mg/l efter ca. 1,5 år og derefter faldende til omkring 10 mg/l efter yderligere et år er konstateret under sammenlignelige jordbundsforhold og træarter, men den store forskel på det finske studium og nærværende projekt er, at alle skovningsrester flises og fjernes, og kun stødet (stubbe med rødder) er tilbage. Netop fordi alle skovningsrester fjernes, og det kun er det tilbageværende stød, som oplægges i volde, vurderes nitratudvaskning fra voldene at blive forholdsvis begrænset. Der findes dog ikke studier af nitratudvaskning fra sammenlignelige situationer, og da grundvandet er sårbart over for nitrat, og der findes nedstrøms beliggende private vandforsyninger, som formentlig i forvejen indvinder nitratholdigt vand, kan det ikke udelukkes, at projektet kan medføre en væsentlig negativ påvirkning af vandkvaliteten ved private vandforsyninger i form af øget nitratkoncentration.

Der vil ikke blive anvendt pesticider, mens der indvindes råstoffer. Pesticider anvendt på naboarealer vil nedsive der og vil ikke medføre afstrømning af pesticidforurenet overfladevand til grusgravens område. Risikoen for pesticidforurening er dermed uændret i forhold til referencescenariet. Projektet vil således ikke forringe mulighederne for, at grundvandsforekomster med ringe kemisk tilstand kan nå målsætningen om god kemisk tilstand.

I forbindelse med råstofgravningen er der en begrænset risiko for bakteriologisk forurening af grundvandet. Risikoen kan opstå, hvis dyreafføring indeholdende sygdomsfremkaldende bakterier fra fx fugle opløses og føres ud i grundvandet. Risikoen vurderes at være meget lille, og da de nærmest liggende privat drikkevandsindvindinger ligger mere en 120 meter fra gravesøen, der etableres i projektområdet, vurderes der ikke at være behov for afstandskrav mellem vandindvindingerne og råstofindvindingen under grundvandsspejl, da fortynding vil eliminere forureningsrisikoen.

Indvinding under grundvandsspejl kan i nogle tilfælde medføre pyritoxidation og udfældning af okker i gravesøerne. Når pyrit kommer i kontakt med ilt, spaltes den til ferrojern og svovl, og der dannes rødt okker (Fe_2O_3). Rødt okker kan binde vandmolekyler til sig, hvorved farven ændres til gul. Ved pyritoxidation dannes også sulfat og processen medfører faldende pH og dermed højere koncentrationer af blandt andet nikkel og arsen. Påvirkningen fra pyritoxidation aftager dog hurtigt. På grund af projektområdets beliggenhed på Tinglev Hedeslette med udelukkende forekomst af sand og grus i hele indvindingsdybden, udbredte fund af nitrat i grundvandet og sedimentfarveskift fra lys

gulgrå til lysgrå 15 meter under terræn i 1994, beskrevet i boring DGU nr. 168.1159 beliggende ca. 350 meter sydvest for projektområdet, vurderes grundvandet at være iltet og redoxfronten at ligge dybt, og dermed vurderes det, at mængden af uomsat pyrit inden for indvindingsdybden er meget lille. Derfor vurderes pyritoxidation ikke at påvirke vandkvaliteten i søerne eller det omkringliggende grundvand væsentligt.

Den fortsatte indvinding under grundvandsspejlet vurderes således samlet set ikke at påvirke grundvandsstanden eller grundvandsstrømningen i væsentligt omfang uden for graveområdet. Vandstandsvariationer i såvel søer som grundvandsspejlet generelt skyldes altovervejende variationer i nedbørsmængder. Vandkvaliteten, herunder i private husholdningsboringer, som er i nærområdet, vurderes ikke at blive påvirket væsentligt af indvindingen under grundvandsspejlet. Projektet medfører endvidere ikke risiko for saltvandsindtrængning, idet indvindingen er langt både terrænnær og langt fra kysten. Ligeledes vil råstofgravningen ikke medføre risiko for påvirkning af vandafhængig terrestrisk natur. Dette er nærmere beskrevet i afsnit 10.3.

Råstofindvinding er ikke omfattet af risikobekendtgørelsen, og anlæg og indvinding forventes ikke at udgøre en særlig risiko for uheld med forurening til følge. Risiko for uheld ved råstofindvinding vurderes at kunne sidestilles med risiko for uheld i forbindelse med almindelig markdrift og anlægsarbejde.

Som en worst case betragtning er det vurderet, hvilken forureningsrisiko et udslip af diesel medfører, for eksempel i forbindelse af tankning af gravemaskine, læssemaskiner og tørsorteringsanlæg. Da tankning sker under konstant opsyn, er det usandsynligt, at der kan ske udslip af mere end 500 l. Hvis 500 l diesel lækkes til jord bestående af umættet mellem- til grovkornet sand, vil det spildte volumen kunne tilbageholdes i et materialevolumen på knap 17 m^3, idet retentionskapaciteten for let gasolie i mellem- til grovkornet sand typisk angives til 30 l/m^3 (Miljøstyrelsen, 2008). Det betyder, at et stort udslip eller en stor lækage af brændstof vil blive tilbageholdt og nedbrudt i et lille jordvolumen. Der er dermed meget lille risiko for, at et utilsigtet spild breder sig til grundvand eller uden for gravens område.

De benyttede maskiner og anlæg vil blive holdt i forsvarlig stand, således at risikoen for spild fra dieseloliedrevne maskiner minimeres. Som beskrevet i projektbeskrivelsen opbevares en stationær olietank på 5.900 l og en mobil, dobbeltskroget brændstoftank på 1.500 l i en container i den nordlige del af den eksisterende grav. Dette medvirker til at minimere risiko for uheld relateret til påkørsel eller lignende. Tankning af anlæg i graven vil naturligt ske under konstant opsyn og ved eventuelt uheld med spild, vil spildet hurtigt kunne bortgraves. Ved spild er det generelt vigtigt, at der reageres hurtigt i forhold til at få bortgravet forureningen og placeret den i en tæt beholder/container, da den hurtige spredning primært vil finde sted i fri fase i løbet af de første timer og dage efter spildet.

Samlet vurdering

Projektets miljøpåvirkning i forhold til forurening af grundvand og nærliggende vandindvinding vurderes samlet set at kunne blive væsentlig negativ i driftsfasen, idet fældning af skov og oplag af stød og muld i volde ved åbning af hver af de 4 graveetaper ikke kan udelukkes at medføre stigende nitratkoncentration ved nedstrøms beliggende private drikkevandsindvindinger. Der er derfor både opstillet en afværgeforanstaltning og et overvågningsprogram.

Samlet vil projektet i driftsfasen have en neutral påvirkning af grundvandsforekomsternes kvantitative tilstand og kemiske tilstand. En øget nitratudvaskning i et afgrænset tidsrum til i forvejen nitratholdige grundvandsforekomster vurderes ikke af medføre fare for, at grundvandsforekomsters

kemiske tilstand ændres grundet deres meget store udbredelse og projektets i forhold hertil meget lille påvirkning.

Risiko for forurening med pesticider er uændret i forhold til referencescenariet og er dermed neutral. I forhold til okker, arsen, nikkel og sulfat, er påvirkningen også neutral, da der ikke vurderes at være risiko for øget pyritoxidation af betydning. Endelig vurderes forureningsrisikoen i forhold til øvrige miljøfremmede stoffer så som drivmidler at være mindre negativ, selvom risikoen gennem forskellige sikkerhedsforanstaltninger er stærkt minimeret.

12.3.3 EFTER ENDT DRIFT

Området efterbehandles til en større sø med omkringliggende muldfri og udyrket bredzone. På ca. 13 ha af projektområdet genudlægges muld og stød, som ikke måtte være helt formuldet, og der plantes skov som en del af erstatningen for den skov, som fældes i anlægsfasen.

Der vil ikke blive anvendt gødning eller pesticider i det efterbehandlede område. Når driften er ophørt, vil området henligge som natur og skov til gavn for både biodiversitet og den langsigtede grundvandsbeskyttelse, og forureningsrisikoen vil være ophørt. Eventuelle pesticider anvendt på naboarealer vil nedsive der, og ikke medføre afstrømning af pesticidforurenet overfladevand til grusgravens område.

I forhold til grundvand, grundvandsforekomster og vandforsyningerne i området, vil efterbehandlingen have neutral miljøpåvirkning.

I forhold til de to regionale grundvandsforekomster, hvor der er ringe kemisk tilstand pga. pesticider, vil efterbehandlingen uden anvendelse af gødning og pesticider være neutral til at opnå målopfyldelse, idet der i dag heller ikke anvendes pesticider.

I forhold til at opretholde den gode kvantitative tilstand af grundvandsforekomsterne vil efterbehandling til sø og skov have en neutral påvirkning, mens det i forhold til den kemiske tilstand vil have en neutral påvirkning.

12.4 AFVÆRGEFORANSTALTNINGER

I forbindelse med skovning skal det sikres, at alle skovningsrester i form af stammer, grene, toppe, flis o.l. fjernes fra projektområdet, og at det ikke henligger på arealet. På den måde sikres det, at væsentlige bidragydere til nitratudvaskning i forbindelse med fældning af skov, fjernes. Den væsentlige miljøpåvirkning i forhold til private vandforsyninger vurderes på den måde at kunne afværges til en moderat negativ miljøpåvirkning.

12.5 KUMULATIVE PÅVIRKNINGER

Når den nuværende indvinding under grundvandsspejl ophører (referencescenariet), påbegyndes den miljøvurderede indvinding, så der ikke er overlap og dermed ikke kumulation. Nærmeste aktive råstofindvindinger ligger ca. 1,9 km vest for projektarealet og ca. 2,3 km øst for projektarealet. På grund af den store afstand til disse vil der ikke forekomme kumulative påvirkninger i forhold til grundvand og drikkevand.

12.6 OVERVÅGNING

Før fældning af skov påbegyndes, anbefales det, at der udtages referencevandprøver til analyse for nitratindhold fra nærmeste nedstrøms beliggende private vandforsyninger med henblik på at undersøge nitratniveauet før skovfældning og opstart af råstofindvindingen. Derefter anbefales det, at nitratindholdet overvåges med analyser halvårligt. Såfremt der inden for tre år efter fældning af skov konstateres en nitratkoncentration stigende til et niveau på over 50 mg/l i en eller flere af de nævnte private vandforsyninger, skal der iværksættes tiltag til at forbedre vandkvaliteten i forhold til nitrat.

Vandforsyninger listet i Tabel 12-2 foreslås omfattet af overvågningen.

Tabel 12-2 Oversigt over nedstrøms beliggende private vandforsyninger, som bør overvåges for nitratindhold.

Adresse	Boring	AnlægsID
Oksevejen 11	-	173575
Uge Hedevej 9	168.1361	173557
Golfbanevej 1-3	168.850	173558

13 LANDSKAB

Projektets mulige påvirkning af landskabet vurderes i dette kapitel. Indledningsvist beskrives områdets eksisterende forhold såsom relevante landskabskarakter og landskabsdannelse. På grundlag af beskrivelsen vurderes råstofindvindingens påvirkning på de landskabelige værdier og visuelle forhold, herunder især i relation til efterbehandlingen og Oksevejen langs projektområdet, da denne er en del af Hærvejen. Der vurderes også, om der vil forekomme kumulative effekter sammen med andre planer og projekter i området, og hvorvidt der er behov for overvågning i området.

13.1 METODE

Landskabet i og omkring projektområdet beskrives på baggrund af kortanalyse med brug af tilgængelige kortdata fra offentlige databaser såsom plandata.dk og Arealinformation (Danmarks Miljøportal, set 2023) (Erhvervsstyrelsen, set 2023). Endvidere er området besøgt den 19. oktober 2022, hvor der er taget fotos af området til brug i beskrivelsen og vurderingen af landskabet. Yderligere inddrages oplysninger fra gældende kommuneplan 2015-2026, (Aabenraa Kommune, vedt. 2017) samt Per Smeds landskabskort (Smed, 1981) til beskrivelse af det naturgeografiske grundlag og landskabets karakter.

På baggrund af beskrivelsen foretages en vurdering af den forventede påvirkning af landskabet som følge af råstofindvindingen, samt hvorvidt landskabskarakteren ændres væsentligt som følge af råstofindvinding, efter den væsentlighedsskala, som er beskrevet i kapitel 5. Det er navnlig vurderet, hvilken påvirkning råstofindvindingen kan have på landskabsoplevelsen og de landskabelige værdier, både under og efter endt drift, herunder især i relation til efterbehandling af projektområdet.

13.1.1 MANGLENDE VIDEN

Der er ikke konstateret manglende viden i forbindelse med landskabsvurderingen, for det aktuelle projekt. Den foreliggende viden vurderes derfor at være tilstrækkelig til at vurdere råstofindvindingens mulige påvirkning på landskabet.

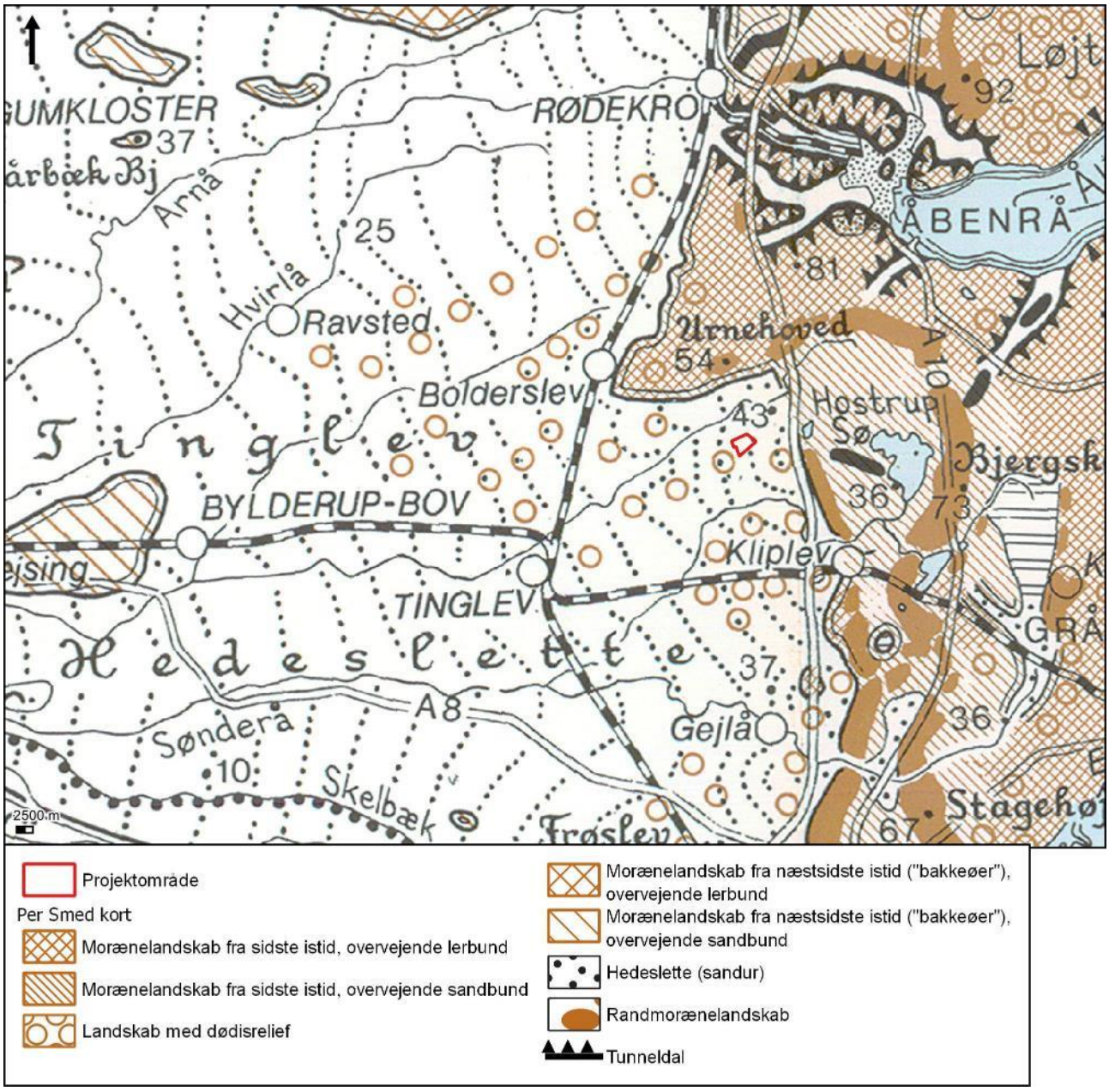
I forhold til de mulige kumulative forhold er det ikke muligt at vurdere det forventede fremtidige omfang af råstofudnyttelse i området inden for det samlede areal, der er udpeget som råstofgraveområde, da gravetilladelser til disse arealer endnu er ukendte.

13.2 EKSISTERENDE FORHOLD OG REFERENCESCENARIE

Projektområdet på 26 ha er beliggende centralt i Aabenraa Kommune i det åbne land. Projektområdet ligger i den sydvestlige del af et område, der er udpeget som Råstofgraveområde: Uge Nord. Hele projektområdet er udpeget som fredskov og afgrænses mod nordøst af Årtoft Plantage, hvor der også løber et eksisterende beskyttet sten- og jorddige (se Figur 13-3). Mod nord er området præget af eksisterende og tidligere råstofindvinding, søer og bevoksning. Langs den vestlige afgrænsning løber

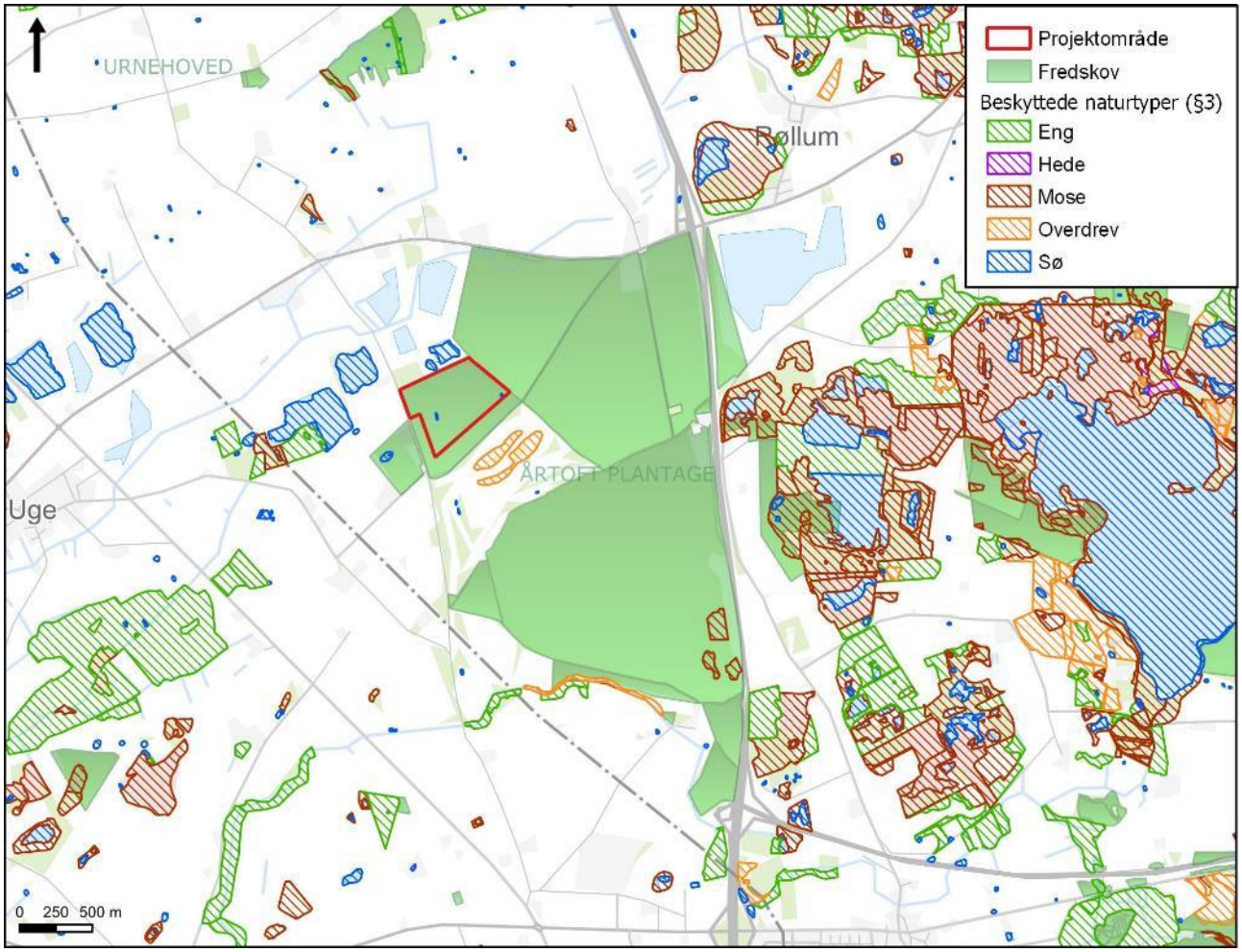
Oksevejen / Hærvejen, der er udpeget som værdifuldt kulturmiljø (se Figur 13-3). Mod sydøst afgrænses projektområdet af et bælte med skov ud mod Goldbanevej og Sønderjyllands Golfklub, der ligger sydøst for området.

Landskabet er en del af Tinglev Hedeslette, hvor der forekommer landskaber med dødisrelief, (se Figur 13-1). Landskabet på hedesletten er overvejende fladt og sandet og adskiller sig tydeligt fra de mere frodige og kuperede morænelandskaber, der tilstøder hedesletten mod øst. Fra projektområdet kan de bølgende morænelandskaber, der ligger i en højere kote, ses i horisonten mod nord og øst.



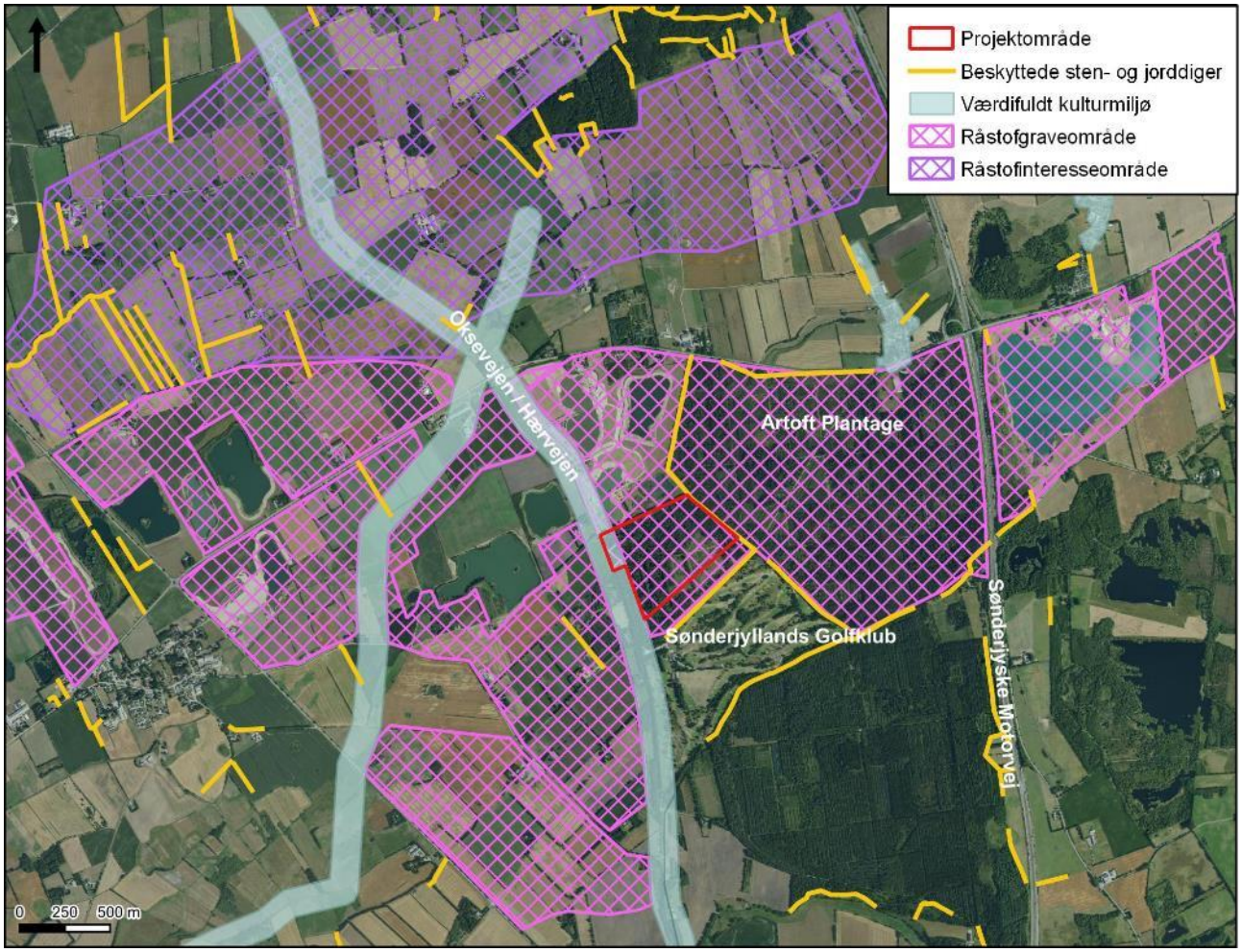
Figur 13-1 Udsnit af Per Smeds landskabskort med projektområde vist med rød stregfarve (Smed, 1981).

Landskabet er karakteriseret ved flere skovområder, herunder også fredskov (se Figur 13-2), plantager samt opdyrket land og spredt bebyggelse og mindre landsbyer. Mod øst løber Sønderjyske Motorvej og ca. 1,7 km syd for projektområdet løber Bjerndrup Mølleå. Landskabet er mod vest i højere grad præget af konventionelt landbrug og opdelt af flere levende hegn. Sydvest om projektområdet løber der højspændingsledninger.



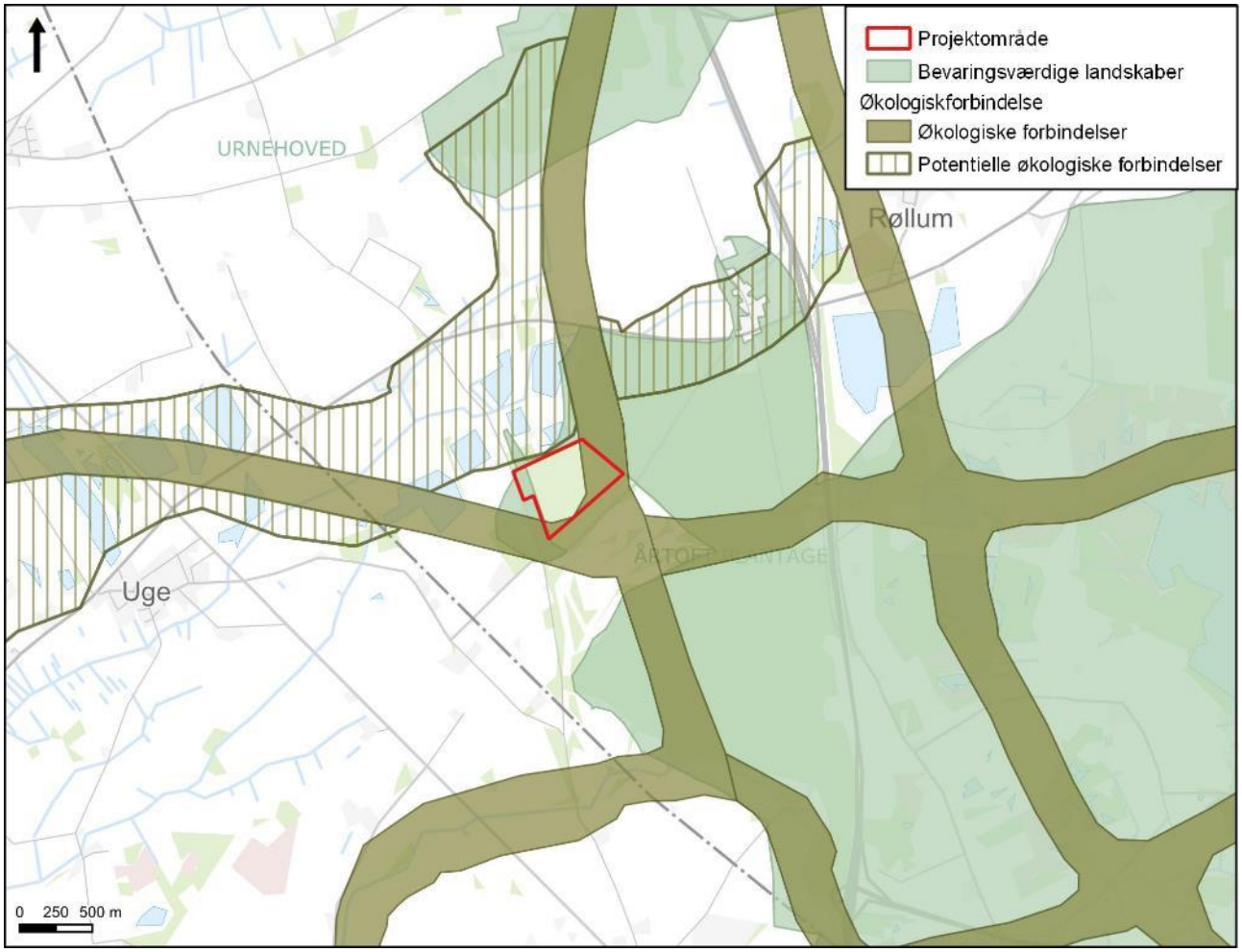
Figur 13-2 Kort med projektområdet i det omkringliggende landskab.

Det omkringliggende landskab er præget af eksisterende og tidligere, allerede udgravede og efterbehandlede, råstofområder. Her er der flere søer og begyndende naturlig indvandring af flora og fauna, flere af de tidligere gravesøer er udpeget til at være beskyttet natur (se Figur 13-2). I landskabet omkring projektområdet er der flere eksisterende beskyttede sten- og jorddiger (Figur 13-3) samt områder, der i Aabenraa Kommuneplan 2015 er udpeget som værende bevaringsværdige og med økologiske forbindelser (se Figur 13-4). Vurdering af projektets indvirkning på sammenhæng og funktion af økologiske forbindelser jf. kommuneplanens retningslinjer findes i kapitel 10 Beskyttet natur, fredskov og økologiske forbindelser.



Figur 13-3 Ortofoto med projektområdet i det omkringliggende landskab.

Selve projektområdet ligger i et fladt terræn der i dag er udpeget som fredskov med to mindre vandhuller udpeget som beskyttet natur. Der er både i og omkring projektområdet arealer udpeget i Aabenraa Kommuneplan 2015 til økologiske forbindelser samt en mindre del, der indgår i bevaringsværdige landskaber (se Figur 13-4).



Figur 13-4 Kort med projektområdet i det omkringliggende landskab.

13.2.1 REFERENCESCENARIE

Referencescenariet beskriver den situation, hvor projektet ikke gennemføres, samt den forventede fremtidige miljøpåvirkning som følge heraf. Hvis projektet ikke gennemføres, vil der forsat være fredskov, hvorfor situationen på disse arealer vil være uændret.

Da projektområdet er udlagt som graveområde i Region Syddanmarks Råstofplan 2020, må det formodes, at den sandsynlige udvikling for området på lang sigt vil være, at der gennemføres råstofindvinding på arealet.

13.3 MILJØVURDERING

I dette kapitel vurderes det ansøgtes påvirkning af landskabet. Projektområdets nære omgivelser er blandt andet defineret af omkringliggende veje, råstofgrave, skov og golfbane. I landskabet omkring projektområdet er der flere eksisterende beskyttede sten- og jorddiger. Projektets mulige påvirkning af disse er belyst i kapitel 14 om kulturarv.

Påvirkning af terrænet indenfor projektområdet vil være markant idet terrænet sænkes som følge af råstofindvindingen. Projektområdet ligger i det åbne land i et område, der allerede er udpeget til råstofgraveområde. Da projektområdet ligger i forlængelse af en allerede aktiv råstofgrav, vil ændringen af landskabet ikke opleves lige så markant, som var projektet beliggende i et landskab med jomfruelig jord. Råstofindvindingen vil dermed blot øge den samlede påvirkning af landskabet.

13.3.1 ANLÆGSFASE

Under anlægsfasen vil der blive afrømmet muld og fældet træer i projektområdet. Afrømmet muld og stød fra træerne oplægges som jordvolde langs projektområdets afgrænsning, og de allerede eksisterende jordvolde vil blive forlænget jf. afsnit 3.7.2. Jordvoldene omkring projektområdet vil have en midlertidig mindre til moderat negativ visuel påvirkning, dog vil alternativet, hvor voldene ikke bliver etableret, have en større negativ påvirkning på den samlede landskabskarakter, da indsyn til projektområdet i det scenarie vil være betydeligt større.

I anlægsfasen vil projektområdet ændre karakter fra fredskov til et aktivt graveområde. Der vil i forbindelse med projektet blive fældet eksisterende fredskov, hvilket medfører en ændret og mere åben landskabskarakter indenfor projektområdet. Samtidig vil fældning af træerne enkelte steder give anledning til større indsyn til projektområdet, på steder hvor de eksisterende skovbryn ikke bevares, se også følgende afsnit om påvirkninger i driftsfasen.

Etablering af jordvolde og fældning af træbevoksninger i anlægsfasen vil være af lokal karakter, men langvarig da jordvoldene vil forblive omkring projektområdet i hele projektets levetid. Den samlede påvirkning af landskabet i anlægsfasen vurderes derved at være moderat negativ.

13.3.2 DRIFTSFASE

Mens råstofgraven er i drift, vil oplevelsen af det nære landskab til graveområdet primært være påvirket af støjvolden samt visuel forstyrrelse fra oplag, maskiner og lastbiler hvor der er indkig til råstofgraven. Da de eksisterende løvtræshegn i stor grad bevares langs Oksevejen og Golfbanevej, vil projektområdet på en stor del af strækningen kun anes i mindre grad bag bevoksning og støjvolde. Det vurderes derfor, at den nære landskabsoplevelse kun vil blive påvirket i mindre negativ grad.

Jordvoldene vil løbende blive anlagt i takt med, at de enkelte graveetaper inddrages. Driften vil derudover medføre en grad af visuel påvirkning som følge af maskiner, transportveje mm. Det vurderes, at den visuelle påvirkning primært vil opleves fra Oksevejen, dog vil denne påvirkning være begrænset og de fleste steder skærmet af de omkringliggende jordvolde og eksisterende bevoksning.

I forbindelse med råstofindvindingen, vil den største påvirkning i driftsfasen være terrænændring som følge af råstofindvindingen og den visuelle forstyrrelse fra maskiner og lastbiler. Denne påvirkning kan ikke afværges, men er af lokal, men langvarig karakter.

Der indvindes aktivt i den tilstødende grusgrav i nord, og det ansøgte område vil være en fortsættelse mod syd af denne indvinding. Påvirkningen af landskabet i driftsfasen vurderes at være moderat negativ, idet der for driftsfasen er tale om en forsættelse af en eksisterende råstofgrav.

Figur 13-5 Eksisterende forhold med bevoksning, langs Golfbanevej. Projektområdet er til højre i billedet. Foto den 19. oktober 2022.

Figur 13-6 Eksisterende forhold med bevoksning, langs Oksevej, set fra enden af Golfbanevej. Projektområdet er til højre i billedet. Foto den 19. oktober 2022.

13.3.3 EFTER ENDT DRIFT

Projektområdet efterbehandles til natur efter endt drift. Jordvoldene vil blive fjernet, og graveområdet vil blive efterbehandlet. Den fulde udnyttelse af råstofressourcen i området vil efterlade råstofgraven som en større sø med vandspejl og omgivende terræn i 5-6 meters dybde i forhold til terrænet i Årtoft Plantage nordøst for råstofgraven. Der har tidligere været råstofindvinding på de øvrige omgivende arealer til den ansøgte råstofindvinding, og terrænforskellen vil derfor være mindre her. Efterbehandlingen gennemføres så vidt muligt i takt med, at de enkelte graveetaper graves færdige, og nye arealer inddrages.

Området vil blive efterbehandlet til sø og skov. Da der graves under grundvandsspejl, vil der blive dannet en sø centralt i området, der bliver efterbehandlet så den vil få en mere naturlig udformning, med en dyrkningsfri bramme. Ligeledes vil skrænterne blive efterbehandlet med varierende skrænthældninger, så de fremstår mindre kunstigt i landskabet, og det efterbehandlede areal indpasses så vidt muligt i det omkringliggende landskab.

Der vil i området omkring søen blive plantet erstatningsskov, der skal kompensere for det areal af fredskov, der fældes i forbindelse med udvidelsen af råstofgraven. Helt lokalt inden for projektområdet vil terrænet være markant ændret, men den overordnede landskabskarakter vil ikke ændres væsentligt i forhold til landskabet i dag, hvor området allerede er præget af tidligere og eksisterende gravning, som har ændret landskabskarakteren i området omkring grusgraven. Det

vurderes, at den efterbehandlede grusgrav med søer, beplantning og natur vil give et varieret landskab, der kan indgå som en helhed med de i området allerede efterbehandlede råstofgrave. Påvirkningen vil være lokal, men permanent i et allerede påvirket landskab. Det vurderes samlet, at projektet vil have en moderat negativ påvirkning af landskabet.

13.4 AFVÆRGEFORANSTALTNINGER

Det er vanskeligt at begrænse påvirkningen af det oprindelige landskab ved råstofgravning, og det må forventes, at landskabskarakteren uundgåeligt vil blive yderligere fragmenteret og forstyrret, sammenholdt med de eksisterende forhold. Landskabskarakterområdet er i stor grad påvirket af både tidligere og aktive råstofgraveområder, hvilket er med til at præge landskabet i dette område.

Råstofindvindingen i det ansøgte projektområde vil indgå i kumulation med råstofindvinding på de omgivende arealer, i den igangværende forandring fra skov og landbrug til et landskab præget af gravesøer. Denne forandring vil blive forstærket såfremt råstofindvindingen realiseres i alle de udlagte områder. Overvejelser vedrørende efterbehandling bør derfor overordnet fokusere på, hvilken ny landskabskarakter, der ønskes fremmet i det samlede landskab for området.

Det tilstræbes, at terrænet i den efterbehandlede råstofgrav får et naturligt udseende, og den efterbehandlede råstofgrav beplantes med skov som vil bidrage med en slørende effekt af terrænændringerne i landskabet. Skrænterne skal i retableringen have et så vidt muligt naturligt udseende med varierende hældning ligesom gravesøen efterbehandles med et varierende forløb. Skrænterne i randen af den efterbehandlede råstofgrav henstår generelt til naturlig tilgroning. På de arealer der skal beplantes, tilføres der muld, og der plantes erstatningsskov efter fældet fredskov, dette vil i nogen grad bidrage til at skærme råstofgraven fra det omgivende landskab. Med variation i skrænter og søbred samt beplantning med skov vil graveområdet ikke i samme grad opleves som et teknisk præget, kunstigt landskab.

Det ansøgte projekt er tilpasset det omgivende landskab bedst muligt, og der er ikke udpeget nogen væsentlige negative påvirkninger i forhold til landskab. Derfor er der heller ikke defineret særlige afværgeforanstaltninger i forhold til landskab.

13.5 KUMULATIVE PÅVIRKNINGER

Projektområdet er beliggende i et større råstofgraveområde. Påvirkning af landskabet fra den ansøgte råstofindvinding vil kumulere med landskabelig påvirkning fra igangværende og fremtidig råstofindvinding. Landskabet omkring det ansøgte område vil komme til at fremstå mere fragmenteret end i dag. Den ansøgte råstofindvinding vil bidrage til denne samlede landskabspåvirkning, som vurderes at være væsentlig. Bidraget fra det ansøgte til denne forventede kumulative, fremtidige landskabspåvirkning vurderes dog til at være mindre.

Karakteren af det fremtidige, kumulativt ændrede landskab vil afhænge af, hvilken strategi for efterbehandling og efterfølgende udnyttelse af arealerne efter ophørt gravning, der vælges for de øvrige enkelte graveområder. Efterbehandlingsplaner for disse kendes ikke i dag.

13.6 OVERVÅGNING

Der vil ikke være behov for overvågning ud over regionens tilsyn med, at vilkårene i indvindingstilladelsen overholdes, herunder for efterbehandling af det ansøgte graveområde.

14 KULTURARV

I dette afsnit beskrives de eksisterende forhold i og omkring projektområdet i forhold til kulturinteresser, og projektets mulige påvirkninger på disse beskrives og vurderes. Kapitlet omhandler værdifuldt kulturmiljø, nærliggende beskyttede sten- og jorddiger samt ikke-fredede fund og fortidsminder.

14.1 METODE

Miljøvurderingen af projektets påvirkning af kulturmiljø og arkæologiske forhold udføres på grundlag af en gennemgang af tilgængelige relevante databaser og øvrige relevante kortlægninger og beskrivelser samt høringssvar fra Museum Sønderjylland.

Vurderingen indledes med en gennemgang af de eksisterende kulturhistoriske og arkæologiske forhold i og nær projektområdet, herunder fredede og ikke-fredede fortidsminder, såsom arkæologiske fund, fortidsmindebeskyttelseslinjer, beskyttede sten- og jorddiger, kulturmiljøudpegninger i kommuneplanen samt Slots- og Kulturstyrelsens udpegning af kulturarvsarealer. Herefter vurderes det, om projektet vil påvirke kulturarven i området, efter den væsentlighedsskala, som er beskrevet i kapitel 5.

Udpegningerne er hentet fra Kommuneplan 2015-2026 (Aabenraa Kommune, vedt. 2017), Arealinformation (Danmarks Miljøportal, set 2023), Plandata.dk (Erhvervsstyrelsen, set 2023) samt Slots- og Kulturstyrelsens database ”Fund og fortidsminder” (Slots- og Kulturstyrelsen, set 2023) samt fredningskendelse Oksevejen (Reg. Nr.: 00187.00, overfredningsnævnet 07-09-1962).

Projektets mulige påvirkning af områdets kulturhistoriske interesser vurderes på dette grundlag med inddragelse af oplysninger og udtalelser fra Museum Sønderjylland. Museet har i forbindelse med høring af afgrænsningsudtalelsen for det ansøgte projekt påpeget, at der nord for projektområdet er fundet store bopladser og angiver, at ukendte fund af arkæologiske værdier varetages ved udgravninger, som beskrevet i Museumsloven.

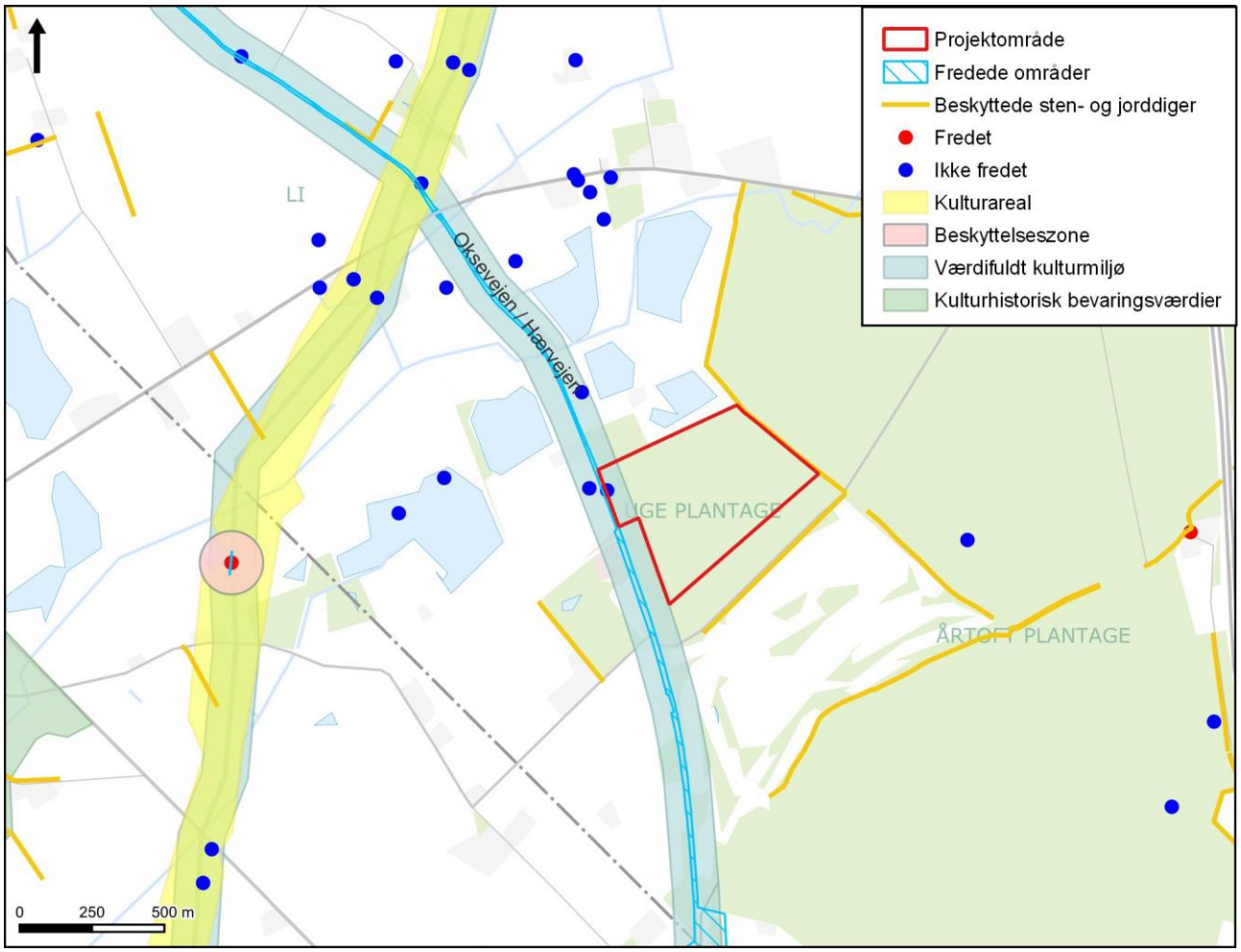
Der er ikke konstateret manglende viden i forbindelse med miljøvurderingen af kulturhistoriske forhold for det aktuelle projekt. Den foreliggende viden vurderes derfor at være tilstrækkelig til at vurdere råstofindvindingens mulige påvirkning på kulturarven i området.

14.2 EKSISTERENDE FORHOLD OG REFERENCESCENARIE

Projektområdet er dækket af eksisterende skov, og der er derfor risiko for, at eventuelle fortidsminder vil kunne være beskadiget på disse arealer.

Projektområdet grænser mod vest op til Oksevejen, som er en del af Hærvejen. Hærvejen var oldtidens hovedfærdselsåre i Jylland, og den går fra Viborg til Rendsburg syd for den dansk-tyske grænse. Strækningen langs med projektområdet kaldes Oksevejen, da vejen blev anvendt til eksport af stude jf. fredninger.dk (Naturfredningsforening, set 2023). På hver side af Oksevejen er der en bræmme på 70 m, som i Kommuneplan 2015-2026 (Aabenraa Kommune, vedt. 2017) er angivet som

kulturhistorisk værdifuldt område. Bræmmen rækker ca. 70 meter ind i projektområdet på en mindre strækning mod nordvest (se Figur 14-1).



Figur 14-1 Projektområde er beliggende ved værdifuldt kulturmiljø, ikke fredede fortidsminder og beskyttede sten- og jorddiger.

Retningslinjen for kulturhistorisk værdifulde områder er:

Bevaringsinteresserne må ikke tilsidesættes inden for de på kortet angivne værdifulde kulturmiljøer. Etablering af nye anlæg, ny bebyggelse og andre indgreb må ikke finde sted i disse områder, hvis tiltaget i væsentlig grad vil forringe oplevelsen eller kvaliteten af bevaringsinteresserne. Samspillet mellem kultursporene, naturgrundlaget og det omgivne landskab må ikke sløres eller ødelægges.

Hærvejen er på denne strækning fredet. Fredningen omfatter her kun selve grusvejen og har til formål at bevare den som grusvej jf. fredningskendelse Oksevejen (Reg. Nr.: 00187.00, overfredningsnævnet 07-09-1962).

Langs den nordøstlige projektafgrænsning løber der et beskyttet sten- og jorddige, og langs Golfbanevej sydøst for projektområdet løber også et beskyttet sten- og jorddige, se Figur 14-1. Digerne er beskyttet jf. museumslovens § 29a.

Nord for projektområdet er der i forbindelse med etablering af den allerede eksisterende råstofgrav mod nord gennemført arkæologiske forundersøgelser, hvor der blev registreret adskillige væsentlige fortidsminder i form af store bopladser. Derudover er der ved den vestlige afgrænsning til projektområdet udpeget to ikke fredede fortidsminder, hvoraf det ene udgør enkeltfund, mens det andet nærmest projektområdet er fund af sten, der formodentlig repræsenterer resterne af en tidlig brolægning langs Hærvejen (se Figur 14-1).

14.2.1 REFERENCESCENARIE

Referencescenariet beskriver den situation, hvor projektet ikke gennemføres samt den forventede fremtidige miljøpåvirkning som følge heraf. Hvis projektet ikke gennemføres, vil der forsat være fredskov i projektområdet, hvorfor situationen her vil være uændret, og de omkringliggende kulturarvsarealer vil derved også forblive uændret.

Da projektområdet er udlagt som graveområde i Region Syddanmarks Råstofplan 2020, må det formodes, at den sandsynlige udvikling for området på lang sigt vil være, at der gennemføres råstofindvinding på arealet.

14.3 MILJØVURDERING

I dette kapitel vurderes projektets påvirkning af kulturarven. Projektområdet grænser blandt andet op til kulturarvselementer såsom Hærvejen, ikke fredede fortidsminder og et beskyttet sten- og jorddige.

14.3.1 ANLÆGSFASE

I forbindelse med etablering af den allerede eksisterende råstofgrav mod nord blev der registreret fund af store bopladser, og det er derfor ikke usandsynligt, at der kan være fortidsminder i det ansøgte område. Der har dog været skovdrift på hele projektarealet i mange år og det er derfor vurderet at der er stor risiko for, at eventuelle fund vil være beskadiget. Skulle der vise sig at være fortidsminder i projektområdet, stoppes skovningen af træer og afrømningen af muld, og der vil blive taget kontakt til Museum Sønderjylland, hvorefter ukendte fund af arkæologiske værdier varetages ved udgravninger, som beskrevet i Museumsloven.

Projektet vil medføre, at der skal afrømmes muld og fældes træer i projektområdet. Dette vil dog kun opleves i begrænset omfang fra Oksevejen, idet der vil blive bevaret en række af træer langs ruten. Der bevares enkelte rækker træer over en strækning på ca. 200 m langs med den nordlige del af projektområdets afgrænsning mod oksevejen. På de sydligste ca. 340 m er projektområdets vestlige afgrænsning trukket tilbage fra Oksevejen. Der efterlades her et ca. 80 m bredt bælte af skov mellem projektområdet og Oksevejen, se også Figur 10-4, der viser skovarealer, som efterlades som randbevoksning.

Arealet langs Hærvejen, der er udpeget med kulturhistoriske bevaringsværdier, rækker ca. 70 meter ind i projektområdet på en mindre strækning mod nordvest (se Figur 14-1). Her vil de bevarede træ rækker mod Hærvejen sammen med den bagvedliggende jordvold skærme for indsyn til

råstofgraven. Selve fredningen omfatter på dette sted alene vejmatriklen, som ikke berøres af det ansøgte.

Under forudsætning af bevarelse af den yderste eksisterende trærække langs Hærvejen, vurderes det, at råstofindvinding i projektområdet under anlæg vil påvirke relationen mellem Hærvejen og det øvrige kulturlandskab mindre negativt.

Graveetape 3 og 4 grænser mod nordøst op til det beskyttede sten- og jorddige, og her vil der blive holdt en afstand på 5 m til diget og skovbrynet, så diget ikke ødelægges. Denne afstand gælder også for placering af eventuelle, midlertidige oplag af muld og stød inden for projektområdet. Diget langs Golfbanevej sydøst for projektområdet ligger i større afstand til projektgrænsen og vil ikke blive påvirket af den ansøgte råstofindvinding. Det vurderes, at påvirkningen af de beskyttede sten- og jorddiger vil være neutral.

De ikke-fredede fortidsminder, er registreret i nærheden af projektområdets vestlige grænse, der ikke vil blive påvirket i anlægsfasen, idet de yderste rækker af træer i skovbrynet vil blive bevaret. Det gælder også her, at anlægsfasen vil blive standset, såfremt der gøres fund af fortidsminder. Det vurderes, at påvirkningen af de ikke-fredede fortidsminder vil være neutral.

Skulle der, mod forventning, vise sig at være fortidsminder i projektområdet, stoppes skovningen af træer og afrømningen af muld, og der vil blive taget kontakt til Museum Sønderjylland, hvorefter ukendte fund af arkæologiske værdier varetages ved udgravninger, som beskrevet i Museumsloven.

Det vurderes samlet, at påvirkningen af det værdifulde kulturmiljø, det beskyttede sten- og jorddige og de ikke-fredede fortidsminder i anlægsfasen er mindre negativ til neutral.

14.3.2 DRIFTSFASE

Langs projektområdet mod Oksevejen, vil den eksisterende trærække og de etablerede jordvolde med en højde på hhv. ca. 4 meter langs Oksevejen skærme for indkig og adgang til råstofgraven. Således opleves driften i graveområdet ikke i samme grad fra Oksevejen, der løber langs graveområdet i vest. Den eksisterende fredede grusvej vil ikke blive påvirket yderligere end det i dag er tilfældet, da ind- og udkørsel sker igennem den eksisterende råstofgrav mod nord i en afstand af ca. 60-75 meter fra Åbenråvej. Under forudsætning af bevarelse af den yderste eksisterende trærække langs Hærvejen, vurderes det, at råstofindvinding i projektområdet under drift vil påvirke relationen mellem Hærvejen og det øvrige kulturlandskab mindre negativt.

Driften vil medføre en grad af visuel påvirkning som følge af maskiner, transportveje mm. Det vurderes, at den visuelle påvirkning primært vil opleves i samme område og i samme grad, som det i dag er tilfældet ved den eksisterende råstofgrav mod nord.

Under selve råstofindvindingen holdes en graveafstand på 10 meter til det beskyttede sten- og jorddige i øst-nordøst, og det vurderes, at påvirkningen af det beskyttede sten- og jorddiger derfor vil være neutral.

Skulle der i forbindelse med selve råstofindvindingen vise sig at være fortidsminder i projektområdet, stoppes indvindingen øjeblikkeligt, og der vil blive taget kontakt til Museum Sønderjylland, hvorefter ukendte fund af arkæologiske værdier varetages ved udgravninger, som beskrevet i Museumsloven.

Påvirkningen i driftsfasen af det værdifulde kulturmiljø, det beskyttede sten- og jorddige og de ikke-fredede fortidsminder i nærheden af projektområdets vestlige grænse vurderes derfor samlet at være mindre negativ.

14.3.3 EFTER ENDT DRIFT

Efter endt gravning og efterbehandling, vurderes påvirkningen at være neutral i forhold til eksisterende forhold, da der ikke vil være yderligere aktiviteter, som kan påvirke kulturarv.

14.4 AFVÆRGEFORANSTALTNINGER

I tilfælde af fund af arkæologiske værdier i forbindelse med råstofindvindingen, standses indvindingen øjeblikkeligt, og der tages kontakt til Museum Sønderjylland jf. Museumslovens bestemmelser. Der vurderes ikke at være behov for yderligere afværgende foranstaltninger.

14.5 KUMULATIVE PÅVIRKNINGER

Der vurderes ikke at være andre planer eller projekter, som vil medføre en kumuleret påvirkning med råstofindvinding i projektområdet, for så vidt angår påvirkning af kulturinteresser.

14.6 OVERVÅGNING

Der vurderes ikke at være behov for overvågning.

15 IKKE-TEKNISK RESUME

Region Syddanmark har modtaget en ansøgning om gravetilladelse til et 26 ha stort areal beliggende i graveområde Uge Nord i Aabenraa Kommune. Det ansøgte projekt ligger i umiddelbar forlængelse af en allerede aktiv råstofgrav og vil blive drevet sammen med denne som en sammenhængende råstofgrav på mere end 25 ha. Det ansøgte er derfor omfattet af miljøvurderingslovens bilag A pkt. 19 "Råstofindvinding fra åbne brud, hvor minestedets areal er over 25 ha, eller tørvegravning på et areal over 150 ha". Projektet er dermed omfattet af miljøvurderingslovens § 15 og må ikke påbegyndes, før der er gennemført en miljøvurdering af projektets indvirkning på miljøet. Det ansøgte projekt er desuden omfattet af Miljøvurderingslovens bilag 2 pkt. 1d og 10m. Regionen Syddanmark kan således ikke meddele tilladelse før projektet har undergået en sådan vurdering, der afrapporteres i en miljøkonsekvensrapport (VVM).

Region Syddanmark har foretaget en høring af offentligheden og berørte myndigheder og derpå foretaget afgrænsning af miljøkonsekvensrapportens indhold. Følgende miljøemner er vurderet at være relevante at belyse i miljøkonsekvensrapporten:

- Påvirkning med støj i nærområdet
- Påvirkning med støv i nærområdet
- Trafikale forhold
- Natur:
- Natura-2000 områder
    - Beskyttede naturtyper
    - Fredskov
    - Naturbeskyttelsesområde og økologisk forbindelse
    - Fredede og beskyttede arter, beskyttede naturtyper
- Vand:
    - Grundvand og påvirkning af grundvandsforekomster
    - Drikkevand og påvirkning af områdets drikkevandsforekomster
- Påvirkning landskab
- Påvirkning af kulturarv

I miljøkonsekvensrapporten belyses miljøtemaerne i forhold til følgende alternativer:

1. Hovedforslaget, som er det ansøgte projekt, dvs. tilladelse til råstofindvinding gives.
2. Referencescenariet, dvs. tilladelse til råstofindvinding gives ikke.

Afværgeforanstaltninger, forslag til overvågning samt kumulative påvirkninger indgår i miljøvurderingen af ovennævnte miljøtemaer.

15.1 PROJEKTBESKRIVELSE

Projektområdet omfatter ca. 26 ha og er et skovareal beliggende i Uge Plantage, ca. 2,3 km øst for Uge, ca. 4,1 km nordvest for Kliplev og ca. 6,6 km sydvest for Aabenraa. Nærmeste større vej er statsvejen, Den Sønderjyske Motorvej, som ligger ca. 1,4 km øst for projektområdet. Projektet omfatter en del af matr.nr. 35 Uge Ejerlav, Uge i Aabenraa Kommune.

Der er søgt om tilladelse til at indvinde op til 190.000 m3 årligt over en periode på 10 år, heraf ca. 170.000 m3 under grundvandsspejl, til en dybde af ca. 20 meter under terræn. Indvindingen for den eksisterende råstofgrav og den planlagte indvinding inden for projektområdet vil samlet ikke overstige 190.000 m3 pr. år, idet indvindingen vil rykke mod syd, som den aftager i nord. Den estimerede råstofforekomst er større end hvad der kan indvindes på 10 år med den ansøgte årlige indvinding på 190.000 m3. Det er derfor muligt, at der vil blive søgt om forlængelse og evt. en forøgelse af den årlige indvindingsmængde.

Projektområdet er opdelt i 4 overordnede graveetaper og der søges om dispensation efter skovlovens § 38 til rydning af ca. 26 ha areal med fredskov, som dækker de 4 graveetaper.

Der er allerede etableret en ca. 4 meter høj støjvold langs med den aktive råstofgrav ud mod Oksevejen i vest, og denne forlænges ubrudt mod syd ind i graveetape 1. For enden af denne og ind i graveetape 2 vil der etableres en jordvold med tilsvarende højde på 4 meter samt langs med den sydlige afgrænsning af etape 2. Ligeledes etableres der en støjvold med en højde på 5 meter i den sydøstlige del af projektområdet langs med den sydlige afgrænsning af etape 3.

Indvinding af materialer i grusgraven vil kunne foregå i tidsrummet kl. 07.00 til kl. 18.00 på hverdage. Der vil ligeledes i perioder med spidsbelastning kunne foregå indvinding lørdage mellem kl. 07.00 og 14.00. Udlevering og læsning af materialer vil foregå i tidsrummet mellem kl. 06.00 og kl. 18.00 mandag – fredag. I natperioden mellem 06.00 – 07.00 vil der kunn foregå læsning af 2 lastvogne pr. halve time for at overholde støjberegningerne. Der vil desuden kunne foregå udlevering og læsning af materialer fra kl. 07.00 til kl. 14.00 lørdage, dog kun enkelte lørdage om året.

Grusgraven vil fortsat benytte vejadgangen til den eksisterende grusgrav. Transport til og fra råstofgraven vil foregå ad enten en intern vej parallel med Oksevejen eller en intern vej i den østlige del af grusgraven. Udkørsel er til selve Oksevejen ca. 75 meter syd for Aabenraavej i nord og herfra videre udkørsel til krydset mellem Aabenraavej og Oksevejen.

Projektområdet efterbehandles til natur med en større sø centralt i området, idet der sker en opdeling af matrikel nr. 82 og nr. 35 ved opbygning af nyt ejendomsskel ved hjælp af skyllesand. Der vil derfor efterbehandles til 2 selvstændige gravesøer på hver sin matrikel. Søen inden for matrikel nr. 35 udformes så vidt muligt med et naturligt udtryk med slyngninger langs bredden og med en søbred, der tilpasses terrænet. Søarealet vil få en udbredelse på op til 8 ha og en vanddybde op til ca. 20-22 meter. Søen vil være uden tilløb eller afløb og må derfor forventeligt få en lav næringsstofbelastning. Der udlægges ikke overjord eller muld i lavvandszonen, og rundt om hele søen vil der være en ca. 20 meter bred, dyrkningsfri bræmme af fugtig næringsfattig natur, der vil sikre vand- og naturkvaliteten i søen. Det øvrige areal rundt om den dyrkningsfri bræmme vil blive efterbehandlet med tilførsel af muld til beplantning med træer. Muld fra støj- og jordvolde vil indgå heri. Træerne vil udgøre en del af den erstatningsskov, der vil være krav i forbindelse med dispensation til fældning af fredskov. Det afsatte areal i efterbehandlingsplanen til erstatningsskov inden for projektområdet er på ca. 14-15 ha. Efterbehandlingen med plantning af træer vil ikke foregå løbende, idet træerne vil blive plantet på én gang. Der vil ikke blive anvendt gødning eller pesticider i det efterbehandlede område. Den

resterende erstatningsskov vil blive anlagt på arealer udenfor det ansøgte graveområde som f.eks. de allerede indvundne arealer lige nord for det ansøgte område.

15.2 MILJØKONSEKVENSVURDERING

Støj

Støjundersøgelserne tager udgangspunkt i tre driftsscenarier, som repræsenterer den ansøgte indvindings 4 graveetaper. Der er foretaget støjberegninger i 9 referencepunkter ved omkringliggende boliger i det åbne land. Beregningerne er foretaget både for en kombination af tør- og vådindvinding, samt for vådindvinding alene.

Støjundersøgelsen viser, at der ved den ansøgte indvinding vil forekomme overskridelser af Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for støj ved fritliggende boliger i det åbne land i referencepunkt R1b i scenarie 1. Dette gælder både for dag- og natperioden. I de øvrige referencepunkter er der ingen overskridelser af de vejledende grænseværdier i hverken scenarie 1, 2 eller 3.

Der skal derfor etableres en 4 meter høj støjvold under scenarie 1, som bevares permanent under arbejdet i området. Der vil endvidere blive etableret støjafskærmning på 5 meter i højden mod golfbanen sydøst for indvindingsområdet for at sikre, at området ikke udsættes for højere støjniveauer, end de nærliggende boliger i det åbne land.

Støjberegningerne er under forudsætning af, at indkørslen i nord flyttes 15 meter længere mod syd, så afstanden fra indkørslens midtpunkt, målt til midterlinjen af Åbenråvej, øges fra ca. 60 m til ca. 75 m, for at de vejledende støjgrænser ved boliger tættest på virksomhedens indkørsel i nord kan overholdes.

Driftsfasen er af lang varighed og varer hele projektperioden på 10 år, men støjpåvirkningen er af begrænset lokalt omfang og er fuldt reversibel. Påvirkningen fra driftsaktiviteter vurderes derfor at være en mindre negativ påvirkning.

Anlægsfasen er en kortvarig aktivitet, hvis støjpåvirkning er midlertidig og uden irreversible skader, og med en relativt begrænset geografisk udbredelse. Påvirkningen fra anlægsaktiviteterne vurderes derfor at være en mindre negativ påvirkning.

Støjvoldene vil samtidig begrænse påvirkning af omgivelserne med støv fra aktiviteterne i råstofgraven og hindre adgang til graven uden for åbningstiden.

Støv

Støvgener fra råstofindvinding relateres normalt til synligt støv, der f.eks. ophobes på overflader.

Der vurderes, at en eventuel støvdannelse vil kunne forekomme i en begrænset periode i forbindelse med etablering af det nyansøgte område. Støvpåvirkning fra råstofgrave kan være meget generende for de nærmeste naboer, men da støv i anlægsfasen fra rydning af skovarealer til anlæg af nye støj- og jordvolde udgør en midlertidig, lokal, ukompliceret, kortvarig påvirkning uden irreversible effekter eller langtidseffekter vurderes påvirkningen i anlægsfasen at være ubetydelig.

Det vurderes, at støvet i forbindelse med selve råstofindvindingen samt håndtering og oplag af råstoffer ikke vil medføre væsentlige gener for naboerne, idet arbejdet i selve graven foregår omkranset af støj- og jordvolde, der giver læ og beskyttelse mod støvspredning. Desuden bliver hovedparten af råstofindvindingen indvundet under grundvandsspejl, hvorfor råstofferne vil have en naturlig fugtighed og dermed en begrænset støvdannelse. Dog vil finkornede oplag i graven kunne give anledning til støvgener i perioder med tørt og blæsende vejr; dette afhjælpes med vanding af oplagene.

Den primære årsag til støvgener vurderes generelt at være relateret til transporten internt i råstofgraven samt kørsel ind og ud af råstofgraven med lastbiler.

I forbindelse med den aktive grusgrav foregår der allerede i dag støvreducerende tiltag, idet der vandes efter behov på oplag og interne grusveje.

Vand til forebyggelse af støv tages aktuelt fra gravesøen i den aktive råstofgrav, hvortil der er en tilladelse til vandindvinding og grundvandssænkning i forbindelse med råstofindvinding på maks. 1.600.000 m3/år, og heraf op til 1.000 m3 til støvbekæmpelse. Der søges fremadrettet om en tilsvarende tilladelse for det nyansøgte projektområde.

Da støvpåvirkningen vil forekomme i hele råstofgravens levetid, men er lokal, reversibel og af forholdsvis lav intensitet med den angivne praksis, vurderes miljøpåvirkningen at være mindre negativ.

Da det er almindelig praksis, at myndigheden stiller vilkår om støvhåndtering ved bl.a. vanding, forventes dette ligeledes videreført i tilladelse til det ansøgte. Det vurderes derfor, at der ikke er behov for afværgeforanstaltninger i forhold til støvpåvirkning ud over almen praksis.

I en kortere årrække kan være indvinding i det ansøgte område samtidig med indvinding i råstofgraven lige nord for graven. Dog vil den kumulative påvirkning ikke være større end den samlede påvirkning i dag fra den aktive råstofgrav, idet den samlede indvinding og dermed også antal lastbiler ind og ud af råstofgraven vil være den samme. På grund af de generelle støvreducerende tiltag i forbindelse med råstofgravens aktiviteter både inden for den i dag aktive råstofgrav og den kommende mod syd, vurderes den kumulative påvirkning at være ubetydelig.

Trafikale forhold

Transport til og fra den eksisterende råstofgrav foregår i dag ad en intern vej, parallel med Oksevejen og med udkørsel til selve Oksevejen ca. 60 meter syd for fra Åbenråvej. Herfra er der videre udkørsel til Åbenråvej i krydset mellem Oksevejen og Åbenråvej. Halvdelen af råstoftransporterne kører herefter videre ad Åbenråvej og Tinglevvej til motorvejsafkørsel 72, og den anden halvdel kører mod syd via Åbenråvej til virksomhedens anden råstofgrav ved Lovtrup, hvor der foregår oparbejdning af materialerne.

Der er inden for projektområdet søgt om en samlet råstofindvinding på op til 190.000 m3 om året, og der kan fremadrettet forventes ca. 66-67 lastbiler om dagen tur/retur.

Antallet af transporter stiger ikke og svarer til det samme antal som er i dag. Trafikken til råstofgraven udgør i fremtiden ca. 2 % af den samlede trafikmængde på Åbenråvej. I forhold til fremkommeligheden og trafiksikkerheden får projektet en neutral påvirkning set i forhold til referencescenariet, da trafikmængderne ikke ændrer sig.

Der vurderes ikke behov for afværgeforanstaltninger.

Natura 2000-områder

Projektområdet ligger ikke indenfor eller i umiddelbar nærhed af Natura 2000-områder. De nærmeste Natura 2000-områder er nr. 95 Hostrup Sø, Assenholm Mose og Felsted Vestermark samt nr. 96 Bolderslev Skov og Uge Skov, der ligger henholdsvis 1,4 og 2 km fra projektområdet.

Det er vurderet, at projektet med den ansøgte indvinding på grund af afstanden og projektets karakter ikke vil kunne påvirke naturtyper eller arter på Natura 2000-områders udpegningsgrundlag hverken i anlægsfase, under råstofindvindingen eller efter endt indvinding og efterbehandling

Beskyttet natur, fredskov og økologiske forbindelser

Der er registeret 160 arter i og nær projektområdet, jf. offentlige databaser og feltundersøgelserne for dette projekt. De beskyttede arter udgøres overvejende af fugle og i mindre grad af padder, krybdyr og pattedyr, hvoraf arter af flagermus, odder samt stor vandsalamander står opført på Habitatdirektivets bilag IV. Disse arter behandles særskilt. Af de 160 arter er de 105 arter ikke fredede eller beskyttet på anden vis. Det vurderes at ved overholdelse af Artsfredningsbekendtgørelsens bestemmelser om forbud mod forsætligt drab på fugle herunder koloni og hulrugende arter kan projektet gennemføres med neutral påvirkning på fredede og beskyttede arter, udover bilag IV-arter se særskilt afsnit om disse.

Projektområdet omfatter to § 3-beskyttede søer. Den ene sø bevares af hensyn til stor vandsalamander, der yngler i søen, mens der vil blive søgt dispensation til bortgravning af den anden sø, som ligger mere centralt i projektområdet og det vurderes derfor ikke muligt at bevare søen ved råstofindvinding i det ansøgte område.

Bortgravning af søen vurderes at være en moderat negativ påvirkning idet påvirkningen er permanent, men er af begrænset geografisk omfang og da søen er uden registreret forekomst af sjældne eller truede arter, der går tabt ved inddragelsen. Den ansøgte råstofindvinding vurderes ikke at påvirke øvrige arealer med beskyttet natur.

Efter end drift vil området til en større sø, som vurderes at blive § 3-beskyttet. De fugtige og næringsfattige omgivelser omkring søen vil potentielt kunne vokse ind i §3-beskyttelsen med tiden. Dermed vil projektet efter endt drift potentielt bidrage til at udvide arealet med §3-beskyttet natur.

Hele projektområdet er omfattet af fredskovspligt. Rydning af fredskov forudsætter dispensation fra skovloven, som Miljøstyrelsen er myndighed for. Det vurderes sandsynligt, at der kan opnås dispensation fra skovloven, da det ansøgte omfatter en råstofgrav i et udlagt graveområde, og da skovarealerne vurderes at være uden særlig biologisk eller rekreativ værdi. En dispensation vil jf. Miljøstyrelsens høringssvar indebære vilkår om etablering af erstatningsskov. Beplantning med erstatningsskov vil være et tilbageskridt for skovens udvikling, der med det ansøgte projekt nulstilles, da 50-60 år gammel skov erstattes med helt ung skov. Da fredskoven er uden væsentlige biologiske værdier vurderes påvirkningen at være mindre negativ.

Hele projektområdet ligger inden for område med potentielle naturbeskyttelsesområder udlagt i kommuneplanen mens projektområdets østlige del tillige ligger indenfor område med økologiske forbindelser.

Den ansøgte råstofindvinding vil ikke understøtte disse udpegninger i anlægs- og driftsfase, hvor en række levesteder for skovens arter vil forsvinde og spredningsmuligheder for dyr og planter være forringet. Det ansøgte område udgør dog en mindre del af de udpegede arealer og påvirkningen

vurderes derfor at være mindre negativ. Efter endt drift vil råstofgraven blive efterbehandlet til natur, hvilket vil understøtte kommuneplanens udpegninger.

Bilag IV-arter

Der er registeret ti arter af flagermus i projektområdet. Brunflagermus yngler med al sandsynlighed i det nordvendte skovbryn, der også fungerer som et væsentligt fourageringsområde for flere andre arter. Frynseflagermus og dværgflagermus kan potentielt yngle indenfor projektområdet. Det er dog ikke muligt på baggrund af flagermusundersøgelserne at konkludere det med sikkerhed.

For at afværge skade på den økologiske funktionalitet for brunflagermus skal den østlige del skovbrynet mod nord bevares. For at afværge skade på den økologiske funktionalitet for frynseflagermus og dværgflagermus opsættes flagermuskasser, der fungerer som erstatning for fjernelse af eventuelle yngletræer for disse arter. De opsatte kasser vil kunne benyttes af andre arter af flagermus i området.

Troldflagermus, pipistrelflagermus og sydflagermus fouragerer ofte ved det nordvendte skovbryn, der bevares af hensyn til ynglende brunflagermus. Damflagermus og vandflagermus fouragerer i større eller mindre grad ved den tidligere gravesø nord for projektområdet, men forekommer ellers kun sporadisk i projektområdet. Skimmelflagermus og langøret flagermus forekommer mere tilfældigt i projektområdet med ganske få registreringer af begge arter. Der vurderes ikke at ske nogen skade på den økologiske funktionalitet for de syv arter.

Der er konstateret en ynglende bestand af stor vandsalamander i et vandhul i det sydøstlige hjørne af projektområdet. For at afværge skade på den økologiske funktionalitet for stor vandsalamander skal vandhullet bevares og graveaktiviteter skal holdes i en afstand på mindst 20 meter til vandhullet. Vandhullets omgivelser lysnes ved skånsom rydning af vedplanter for at sikre bedre solindstråling til vandfladen. Samtidig opsættes paddehegn, der sikrer at individer af stor vandsalamander ikke bevæger sig ind i den aktive råstofgrav.

Afværgeforanstaltningerne vil være til gavn for eventuelle andre arter af padder, da en del af skoven bevares, og paddehegnet begrænser tab af individer til råstofgraven både for stor vandsalamander og eventuelle andre padder i området.

Grundvand og drikkevand

Projektområdet er beliggende i område med særlige drikkevandsinteresser og nitratfølsomt indvindingsområde, men uden for indvindingsopland til almen vandforsyning. Nærmeste almene vandforsyning er Røllum-Torp Vandværk, hvis indvindingsopland ligger 1,5 km mod nordøst. Der er således ingen påvirkning af almen vandforsyning fra aktiviteter i projektområdet.

Der er 4 private drikkevandsforsyninger i nærområdet til projektområdet. En ligger sideværts og tre ligger nedstrøms projektområdet i forhold til grundvandets strømningsretning, som er sydvestlig. Afstanden til vandforsyningerne er 120-210 meter. Umiddelbart nord for projektområdet foregår aktuelt indvinding af råstoffer under grundvandsspejl, og der er tilladelse til indvinding af 1,6 mio. m3 vand pr. år i den forbindelse. Golfklubben syd for projektområdet har derudover en boring med tilladelse til årlig indvinding af 35.000 m3 vand uden drikkevandskvalitet.

I forslag til Vandområdeplan 2021-2027 er der tre regionale og tre dybe grundvandsforekomster i projektområdet. To af de tre regionale grundvandsforekomster har ringe kemisk tilstand pga.

pesticider. De øvrige forekomster har god kemisk tilstand og alle forekomsterne har god kvantitativ tilstand. Miljømålet for alle grundvandsforekomster er god kemisk og god kvantitativ tilstand.

Ved råstofindvinding under grundvandsspejlet vil denne kun medføre en lille og midlertidig, lokal sænkning af grundvandsspejlet omkring grusgraven. Råstofindvindingen under grundvandsspejlet har således kun en begrænset påvirkning af grundvandsstanden, grundvandskvaliteten og dermed nærliggende vandindvindinger.

Nord for projektområdet er der allerede etableret flere større gravesøer, der fungerer som en buffer for påvirkning af vandspejlet uden for de aktive gravesøer. De forskellige gravesøer er gennem mere end 15 år langsomt blevet udbygget, og udbygningen vil fortsat langsomt ske i takt med den fortsatte indvinding. Den fortsatte indvinding under grundvandsspejlet mod syd og videre rundt i projektområdet vurderes ikke at påvirke grundvandsstanden eller grundvandsstrømningen i et omfang, der har betydning for de aktuelle drikkevandsindvindinger nær projektområdet, eller for øvrige vandindvindinger, dels på grund af den buffereffekt, som den allerede eksisterende gravesø giver, dels på grund af afstanden til de private drikkevandsindvindinger og endelig dels på grund af indvindingernes nedstrøms beliggenhed i forhold til råstofindvindingen. Den hidtidige råstofindvinding har ikke medført nogen registreret påvirkning af hverken grundvandets eller drikkevandets mængde eller kvalitet, og det vurderes den fremadrettede indvinding heller ikke at gøre.

Afgravningen af råstoffer vil medføre en begrænset ændring af den naturlige beskyttelse af grundvandet. At der bortgraves sand og grus har ingen betydning i forhold til nitrat og pesticider, da disse jordarter ikke beskytter mod nedsivende nitrat. Efterbehandling skal være til sø og skov uden brug af gødning og pesticider. Når driften er ophørt, vil området således henligge som sø og skov til gavn for både biodiversitet og den langsigtede grundvandsbeskyttelse, og forureningsrisikoen vil være ophørt.

Råstofindvindingen vil medføre, at stød (træstubbe med rødder) og muldlaget afrømmes og anvendes i jord- og støjvolde. Dette vil sandsynligvis medføre en øget nitratudvaskning i en periode på nogle få år efter fældningen. Hvor meget nitratudvaskningen vil stige, afhænger af en lang række af faktorer som atmosfærisk kvælstofdeposition, træarter, hvor meget skovningsaffald, der indbygges i volde, jordbundsforhold, nedbør m.v. Forskellige undersøgelser i forbindelse med skovdrift og efter stormfald har vist en væsentlig forøget nitratudvaskning i et par år i forhold til før fældning/stormfald. Da grundvandet er sårbart over for nitrat, og der findes nedstrøms beliggende private vandforsyninger, som formentlig i forvejen indvinder nitratholdigt vand, kan det ikke udelukkes, at projektet kan medføre en væsentlig negativ påvirkning af vandkvaliteten ved private vandforsyninger i form af øget nitratkoncentration. Der er derfor opstillet en afværgeforanstaltning samt et overvågningsprogram.

Afværgen består i at det i forbindelse med skovning skal sikres, at alle skovningsrester i form af stammer, grene, toppe, flis o.l. fjernes fra projektområdet, og at det ikke henligger på arealet. På den måde sikres det, at væsentlige bidragydere til nitratudvaskning i forbindelse med fældning af skov, fjernes. Derudover anbefales det at overvåge nitratindholdet i tre private vandforsyninger nedstrøms projektområdet.

Samlet set kan det ikke udelukkes, at projektet vil kunne medføre en væsentlig negativ påvirkning af nitratindholdet nedstrøms beliggende private vandforsyninger i driftsfasen. Alle øvrige påvirkninger af grundvand og drikkevand i både anlægsfasen, driftsfasen og tiden efter endt indvinding vurderes at have en neutral miljøpåvirkning.

Landskab

Projektområdet ligger i det åbne land, i et landskab der er præget af både eksisterende og tidligere råstofgrave og landskabskarakteren er derfor i forvejen fragmenteret og forstyrret som konsekvens heraf. Landskabet er, udover råstofgrave, karakteriseret ved flere skovområder, landbrugsdrift og spredtliggende gårde.

Projektet vil for området primært betyde, at de nye arealer, der tages i brug, vil ændre karakter fra fredskov til et aktivt graveområde. Da der ikke er tale om uforstyrret jord, men en forlængelse af en allerede aktiv råstofgrav, vil ændringen af landskabet være lokal og ikke opleves som markant. Det vurderes derfor, at projektet vil have en moderat negativ påvirkning af landskabet.

En midlertidig påvirkning vil være placeringen af jordvolde mod omgivelserne, disse vil være der under hele driftsfasen og efterfølgende blive fjernet som en del af efterbehandlingen. Jordvoldene vil være delvist skjulte af den bibeholdte træbevoksning langs Oksevejen og eksisterende skov mod syd og øst. Landskabet vil i driftsfasen i nogen grad være påvirket af den åbne råstofgrav, samt af oplag, køretøjer og materiel i råstofgraven. Jordvoldene samt eksisterende bevoksning vil til en vis grad hindre indsynet ind i råstofgraveområdet set fra omgivelserne, men landskabet vil uundgåeligt blive påvirket i driftsfasen, og denne påvirkning kan ikke afværges. Da der graves under grundvandsspejl, vil det blive dannet en sø, der være blive permanent efter endt drift.

Som afværgeforanstaltning vil skrænterne og søen blive efterbehandlet med et naturligt udseende og varierende hældning. Der vil i området blive plantet erstatningsskov efter fældet fredskov.

Der er ikke vurderet at være behov for overvågning i relation til landskabspåvirkningen. Der vil overordnet set være kumulative effekter med områdets øvrige råstofgrave, både de, der i dag er efterbehandlede og de, der er aktive. Samlet set bliver landskabspåvirkningen derved større.

Kulturarv

Projektområdets nordlige afgrænsning ligger i forlængelse af en eksisterende råstofindvinding, som med dette projekt udvides mod syd. Der er i forbindelse med etablering af den allerede eksisterende råstofgrav mod nord gennemført arkæologiske forundersøgelser, hvor der blev registreret adskillige væsentlige fortidsminder, jf. høringssvar fra Museum Sønderjylland. Det er derfor ikke usandsynligt, at der kan opstå fund af fortidsminder i det ansøgte område, men da der i mange år har været skovdrift på hele arealet, vurderes der at være en stor risiko for, at eventuelle fund vil være beskadiget. Skulle der, mod forventning, vise sig at være fortidsminder i projektområdet, stoppes såvel anlægningen af råstofgraven som selve råstofindvindingen, og der vil blive taget kontakt til Museum Sønderjylland.

Projektområdet afgrænses mod vest af Hærvejen, som er fredet og omfattet af Aabenraa Kommunes udpegning af bevaringsværdigt kulturmiljø. Under forudsætning af bevarelse af de yderste eksisterende trærækker langs Hærvejen, foran de etablerede jordvolde, vurderes det, at råstofindvinding i projektområdet under anlæg og drift vil påvirke relationen mellem Hærvejen og det øvrige kulturlandskab mindre negativt. Efter endt indvinding og efterbehandling, vurderes påvirkningen at være neutral i forhold til eksisterende forhold.

Råstofgravning i projektområdet vurderes derfor ikke at være i strid med retningslinjerne for bevaringsværdigt kulturmiljø i Aabenraa Kommuneplan 2015-2026. Desuden er der øst for projektområdet et beskyttet dige og mod vest og der er registeret enkeltfund af ikke fredede

fortidsminder. Hverken diget eller de registrerede enkeltfund vurderes at blive berørt af gravearbejde i projektområdet.

Selve fredningen omfatter på dette sted alene vejmatriklen, som ikke berøres af det ansøgte.

16 REFERENCER

Arter.dk. (2022). *Arter.dk*. Hentet fra Arter.dk: www.arter.dk

Danmarks Miljøportal. (2022). *Danmarks Naturadata*. Hentet august 2022 fra https://naturdata.miljoeportal.dk/

Danmarks Miljøportal. (02 set 2023). *Danmarks Arealinformation*. Hentet September 2022 fra https://arealinformation.miljoeportal.dk/html5/index.html?viewer=distribution

Dodds, M., & Bilston, H. (2013). A comparison of different bat box types by bat occupancy in deciduous woodland, Buckinghamshire, UK. *Conservation Evidence*, s. 24-28.

Erhvervsstyrelsen. (02 set 2023). *Kort.Plandata.dk*. Hentet september 2022 fra https://kort.plandata.dk/spatialmap

Esbjerg Kommune. (2007). *Forskrift for midlertidige bygge- og anlægsanlægsarbejder.* https://www.esbjerg.dk/erhverv/affald-energi-og-miljoe/bygge-og-anlaegsaffald/stoejende-og-stoevende-aktiviteter: Esbjerg Kommune.

Force Technology. (2020). *Notat: Erfaringer og anbefalinger vedrørende støvnedfald og svævestøv ved råstofindvinding.*

Fredshavn, J., Nygaard, B., & Ejrnæs, R. (2018). *Teknisk anvisning til besigtigelse af naturarealer omfattet af Naturbeskyttelseslovens §3 mv. Version 1.05.* DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet.

GeoAtlas Live. (2022). Hentet fra https://data.geo.dk/geoatlas-live

GEUS. (2022). Jordartskort over Danmark.

GEUS. (2023). *National Boringsdatabase (Jupiter)*. Hentet september 2022 fra GEUS - De nationale geologiske undersøgelser for Danmark og Grønland: https://www.geus.dk/produkter-ydelser-og-faciliteter/data-og-kort/national-boringsdatabase-jupiter/

Grontmij I Carl Bro A/S. (2011). *Teknisk notat. Risici for grundvandsforurening ved råstofindvinding.*

Hillerød Kommune. (2021). *Forskrift for visse miljøforhold ved bygge- og anlægsarbejder i Hillerød Kommune.* https://www.hillerod.dk/media/ucchbqzz/forskift-for-visse-milj%C3%B8forhold-ved-midlertidige-bygge-og-anl%C3%A6gsarbejder-endelig-version.pdf: Hillerød Kommune.

Jehle, R., & Arntzen, J. (Juli 2000). Post-breeding migrations of newts (Triturus cristatus and T. marmoratus) with contrasting ecological requirements. *Journal of Zoology*, s. 297-306.

Jensen, S., Ketzel, M., Hertel, O., & Becker, T. (2013). *Vejledning i luftkvalitetsvurdering af motorveje. .* Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi.

Jørgensen, P. B. (2019). *Hvor meget ryster det? Kvantitative målinger af vibrationer fra maskiner og trafiklinjer.* Upubliceret speciale ved Institut for Geoscience, Aarhus Universitet i samarbejde med Region Midtjylland.

Kjær (Red.), C. (2023). *Opdatering af: Håndbog om dyrearter på Habitatdirektivets bilag IV.* Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 271 s. - Videnskabelig rapport nr. 520.

Kolding Kommune. (2020). *Forskrift for miljøforhold ved Midlertidige bygge- og anlægs- og nedrivningsaktiviteter.* https://www.kolding.dk/media/ycyd24ah/forskrift_for_midlertidige_bygge-_og_anl%C3%A6gsaktiviteter-1.pdf: Kolding Kommune.

Linroos, Antii-Jussi et al. (8. April 2016). Effect of clear-cutting and the amount of logging residue on chemical composition of percolation water in spruce standson glaciofluvial sandy soils in southern Finland. *BOREAL ENVIRONMENT RESEARCH 21*, s. 134-148.

Miljøcenter Ribe. (Ukendt år). *Grundvandskortlægning af Rødekro-Aabenraa-Kliplev-området. Smlerapport*.

Miljøministeriet. (2003). Grundvand fra skove - muligheder og problemer. Skovbrugsserien nr. 34.

Miljøministeriet. (02 set 2023). *Landskabskaraktermetoden*. Hentet fra https://mst.dk/natur-vand/natur/landskab/landskabskaraktermetoden/

Miljøstyrelsen. (1984). *Ekstern støj fra virksomheder Vejedning fra Miljøstyrelsen nr 5/1984.* Miljø- og Energiministeriet Miljøstyrelsen.
Miljøstyrelsen. (2000). *Følgevirkninger af råstofgravning under grundvandsspejlet.* Miljøprojekt nr. 526-2000.
Miljøstyrelsen. (2008). *Baggrundsrapport om miljøkrav til store olielagre. Oplag af olieprodukter. Arbejdsrapport nr. 12, 2008.*
Miljøstyrelsen. (2020). *Habitatvejledningen. Vejledning til bekendtgørelse nr. 1595 af 6. december 2018 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter. Vejledning nr. 48.* Miljøministeriet.
Miljøstyrelsen. (2020). *Natura 2000-basisanalyse 2022-2027, Bolderslev Skov og Uge Skov, Natura 2000-område nr. 96 Habitatområde H85.* Miljøstyrelsen Maj 2020.
Miljøstyrelsen. (2021). *Natura 2000-Basisanalyse 2022-2027 Revideret udgave, Hostrup Sø, Assenholm Mose og Felsted Vestermark, Natura 2000-område nr. 95 Habitatområde H84 Fuglebeskyttelsesområde F58.* Miljøstyrelsen November 2021.
Miljøstyrelsen. (2023). *MiljøGIS Grundvand*. Hentet 2022 fra http://miljoegis.mim.dk/cbkort?&profile=grundvand
Miljøstyrelsen. (2023). *Natura 2000-plan 2022-2027 Bolderslev Skov og Uge Skov Natura 2000-område nr. 96 Habitatområde H85.* Miljøstyrelsen Juni 2023.
Miljøstyrelsen. (2023). *Natura 2000-plan 2022-2027 Hostrup Sø, Assenholm Mose og Felsted Vestermark, Natura 2000-område 95 Habitatområde H84 Fuglebeskyttelsesområde F58.* Miljøstyrelsen Juni 2023.
Miljøstyrelsen. (Læst 11. 10 2023). *Støjkortlægning - Miljøstyrelsen*. Hentet fra Miljøgis: https://miljoegis.mim.dk/spatialmap?profile=noise
Miljøstyrelsen. (u.d.). *MiljøGIS for høring af vandområdeplaner 2021-2027*. Hentet 2022 fra https://miljoegis.mim.dk/spatialmap?profile=vandrammedirektiv3hoering2021
Miljøstyrelsen. (u.d.). *MiljøGIS Vandområdeplaner 2015-2021*. Hentet fra http://miljoegis.mim.dk/cbkort?&profile=vandrammedirektiv2-bek-2019
Møller, J. D., Baagøe, H. J., & Degn, H. J. (2013). *Forvaltningsplan for flagermus. Beskyttelse og forvaltning af de 17 danske flagermus-arter og deres levesteder.* Naturstyrelsen, Miljøministeriet.
Naturbasen. (2022). *Naturbasen*. Hentet september 2022 fra https://www.naturbasen.dk
Naturfredningsforening, D. (set 2023). *Fredinger i Danmark*. Hentet maj 2020 fra https://www.fredninger.dk/
Niras. (2018). *Støv fra Råstofgrave.* Udviklingsprojekt for Region Sjælland, Region Midtjylland, Region Nordjylland.
Niras. (2019). *Colas Danmark og NCC Løgtved, Kaldred og Nyrand råstofindvindinger Grundvandspåvirkning af Nærliggende Natura 2000-område.* Udarbejdet for Colas Danmark og NCC Notat af 29. marts 2019.
Region Hovedstaden. (2015). *Monitering af vandstand ved Store Rosenbusk Grusgrav. Evalueringsrapport. COWI A/S, A030542, version 2.0, dateret 05-03-2015.*
Region Syddanmark. (2021). *Råstofplan 2020.* Region Syddanmark.
Scalgo. (April 2022). *Scalgo Live*. Hentet september 2022 fra https://scalgo.com/da/
Slots- og Kulturstyrelsen. (set 2023). *Fund og Fortidsminder*. Hentet April 2020 fra http://www.kulturarv.dk/fundogfortidsminder/
Smed, P. (1981). Landskabskort over Danmark. Geografforlaget.
SWECO. (2020a). *Notat N5.053.20 Støjberegninger.* SWECO.
SWECO. (2020b). *Natdrift lastvogne - N3.S1 inkl bemærkninger.* SWECO.
Søgaard og Asferg. (2007). *Håndbog om arter på habitatdirektivets bilag IV - tilbrug i administration og planlægning.* Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet.
Søgaard, B., Adrados, L. C., & Fog, K. (2018). *Teknisk anvisning til overvågning af padder. Version 2.* Institut for Bioscience, AU.

Tønder Kommune. (u.d.). *Information om begrænsning af gener fra byggepladser.* https://www.toender.dk/media/h5ujnscb/vejledning-om-begr%C3%A6nsning-af-gener-fra-byggepladser.pdf: Tønder Kommune.

Vejdirektoratet. (u.d.). Hentet fra https://www.vejdirektoratet.dk/tema/trafikken-i-fremtiden

Vejdirektoratet. (2014). *Idékatalog. Hastighedstilpasning i åbent land.* Vejdirektoratet.

Vejdirektoratet. (2021). *Grundlag for udformning af trafikarealer.* Vejdirektoratet.

Aabenraa Kommune. (2023). Hentet fra Potentialekort for det regionale kavertære magasin: https://netgis.aabenraa.dk/NetGISRuntime/basis/index.jsp?custid=228&login=Pub-Pro&password=Pub-Pro

Aabenraa Kommune. (vedt. 2017). *Kommuneplan 2015-2026 Aabneraa Kommune.* Hentet fra https://aabenraa.viewer.dkplan.niras.dk/plan/7#/

Aalborg Kommune. (2009). *Kommunal forskrift nummer 004 for miljøregulering af visse bygge- og anlægsarbejder samt nedrivnings- og renoveringsarbejder i Aalborg Kommune.* https://www.aalborg.dk/min-virksomhed/miljoe-og-erhvervsaffald/erhvervsaffald-og-genbrug/kommunal-forskrift-nummer-004: Aalborg Kommune, 23. marts 2009, opdateret november 2013.

BILAG

A	AFGRÆNSNINGSUDTALELSE
B	BOREPROFILER
C	N5.052.22 – STØJUNDERSØGELSE
D	NOTAT VEDR. FLAGERMUS
E	SKOVGENNEMGANG UGE PLANTAGE
F	VURDERING AF PROJEKTETS MULIGE PÅVIRKNING PÅ BILAG IV-ARTER
G	7 N5.032.23 - STØJBEREGNINGER AF TØRINDVINDING OG SORTERING
H	RESULTAT AF SØGNING EFTER REGISTREREDE ARTSDATA

BILAG

A AFGRÆNSNINGSUDTALELSE

Bedsted Lø Grusværker ApS
Stenagervej 9
6230 Rødekro

Klima og Ressourcer
Kontaktperson: Magnus í Dali Kilgour
E-mail: midk@rsyd.dk
Direkte tlf.: 29201946
Dato: 24. juni 2022
Journal nr.: 21/60886

Afgrænsningsudtalelse til ansøgning om tilladelse til erhvervsmæssig råstofindvinding på del af matr. nr. 35 Uge Ejerlav, Uge i Aabenraa Kommune

Region Syddanmark har modtaget en ansøgning fra Bedsted Lø Grusværker ApS om tilladelse til indvinding af råstoffer på 26 ha af matr. nr. 35 Uge Ejerlav, Uge i Aabenraa Kommune, herefter kaldet projektarealet.

Fordi projektarealet er på 26 ha optræder det på miljøvurderingslovens (mvl) bilag 1 som nr.19[1]. Det betyder at regionen jf. mvl § 15, stk. 1, ikke må meddele tilladelse (til indvinding af råstofferne) før der er udarbejdet en miljøvurdering af projektets indvirkning på miljøet. (en VVM som også kaldes en miljøkonsekvensrapport)

Som grundlag for det videre arbejde med miljøkonsekvensrapporten har regionen udarbejdet en afgrænsningsudtalelse.
Afgrænsningen har været offentliggjort og i høring hos offentligheden og berørte myndigheder i perioden 10. – 31. januar 2022. Dette for at give offentligheden og myndighederne mulighed for at komme med bemærkninger til afgrænsningen.

Regionen har modtaget høringssvar fra Aabenraa Kommune og Naturstyrelsen, se vedhæftede bilag 1 og 2. Det tilrettede afgrænsningsnotat er sendt til ansøger, med henblik på udarbejdelse af en miljøkonsekvensrapport.

Den endelige miljøkonsekvensrapport sendes i høring hos offentligheden og berørte myndigheder i otte uger, sammen med en eventuel råstoftilladelse. Samtidig bliver miljøoplysningerne, der indgår i miljøkonsekvensrapporten, offentliggjort på regionens hjemmeside.

1. Indledning

Bedsted Lø Grusværker ApS har den 1. november 2021 indsendt en ansøgning om råstofindvinding af sand, grus og sten på ca. 26 ha af matr. nr. 35 Uge Ejerlav, Uge. Se figur 1.1 og figur 1.2 for placering af projektarealet.

Ifølge miljøvurderingslovens bestemmelser må projekter, der kan forventes at få væsentlige indvirkninger på miljøet, ikke påbegyndes, før myndigheden skriftligt har meddelt tilladelse til at påbegynde projektet efter en miljøvurdering af projektets indvirkning på miljøet (VVM). En tilladelse efter råstofloven[2] erstatter en tilladelse efter miljøvurderingsloven[3]

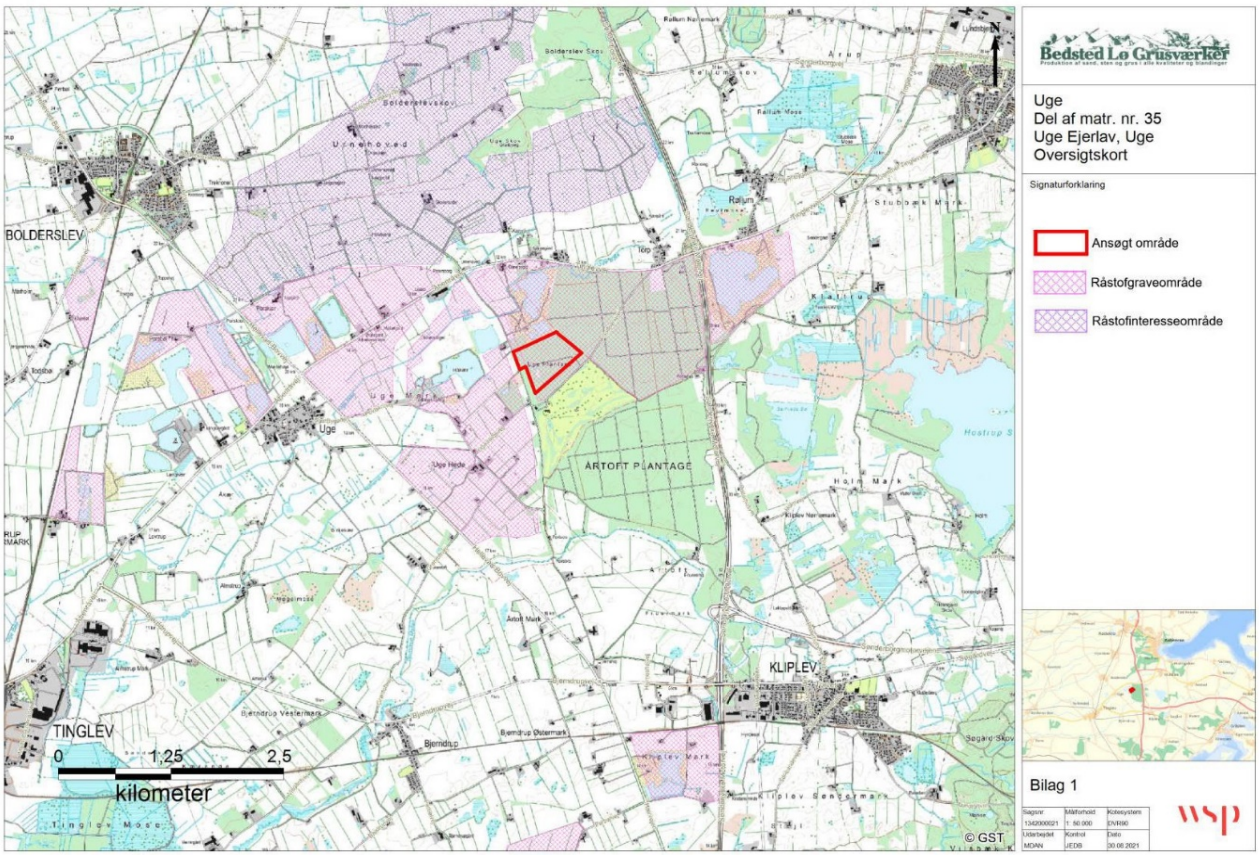
Region Syddanmark skal, forud for ansøgers udarbejdelse af miljøkonsekvensrapporten afgive en udtalelse om, hvor omfattende og detaljerede de oplysninger skal være, som ansøger skal fremlægge i miljøkonsekvensrapporten.

[1] Bilag1. nr. 19. Råstofindvinding fra åbne brud, hvor minestedets areal er over 25 hektar, eller tørvegravning på et areal over 150 hektar

[2] Bekendtgørelse af lov om råstoffer

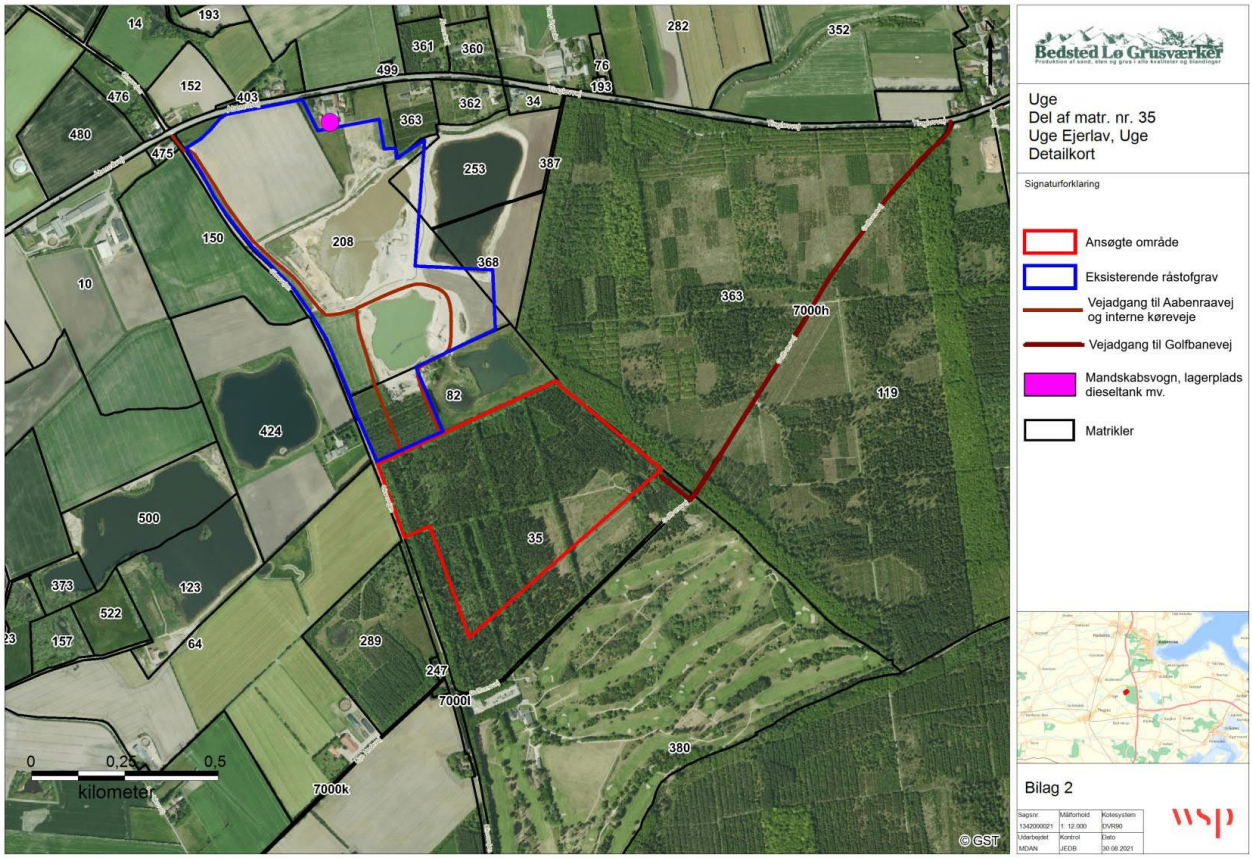
[3] Bekendtgørelse om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter § 10.

Før der tages stilling til afgrænsningen af miljøkonsekvensrapportens indhold skal regionen foretage en høring af offentligheden og berørte myndigheder[4].



Figur 1.1. Oversigtskort med projektområdet

[4] Miljøvurderingslovens § 23 og § 35, stk. 1, pkt. 2



Figur 1.2: Projektområdet med ejendomsgrænser, adgangsvej, placering af container med olietank og mandskabsvogn. Projektområdet grænser mod nord op til aktiv råstofgrav.

2. Projektbeskrivelse

Eksisterende råstoftilladelser

Der er ingen råstoftilladelse på projektarealet.

Nord for projektarealet har Bedsted Lø Grusværker ApS to aktive, erhvervsmæssige råstofgrave. Den ene er på 8.93 ha af matr.nr. 82 og 208 Uge Ejerlav, Uge og udløber i 2031. Den anden er en delvis godkendt grusgrav hvoraf der resterer 10 ha, med udløbsdato den 1.september 2022. Bedsted Lø Grusværker indvinder samlet 190.000 m^3 sand, grus og sten årligt.

Det ansøgte projekt

Der søges om en 10 årig indvindingstilladelse på 26 ha af matr. nr. 35 Uge Ejerlav, Uge. Projektarealet ligger inden for det udlagte råstofgraveområde Uge Nord i Råstofplan 2020. Indvindingen vil være en fortsættelse af firmaets årlige produktion på 190.000 m^3, heraf op til 170.000 m^3 under grundvandsspejlet. Der vil således være tale om en fortsættelse af igangværende aktivitet med en samlet årlig indvinding af op til190.000 m^3 sand, grus og sten.

På projektarealet er der skov og ca. 0,2-04 m muld, der skal fjernes inden råstofindvindingen. Der er ingen overjord på arealet. Der vil blive gravet til ca. 20 meter under terræn. Grundvandsspejlet skønnes at ligge ca. 2 meter under terrænoverfladen. Materialerne kan anvendes til vej- og betonmaterialer.

Indvindingen vil foregå i 4 graveetaper, begyndende i nordvest, derefter sydvest, nordøst og til slut sydøst.

Projektet omfatter indvinding af råstofferne sand, grus og sten, oparbejdning og udlevering af råstofferne, mellemdeponering- og bortsalg af muld samt efterbehandling af gravearealet.

Råstofindvindingen vil foregå med følgende materiel:

- 3 stk. læssemaskiner (dieseldrevet)
- 2. stk. gravemaskiner (dieseldrevet)
- 2 stk. sandsugere (eldrevet)
- 1 stk. tørsorterer (dieseldrevet)

Oplagsplads for muld og råstoffer (herunder forslag til vold udført af muld), mandskabsvogn samt container med 1.000 l olietank placeres ved den nuværende adgangsvej i den nordøstlige del af matr. nr. 208 Uge Ejerlav, Uge.

Der vil være adgang til projektarealet via Oksevejen til Aabenraavej. Desuden ønskes etableret en supplerende adgangsvej til Tinglevvej via Golfbanevej i den sydlige del af projektområdet. Tilladelse til vejadgang ansøges hos Aabenraa Kommune. Transport til og fra den eksisterende grus- grav nord for projektarealet foregår ad en intern vej parallel med Oksevejen, se Figur 1.2. Der søges om følgende driftstider for gravemaskiner, transportanlæg og oparbejdningsmaskiner, samt for udlevering og læsning, herunder kørsel inden for virksomhedens område:

For gravemaskiner, transportanlæg og oparbejdningsanlæg		
Mandag – fredag	Lørdage	Søn- og helligdage
07.00-18.00	07.00-14.00	-
Primær drift: 07.00-18.00	Primær drift: Kun enkelte lørdage	-
For udlevering og læsning, herunder kørsel inden for virksomhedens område		
Mandag – fredag	Lørdage	Søn- og helligdage
06.00-18.00	07.00-14.00 – Kun enkelte lørdage	-

Det forventede årlige forbrug af dieselolie er ca. 20.000 l. Til tankning af læssemaskinen er der i råstofgraven nord for projektområdet, på matr. nr. 82 Uge Ejerlav, Uge en stationær olietank på 5.900 liter placeret i container, samt en dobbeltskroget, mobil tank på 1.500 l. placeret i container. Begge tanke har tankattester og er placeret ved mandskabsvogn.

Den forventede årlige mængde af affald håndteres af vognmand Henning Sejer ApS samt maskinleverandør.

For at undgå støvgener vil der blive vandet efter behov med vand fra gravesø, 500-1.000 m^3 pr. år.

Der ønskes efterbehandling til naturformål med 1 stor sø med næringsfattig bredzone omkring. På det øvrige areal genplantes løvtræer og det forventes, at der igen pålægges fredskovspligt. Der søges ikke om modtagelse af jord efter jordforureningslovens § 52.

3. Afgrænsning og miljøkonsekvensvurdering

Formålet med denne afgrænsningsudtalelse er at afgrænse miljøkonsekvensrapportens omfang, samt at fastlægge metoden for miljøvurdering og miljøkonsekvensrapportens detaljeringsgrad for de miljøparametre, som skal vurderes.

Formålet med en miljøkonsekvensvurdering er, at der under inddragelse af offentligheden tages hensyn til projektets sandsynlige væsentlige indvirkning på miljøet. Her anvendes miljøvurderingslovens brede miljøbegreb, som omfatter den biologiske mangfoldighed, befolkningen, menneskers sundhed, flora, fauna, jordbund, jordarealer, vand, luft, klimatiske faktorer, materielle goder, landskab, kulturarv, herunder kirker og deres omgivelser og arkitektonisk og arkæologisk arv, større menneske- og naturskabte katastroferisici og ulykker, ressourceeffektivitet, samt det indbyrdes forhold mellem disse faktorer. Både positive og negative miljøpåvirkninger skal indgå i vurderingen.

Valg af alternativer
Miljøkonsekvensrapporten skal omfatte en kort skitsering af grunden til at vælge det/de alternativer, der har været behandlet. Dette fremgår af miljøvurderingslovens bilag 4, pkt. h.

Hovedforslaget, der indgår i miljøvurderingen, er det scenarie, hvor den ansøgte tilladelse til råstofindvinding gives. Eneste alternativ, der vil indgå i miljøvurderingen, er referencescenariet, hvor tilladelse til råstofindvinding ikke gives, og projektet ikke kan realiseres. Referencescenariet er i tidligere miljøvurderingslovgivning benævnt 0-alternativet.

I miljøvurderingen behandles således følgende alternativer:

- Hovedforslaget: Tilladelse til råstofindvinding gives
- Referencescenariet: Tilladelse til råstofindvinding gives ikke, og projektet realiseres ikke.

Referencescenariet skal i miljøkonsekvensvurderingen beskrives og belyses, så miljøpåvirkningerne fremgår særskilt, og så forskellen på de to scenarier tydeligt fremgår.

Sandsynlige væsentlige miljøpåvirkninger
Afgrænsningen af miljøkonsekvensrapportens indhold er udarbejdet på grundlag af ansøgningsmateriale modtaget af regionen den 1. november 2021.

Region Syddanmark har som led i afgrænsningen foretaget en screening af projektet og har efter høring af offentligheden og berørte myndigheder, fundet at følgende miljøemner skal indgå i miljøkonsekvensrapporten:

- Påvirkning af grundvand og drikkevand
- Påvirkning af biologiske mangfoldighed, flora og fauna; herunder Natura 2000-områder, fredede og beskyttede dyrearter, beskyttede naturtyper, fredskov, og kommuneplanlagt naturbeskyttelsesområde og økologisk forbindelse.
- Påvirkning af befolkning og menneskers sundhed i nærområdet, i forhold til golfbane (kommuneplanramme 4.9001.F) samt støj, støv og trafikale forhold
- Påvirkning af kulturarv i forhold til beskyttede sten- og jorddiger samt Oksevejen (fredet område samt kommuneplanlagt værdifuldt kulturmiljø).
- Påvirkning af landskabet under og efter indvinding af råstoffer

Kumulative påvirkninger skal indgå, hvor der i miljøkonsekvensvurderingen identificeres relevante kumulative forhold. Der er to andre råstofindvindinger i nærområdet, som kan have en kumulativ påvirkning sammen med det ansøgte projekt.

For de øvrige miljøparametre er det vurderet, at der ikke vil være sandsynlighed for væsentlig miljøpåvirkning. Øvrige miljøparametre indgår derfor ikke i miljøkonsekvensvurderingen af projektet og dermed ikke i miljøkonsekvensrapporten.

4. Miljøkonsekvensrapportens indhold – miljøparametre og datagrundlag

Kravene i miljøvurderingslovens § 20 og bilag 7 om miljøkonsekvensrapportens indhold skal opfyldes. Nærværende afgrænsningsudtalelse skal ligge til grund for rapporten.

Miljøkonsekvensrapporten skal struktureres, så det tydeligt fremgår, at kravene til rapportens indhold jf. miljøvurderingslovens bilag 7 er opfyldt:

1. En beskrivelse af projektet med oplysninger om projektets placering, udformning, dimensioner og andre relevante særkender, herunder de anvendte maskiner, arbejdstid, detaljeret grave- og efterbehandlingsplan mm.

2. Grave- og efterbehandlingsplanen skal beskrive graveetaper, graveretning, indvindingsmængde, oparbejdning, gravning under grundvandsspejl samt dimensionering (højde og placering) af støjvolde. Efterbehandlingsplanen skal angive, hvad formålet med efterbehandlingen bliver, hvorledes der vil blive efterbehandlet med hensyn til skrænthældninger mv.

3. Der skal i rapporten redegøres for det ansøgtes forhold til anden planlægning, herunder statens vandplanlægning jf. gældende Vandområdeplan 2015-2021 og basisanalyse for næste Vandområdeplan 2021-2027. Der skal redegøres for, at det ansøgte ikke medfører forringelse af vandforekomsternes tilstand, således at målsætningen for vandområderne ikke kan opfyldes. Ligeledes skal det i miljøkonsekvensrapporten redegøres for, at det ansøgte ikke medfører forringelse for Natura 2000-områder og bilag IV-arter. Det ansøgtes forhold til øvrig relevant planlægning såsom kommuneplan og sektorplaner skal beskrives i miljøkonsekvensrapporten.

4. I nedenstående tabel gennemgås de miljøparametre, som vurderes at skulle indgå i miljøkonsekvensvurderingen, samt datagrundlaget, som forventes tilvejebragt og anvendt i miljøkonsekvensvurderingen. Region Syddanmark skal hertil specificere, at både negative og positive miljøpåvirkninger skal indgå i vurderingen.

Miljøparametre – forhold der ønskes beskrevet	**Datagrundlag**	**Uddybning**
Vand – Drikkevand Påvirkning af områdets drikkevandsinteresser	Data om private og eventuelle almene aktive drikkevandsboringer inden for 300 m fra projektområdet, fra Jupiter-databasen og kommunen, herunder indvindingsmængder, pejlinger, vandkvalitet og potentialekort	Beskrivelse af områdets drikkevandsinteresse og vurdering af om projektet kan påvirke drikkevandsindvindinger. Beskrivelse af, om private vandforsyninger indenfor projektområdet skal nedlægges eller der skal holdes en graveafstand til disse.
Vand – Grundvand Påvirkning af grundvandsfore komster	Tilgængelige data om områdets grundvandsforhold, herunder fra Jupiter-databasen, potentialekort og sårbarhedsbeskrivelser fra Miljøstyrelsen. Vandområdeplan 2015-2021 Basisanalyse for Vandområdeplan 2021-2027	Beskrivelse af områdets grundvandsmagasiner og grundvandsforekomster og målsætning for disse. Oplysninger om og vurdering af grundvandets sårbarhed før, under og efter råstofindvinding samt positiv/negativ grundvandsbeskyttelse ved efterbehandlingens afslutning. Beskrivelse af risiko for grundvandsforurening, herunder ved spild og uheld fra driften af råstofindvindingen, samt ved påvirkning af forurenede grunde i nærområdet. Vurdering af, om råstofindvindingen vil medføre en forringelse af tilstanden af grundvandsforekomsters tilstand eller hindre opfyldelse af de fastlagte miljømål for forekomsterne.

Miljøparametre – forhold der ønskes beskre- vet	Datagrundlag	Uddybning
Natur – Fredede og beskyttede arter, beskyttede naturtyper	Data fra Danmarks Miljøportals Naturdatabase og andre relevante naturdatabaser samt kommunens eventuelle supplerende registreringer. Kortlægning (feltundersøgelser) af forekomst af beskyttede og fredede plante- og dyrearter. Hele projektområdet samt tilstødende naturarealer screenes for beskyttede arter, herunder egnede levesteder og eventuelle forekomster. Findes lokaliteter, hvor fredede eller beskyttede arter kan forekomme, skal disse indgå i de videre feltundersøgelser. Kortlægningen skal basere sig på, hvilke arter der kan forventes i området fx jf. Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets bilag IV, Dansk Pattedyrsatlas og Miljøstyrelsens artsleksikon. Undersøgelserne skal følge gældende retningslinjer og vejledninger for undersøgelse af naturtyper og arter, herunder Habitatvejledningen 2020. Træer, der skal fældes, skal undersøges for egnethed som yngle- eller rastetræer for flagermus, herunder spættehuller, sprækker og hulheder.	Vurdering af om indvindingsområdet rummer leve-, yngle- eller rastesteder for fredede eller beskyttede dyrearter. Vurdering af råstofindvindingens påvirkning af fredede og beskyttede arter både før, under og efter råstofindvindingen. For bilag IV-arter skal det konkret vurderes, om det ansøgte kan beskadige eller ødelægge yngle- og rasteområder i det naturlige udbredelsesområde for bilag IV-dyre- og fuglearter, samt om bilag IV-plantearter kan ødelægges (alle livsstadier). Vurdering af eventuelle afbødende foranstaltninger, samt behov og metode for overvågning.
Natur – Beskyttede naturtyper	Data fra Danmarks Miljøportals Naturdatabase og andre relevante naturdatabaser samt kommunens eventuelle supplerende registreringer.	Beskrivelse af, om råstofindvinding under grundvandsspejl (inklusiv kumuleret vandindvinding til grusvask i tilstødende råstofgrav) vil

Miljøparametre – forhold der ønskes beskre- vet	Datagrundlag	Uddybning
	Kortlægning (feltundersøgelser) af forekomst af beskyttede naturtyper. Hele projektområdet samt tilstødende naturarealer gennemgås og screenes for beskyttede naturtyper og deres tilstand. Undersøgelserne skal følge gældende retningslinjer og vejledninger for undersøgelse af naturtyper, herunder Habitatvejledningen 2020.	påvirke de beskyttede naturtyper på tilstødende naturarealer.
Natur – Naturbeskyttelsesområde og økologisk forbindelse.	Udpegninger af naturbeskyttelsesområde og økologisk forbindelse i Kommuneplan 2015-2026, samt eventuelle retningslinjer for disse.	Beskrivelse og vurdering af, om projektområdet og projektaktiviteter vil påvirke sammenhængen og funktionen af naturbeskyttelsesområde og økologisk forbindelse.

Natur – Natura 2000-områder	Beskrivelser og vurderinger af påvirkninger skal bygge på materiale og oplysninger fra Natura 2000-planen, Natura 2000-basisanalysen og relevant faglitteratur såsom "Dansk pattedyrsatlas" og Miljøstyrelsens artsbeskrivelser. Beskrivelser og vurderinger af de relevante arter og naturtyper, som er omfattet af internationale naturbeskyttelsesbestemmelser, foretages på et relevant og eksisterende videns- og datagrundlag, såsom data fra Danmarks Miljøportal, Naturdata, NaturBasen, DOF-basen, samt relevant faglitteratur om beskyttede arter og naturområder.	Projektområdet ligger ca. 1,4 km vest for Natura 2000-område Hostrup Sø, Assenholm Mose og Felsted Vestermark (habitat- og fuglebeskyttelsesområde). Vurdering af råstofindvindingens påvirkning både negativ og positiv af naturtyper, planter og dyr både under råstofindvindingen og efter endt indvinding og efterbehandling. Påvirkningen skal vurderes ud fra, om den er så væsentlig, at gunstig bevaringsstatus ikke kan opretholdes, eller der ikke kan opnås gunstig bevaringsstatus. Naturtyperne og arterne skal således være stabile eller i fremgang. Ifølge vejledningen til habitatbekendtgørelsen skal udtrykket "væsentligt" tolkes objektivt, men skal samtidig også ses i forhold til de lokale miljø- og naturforhold i det konkrete Natura 2000-område. Det er en væsentlig påvirkning af Natura 2000-området, hvis en plan eller et projekt risikerer at skade bevaringsmålsætningen for det pågældende Natura 2000-område.
Natur - Fredskov	Fredskovstema fra matrikelkort. Oplysninger fra Naturstyrelsen som berørt myndighed. Se endvidere høringssvar fra Naturstyrelsen i bilag 2.	Hele projektområdet er udpeget med fredskov. Muligheden for dispensation fra fredskovspligten og eventuelle krav i den forbindelse skal undersøges og beskrives. Vurdering af råstofindvindingens påvirkning af den øvrige omkringliggende fredskov, herunder graveafstand og vindafskærmning.
Befolkning – Støj Påvirkning med støj i nærområdet.	Der skal udarbejdes støjberegninger for aktiviteterne i projektområdet. Støjberegningerne skal omfatte råstofgraven i fuld drift og skal udføres for flere faser af indvindingen. Kumulerede effekter med nabogrusgraven skal beregnes. Støjberegningen skal baseres på det ansøgte maskinel og intern transport, samt placering af flytbare støjkilder i værst tænkelige tilfælde. Støjberegningerne skal udføres jf. Miljøstyrelsens gældende vejledninger.	Vurdering og beskrivelse af, hvorvidt Miljøstyrelsens vejledende støjgrænser kan overholdes ved de omkringliggende beboelser. Vurdering af behovet for støjbegrænsende tiltag, herunder placering, dimensionering og udformning af støjvolde og andre støjdæmpende tiltag

Miljøparametre – forhold der ønskes beskre- vet	**Datagrundlag**	**Uddybning**
Befolkning – Støv Påvirkning med støv i nærområdet.	Beskrivelse af den forventede støvpåvirkning fra råstofindvindingen, fra oplag af råstoffer og fra intern og ekstern trafik. Med støv menes både luftbårenstøv og materiale, der føres med lastbiler og maskiner ud på det omkringliggende vejnet. Støvpåvirkningen vurderes pågrundlag af erfaringer fra lignende råstofgrave. Erfaringsdata anvendes.	Vurdering af støvpåvirkning fra råstofindvindingen. Der fastsættes afværgeforanstaltninger for at reducere støvpåvirkningen, fx begrænsning af åbne gravearealer, vanding, jordvolde, hastighedsbegrænsning, belægning på interne køreveje, rengøring af veje mv.
Befolkning – Trafikale forhold	Fastlæggelse af influensvejnettet (veje, der forventes påvirket af forøget eller ændret trafik som følge af projektet) ud fra tilladte og planlagte vejadgange. Opgørelse af trafikken, herunder mængde tung trafik for hovedforslag og referencescenarie. Trafiktal for det berørte vejnet indhentes fra kommunen. Beskrivelse af transportruter til og fra råstofgraven på influensvejnettet via data om trafiktal, uheld og hastigheder.	Opgørelse af trafikmængderne, herunder mængde tung trafik for hovedforslag og referencescenarie i kumulation med øvrig trafik på influensvejnettet samt fra andre nærliggende råstofgrave. Vurdering af, om influensvejnettet er egnet til trafikken, der forårsages af råstofindvindingen i hele perioden, hvor der indvindes. Fastlæggelse af bedst egnede rute(r) frem til bestemmelsesdestination(er). Beskrivelse af behov for afværgeforanstaltninger på baggrund af de foretagne vurderinger.

Miljøparametre – forhold der ønskes beskre- vet	Datagrundlag	Uddybning
Kulturarv	Oplysninger fra det lokale museum, Slots- og Kulturstyrelsen samt Aabenraa Kommunes kommuneplan.	Vurdering af visuelle forringelser samt mulighed for afstandskrav til beskyttede sten- og jorddiger samt Oksevejen, herunder hvor mange råstoffer der ikke kan udnyttes ved at omlægning ikke kan foretages. Vurdering af efterbehandlingens påvirkning af beskyttede sten- og jorddiger samt Oksevejen.
Landskab	Kommunens landskabskarakterkortlægning. Besigtigelse og landskabsbeskrivelser.	Vurdering af råstofindvindingens påvirkning af de landskabelige interesser både under og efter indvinding.
Afværgeforanstaltninger	Behov for afværgeforanstaltninger afklares i miljøvurderingen af de enkelte miljøparametre.	-
Kumulative effekter	Kumulative effekter afdækkes i miljøvurderingen af de enkelte miljøparametre og samlet set	Vurdering af evt. kumulative effekter af miljøpåvirkningerne, herunder støj, støv, trafik og grundvand/drikkevand

5. Miljøparametre, der ikke indgår i miljøkonsekvensvurderingen

Region Syddanmark har i screeningen og afgrænsningen af miljøkonsekvensrapportens indhold vurderet, at følgende miljøparametre ikke vil medføre risiko for væsentlige miljøpåvirkninger og derfor ikke vurderes nærmere i den videre proces.

Miljøparameter	Begrundelse for, at forholdet ikke vurderes nærmere
Kulturarv – Fund og fortidsminder	Ukendte fund af arkæologiske værdier varetages ved udgravninger som beskrevet i Museumsloven.
Lysgener	Det vurderes, at nærområdet ikke påvirkes fra lysgener i aften- og nattimer, fra stationære lyskilder og kørende materiel.
Affald	Det vurderes, at almindeligt affald mv. uden væsentlige miljøpåvirkninger kan bortskaffes efter gældende regler, dvs. affaldsbekendtgørelse og de kommunale affaldsregulativer.
Vibrationer	Det ansøgte vurderes ikke at medføre gener med vibrationer. Vibrationer i grusgrave uddør over meget korte afstande.
Lugtgener	Råstofindvinding vurderes ikke at medføre lugtgener. Indvinding af råstoffer giver ikke anledning til iltning af stoffer i jorden som vil kunne give lugtgener, og der bruges ikke stoffer i produktionen der kan give lugtgener.
Luft og klima	Det ansøgte vurderes ikke at medføre væsentlig påvirkning af luftkvalitet og klimatiske forhold.

Materielle goder	Projektet kan have stor betydning for ejendomspriser i området, men da dette ikke har betydning i forhold til miljøkonsekvensvurderingen, medtages dette ikke.
Katastrofer og ulykker	Trafiksikkerhed og dermed risiko for trafikulykker indgår i miljøkonsekvensvurderingen. Derudover vurderes der ikke at være risiko for katastrofer og ulykker, herunder oversvømmelser. Råstofindvinding er ikke omfattet af risikobekendtgørelsen.

6. Spørgsmål og administrative forhold

Afgørelser fra andre myndigheder
For at det ansøgte projekt kan gennemføres, forventer Region Syddanmark at der, jf. samordningspligten, gives følgende tilladelser og dispensationer:

- Tilladelse fra Aabenraa Kommune til indvinding og/eller udledning af grundvand og evt. til sænkning af grundvandsstand.
- Dispensation fra Aabenraa Kommune til fjernelse af eventuelle beskyttede naturarealer på projektarealet.
- Dispensation til at fælde fredskov

Tilladelser uden for samordningspligten

- Vejadgang/overkørselstilladelse

Spørgsmål kan rettes til
Spørgsmål kan rettes til Region Syddanmark, Magnus Kilgour, pr. mail midk@rsyd.dk på telefon 29 20 19 46.

Høring af afgrænsningsudtalelse
Udkast til regionens afgrænsningsudtalelse har været i høring hos berørte myndigheder, jf. miljøvurderingslovens § 35, stk. 1, pkt. 2, i perioden 10. – 31. januar 2022.

Udkast til regionens afgrænsningsudtalelse har været i høring hos offentligheden, jf. miljøvurderingslovens § 35, stk. 1, pkt. 1, i perioden 30. maj – 12. juni 2022.

Regionen har vurderet, at parter og berørte myndigheder er følgende:

- Aabenraa Kommune industri@aabenraa.dk
- Museum Sønderjylland - Arkæologi Haderslev planer@msj.dk
- Naturstyrelsen nst@nst.dk
- Miljøstyrelsen Sydjylland syd@mst.dk
- Ansøger Bedsted Lø Grusværker palle@grus.dk
- Rådgiver Mette Danielsen WSPmette.danielsen@wsp.com
- Lodsejer Peder Sanne Bonefeld pederbonefeld@hotmail.com
- Lodsejer Inger la Cour Eybye eybye-family@apoteket.dk
- Lodsejer Jørgen Bonefeld joergen@bonefeld.nn
- Lodsejer Stefan Christiansen, Oksevejen13, 6360 Tinglev
- Lodsejer Karina Widding
- Lodsejer Kim Foged
- Lodsejer Erling Rasmussen
- Sønderjyllands Golfklub

I høringsperioderne er der indkommet bemærkninger fra:

- Aabenraa Kommune
- Naturstyrelsen
- Rådgiver WSP, på vegne af ansøger
- Museum Sønderjylland
- Lodsejer Stefan Christiansen, Oksevejen 13, 6360 Tinglev

Høringssvarene der har givet anledning til ændringer angående miljøspørgsmål er vedlagt i bilag 1 og 2. Der er indkommet bemærkninger vedr. følgende emner:

- Beskyttet natur
- Naturbeskyttelsesområde og økologisk forbindelse
- Sten- og jorddiger
- NATURA 2000
- Bilag IV-arter
- Vandløb
- Grundvand
- Adgangsvej
- Hostrup Sø
- Gravning tæt på skel til fredskov
- Gravning op til hærvejen og til træer

Baseret på høringssvarene har Region Syddanmark tilføjet og præciseret omfanget af miljøkonsekvensrapporten med hensyn til:

- Naturbeskyttelsesområde og økologisk forbindelse
- Gravning tæt på skel til fredskov

Videre forløb
Udkast til råstofindvindingstilladelse samt den endelige miljøkonsekvensrapport sendes i høring hos offentligheden og berørte myndigheder i henholdsvis 4 og 8 uger. Miljøoplysningerne, der indgår i miljøkonse- kvensrapporten, vil blive offentliggjort samtidig.

Venlig hilsen

Magnus Kilgour
Geolog

Bilag:

1. Høringssvar fra Aabenraa Kommune
2. Høringssvar fra Naturstyrelsen

Miljø
Dato: 18-01-2022
Sagsnr.: 22/2329
Sagsbehandler: Lene Lyster Hansen
Direkte tlf.: 7376 7044
E-mail: lha@aabenraa.dk

Aabenraa Kommune

Høringssvar til Regionen

Arealets matr.nr. og ejerlav	Del af matr.nr. 35 Uge Ejerlav, Uge
Ejer af det ansøgte areal	
Ansøger/indvinder	Bedsted Lø Grusværker
Hvad drejer høringen sig om	Afgrænsningsudtalelse

Ansøgningen

Høring modtaget i Aabenraa Kommune	10. januar 2022
Høringsark udsendt til hørings-gruppen	18. januar 2022
Svarfrist til Region Syddanmark	31. januar 2022

Høringsark er udsendt til/besvaret af følgende grupper:

Gruppe	Høring udsendt	Mail	Evt. kontaktperson
Industri	X	{ HYPERLINK "mailto:industri@aabenraa.dk" }	Lene Hansen
Spildevand	X	{ HYPERLINK "mailto:spildevand@aabenraa.dk" }	Dorthe Matzen Shajarati
Landskab	X	{ HYPERLINK "mailto:Landskabnatur@aabenraa.dk" }	Christian Ørskov
Vandløb	X	{ HYPERLINK "mailto:vandloeb@aabenraa.dk" }	Mette A. Juhl & Simon Leth
Grundvand	X	{ HYPERLINK "mailto:vand@aabenraa.dk" }	
Landbrug		{ HYPERLINK "mailto:landbrug@aabenraa.dk" }	
Vej	X	{ HYPERLINK "mailto:trafik@aabenraa.dk" }	Keld Rysgaard
Plan		{ HYPERLINK "mailto:plan@aabenraa.dk" }	Lene Nebel
Grundsalg		{ HYPERLINK "mailto:grundsalg@aabenraa.dk" }	Ellen Kankelborg

Industri har udsendt høringen til de grupper, der er markeret med X.

Venlig hilsen
Barbara Frenzel
Afdelingschef

Plan, Teknik & Miljø
Aabenraa Kommune

Industri

Fokuspunkter	Bemærkninger
Jordforurening	
Råstoffer	
Virksomheder	
Støj	
Affald	
Generelt	Side 3, 2. nederste afsnit. Der nævnes en matrikel i Hostrup By, Hostrup. Dette er vist en fejl.
Vilkårstekst:	

Spildevand

Fokuspunkter	Bemærkninger
Vaskeplads	
Bortledning af overskudsvand	
Andet	
Generelt	ingen bemærkninger
Vilkårstekst:	

Landskab/natur

Fokuspunkter	Bemærkninger
§3 beskyttet natur	Der ligger to beskyttede vandhuller som der skal tages hensyn til. Overvejende gives der ikke dispensation til erstatningsnatur, men med råstofindvinding er der nogle gange større frirum. Det kræver dog en konkret ansøgning og forventeligt er vi også nødt til at besigtige søerne til foråret.
Sten- og jorddiger	Der løber to jorddiger syd og øst for projektområdet. Der skal holdes en passende afstand til disse diger så de ikke bliver påvirket. Afstanden afhænger af hvor dybt de graver.
Natura 2000	Der er ca. 1,5km til nærmeste Natura2000 område "Hostrup Sø, Assenholm Mose og Felsted Vestermark". Det skal sikres at arter og naturtyper på udpegningsgrundlaget ikke påvirkes.
Bilag 4 arter	Der er ikke observeret bilag IV-arter inden for projektområdet. Nærmeste observation er odder i Uge bæk ved overkørslen af Oksevejen lidt nord for projektområdet. Det er sandsynligt at der findes arter af flagermus i området da der er tale om et stort skovområde. Indvindingen skal ske på en sådan måde at en potentiel bestand af flagermus ikke påvirkes. Gamle træer med tydelige huller må ikke fældes når flagermusene er gået i dvale. Flagermus er meget påvirkelige over for forstyrrelser i vinterhalvåret så her skal der tages ekstra hensyn.
Generelt	• Hele projektområdet er udpeget med fredskov. Miljøstyrelsen administrerer skovloven.

	• Råstofområdet ligger meget tæt på fortidsmindet "Oksevejen" som ikke må påvirkes ifm. indvindingen. • En del af indvindingsområdet ligger inden for sø-beskyttelseslinjen. Inden for sø-beskyttelseslinjen må der ikke foretages terrænændringer uden dispensation fra naturbeskyttelseslovens § 16. • Indvindingsområdet ligger inden for områder der i kommuneplanen er udpeget som potentielle naturbeskyttelsesområder og som økologisk forbindelse. Indvindingsområdet ligger som en del af et stort naturområde der er 8km bredt, kun afbrudt af enkelte veje. Det strækker sig fra Bjergskov i den østlige del til dette projektområde i den vestlige del. For at opretholde området som en del af dette naturområde i fremtiden bør det efterbehandles til naturområde.
Vilkårstekst: • Der skal holdes en passede afstand til de beskyttede jorddiger. • Opfyldning og etablering af erstatningsnatur kræver en dispensation fra naturbeskyttelseslovens § 3. • Terrænændringer inden for sø-beskyttelseslinjen kræver en dispensation fra naturbeskyttelseslovens § 16.	

Vandløb

Fokuspunkter	**Bemærkninger**
Vandløb	Der er løber ingen vandløb på matrikel nr. 35 Uge Ejerlav, uge. Uge. Uge Bæk (4242) løber gennem det eksisterende indvindingsområde på mat. nr. 208.
Generelt	
Vilkårstekst: Det skal sikres, at projektet ikke ændrer afstrømning til Uge Bæk (4242) og Raakjær-Vaiskjær vandløb (uge 02), og dermed hindrer målopfyldelse i Uge Bæk.	

Grundvand

Fokuspunkter	**Bemærkninger**
Indvindingsopland	Ikke relevant
OD	Ikke relevant
OSD	Hele projektområdet er inden for OSD.
NFI opland	Hele projektområdet er inden for NFI og IO.
BNBO opland	Ikke relevant.
Generelt	**IO** Der er udarbejdet en plan for grundvandsbeskytteles indenfor IO. Retningslinje 8.3.10 i planen for råstof er følgende:

	Gravearbejder inden for indsatsområder (IO) eller indvindingsoplande (IOL) efterbehandles til naturformål, fritidsformål eller ekstensivt landbrug og skovbrug uden brug af pesticider eller gødningsstoffer. Retningslinjen finder desuden anvendelse, hvis råstofgravning øger sårbarheden inden for OSD eller indvindingsoplande (IOL) uden for OSD. Af det fremsendte er det beskrevet, at der ønskes efterbehandling til naturformål med 1 stor sø med næringsfattig bredzone omkring. På det øvrige areal genplantes løvtræer og det forventes, at der igen pålægges fredskovspligt. Der søges ikke om modtagelse af jord efter jordforureningslovens § 52. Det er ud fra det nævnte vurderet, at efterbehandlingsplanen følger indsatsplanens retningslinje. **Tilladelser** Der er for området en eksisterende tilladelse til vandindvinding og grundvandssænkning fra 25. januar 2021, kommunens sagsid 20/4703. Da der er tale om udvidelse af et areal, som tilladelsen ikke omfatter, og herved også en eventuel udvidelse af behov for vandindvinding og grundvandssænkning, skal der søges om tillæg til den eksisterende tilladelse. **Indvindinger og boringer** Selvom der er tale om matr.nr. 35, bliver følgende påpeget for alle de matrikler, der er omfattet af ovenstående indvindingstilladelse. Der er følgende registrerede boringer på matriklerne 35, 82, 208, indenfor graveområdet, hvor der mangler afklaring om eksistens og brug: *Matr.nr. 208:* DGU nr. 168.1240 er en 80 meter dyb boring, hvis tilladelse til markvanding er udløbet i 2014. Hvis boringen stadig bruges, skal der søges om tilladelse til at bruge den. Ellers skal ejer sikre, at den bliver sløjfet af en brøndborer. Ejendommen Aabenraavej 170 er registreret med egen boring. Ejer skal oplyse Aabenraa Kommune, hvor boringen ligger, information om borings indretning m.m. *Matr.nr. 82:* DGU nr. 168.1408 er en tidligere cirka 8 meter dyb drikkevandsboring med tilknytning til adressen Oksevejen 12. Aabenraa Kommune har vurderet, at den kan bortgraves i forbindelse med råstofindvindingen. Det er en aftale med ejer om, at Aabenraa skal kontaktes, når den bliver bortgravet, og at dette sker senest 1. september 2023.

	Der skal derudover afklares, om der er andre boringer (eventuelt de på arealerne registrerede DAPCO boringer) eller indvinding af overfladevand, hvor der ikke er tilladelse til. Ejer kan kontakte grundvandsgruppen for afklaring/oprydning af ovenstående. **Olietank** Det fremgår af teksten, at der på matr. nr. 82 Uge Ejerlav, Uge en stationær olietank på 5.900 liter placeret i container, samt en dobbeltskroget, mobil tank på 1.500 l. placeret i container. Begge tanke har tankattester og er placeret ved mandskabsvogn. Der er i den eksisterende tilladelse fra området for matr.nr. 82 og 208 retningslinjer for forebyggelse for forurening m.v. (retningslinje 3.4). Disse vilkår bør som minimum fremgår af den nye tilladelse. Er der generelt en beredskabsplan for oliespild og anden forurening?
Vilkårstekst:	

Trafik og Vej

Fokuspunkter	**Bemærkninger**
Overkørsel	
Jordvold	
Adgangsvej	Vejmyndigheden er bekymret for, at kørsel til og fra projektområdet med tunge lastbiler medfører, at vejen og rabatterne går i stykker. Hvordan kan ansøgeren sikre, at to lastbiler eller evt. en lastbil og en personbil kan komme forbi hinanden uden at give passageproblemer - og uden at ødelægge vejarealet?
Generelt	Golfbanevej er mellem 4,20-4,50 bred med et tyndt slidlag. Lastbiler kan ikke køre forbi hinanden uden at de skal køre ud i rabatten og det vil medføre væsentlige omkostninger til vedligeholdelse af kantforstærkningen. Der har tidligere blevet udført skulder opretning på en del af vejen. Vi går ud fra at vejkassen / asfalt bærelag ikke kan klare tung trafik fra grusgraven i længere tid.
Vilkårstekst:	

Bilag 2 Høringssvar fra Naturstyrelsen

Fra: Lonnie Jessen <lojes@nst.dk>
Sendt: 21. januar 2022 13:08
Til: Gitte Gro <Gitte.Gro@rsyd.dk>
Emne: SV: Høring om afgrænsning af miljøkonsekvensrapport for indvinding af sand, grus og sten på del af matr. nr. 35 Uge Ejerlav, Uge i Aabenraa Kommune.

Hej Gitte

Hermed høringssvar fra Naturstyrelsen Sønderjylland (forkortet NST), med de parametre som vi mener skal med i miljøkonsekvensvurderingen:

Påvirkning af Hostrup Sø
NST har tidligere haft planer om grusgravning på styrelsens arealer i Torp og Årtoft Plantager, men de blev droppet efter at en hydrologisk forundersøgelse viste, at der ville være en negativ påvirkning af Hostrup Sø. Jeg har vedlagt den hydrologiske forundersøgelse som blev udarbejdet af Alectia. Jeg kan se at en vurdering af påvirkning af Natura 2000-områder er scopet ind, vi vil derfor blot understrege vigtigheden af at det bliver undersøgt grundigt. Udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område Hostrup Sø, Assenholm Mose og Felsted Vestermark omfatter flere våde naturtyper, som er grundvandsfødte og som derfor er afhængige af at der fortsat er en nogenlunde stabil grundvandsstand i området. Derudover er Stor vandsalamander også på udpegningsgrundlaget for området og den lever og yngler i vandhuller og søer. Da den er en bilag IV-art, må projekter ikke medføre en påvirkning eller forringelse af artens leve- og ynglesteder og det kan der være risiko for, hvis de små vandhuller og søer i området får lavere vandstand eller måske helt tørrer ud som følge af råstofindvindingen.

Det skal derfor nøje undersøges om den ønskede råstofindvinding vil have en negativ påvirkning af Natura 2000-området og arterne/naturtyperne på udpegningsgrundlaget.

Randpåvirkning ved udgravning tæt på skel
NST ejer skovarealet der grænser op til det nordøstlige skel af matr. nr. 35. Miljøkonsekvensvurderingen skal derfor også omfatte en vurdering af evt. randpåvirkninger i forhold til NSTs areal. Her tænker vi på hvor tæt på skel der skal graves og hvad det kan have af betydning for skoven. Der er lige nu træer/skov på næsten hele matr. nr. 35, som fungerer som en slags læbælte for NSTs skovareal. Hvis matr. nr. 35 skal ryddes forud for råstofindvinding, hvad kan det så have af betydning i forhold til at læbæltet forsvinder og der bliver åbent landskab uden nogen vindafskærmning til NSTs skov? Øger det risikoen for skovfald ved kraftig vind fra vest-sydvest? Det mener vi er vigtigt at få belyst i miljøkonsekvensvurderingen, da det kan have økonomisk betydning for os.

Har du spørgsmål til noget af det, så sig endelig til.

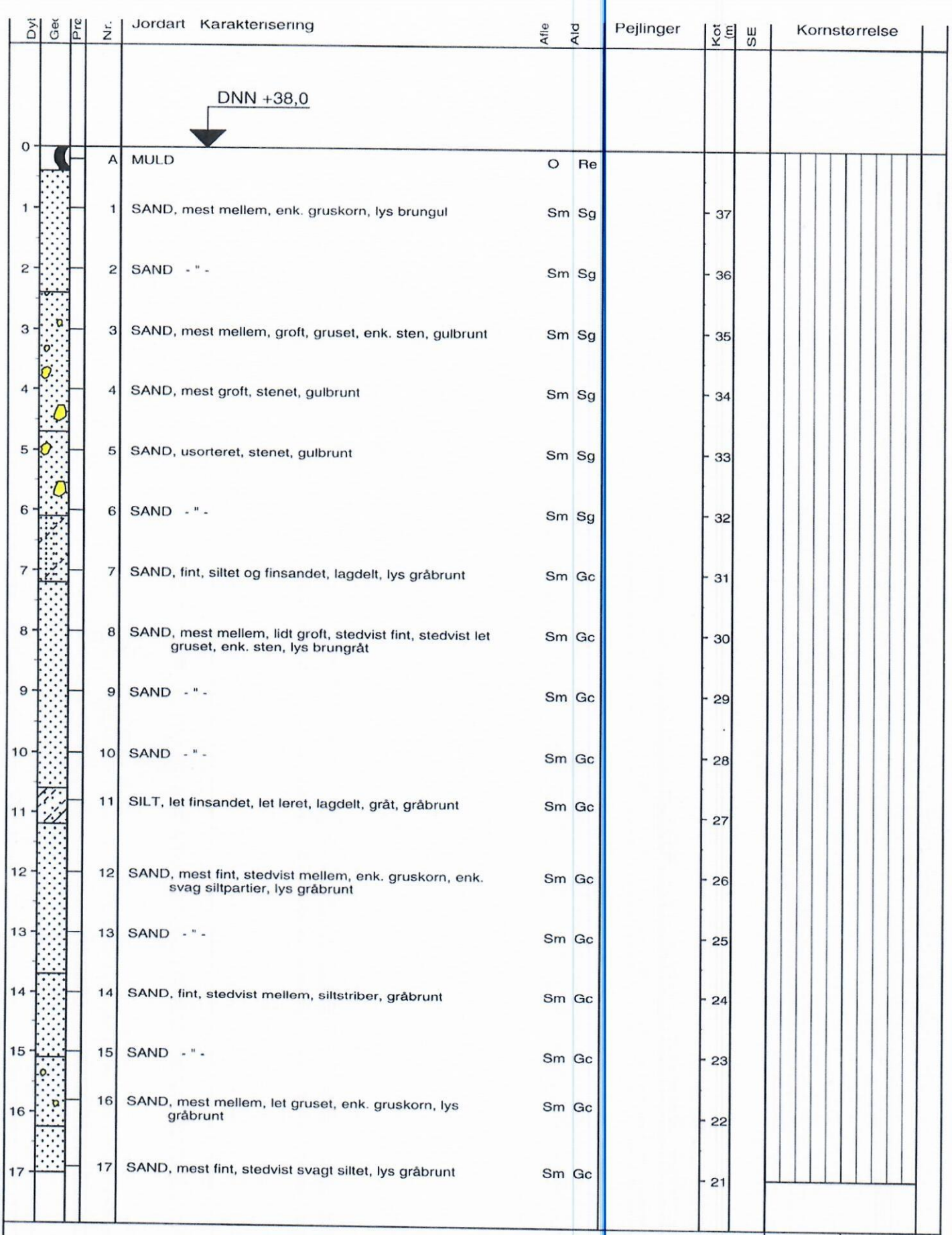
Venlig hilsen

Lonnie Jessen
Biolog | Naturstyrelsen Sønderjylland
+45 72 54 35 21 |+45 21 13 84 83 | lojes@nst.dk

Miljøministeriet
Naturstyrelsen | Felstedvej 14 | 6300 Gråsten | Tlf. +45 72 54 30 00 | nst@nst.dk | www.naturstyrelsen.dk

BILAG

B BOREPROFILER



Nr.	Jordart Karakterisering	Afle	Ald	Kot (m)
A	MULD	O	Re	
1	SAND, mest mellem, enk. gruskorn, lys brungul	Sm	Sg	37
2	SAND - " -	Sm	Sg	36
3	SAND, mest mellem, groft, gruset, enk. sten, gulbrunt	Sm	Sg	35
4	SAND, mest groft, stenet, gulbrunt	Sm	Sg	34
5	SAND, usorteret, stenet, gulbrunt	Sm	Sg	33
6	SAND - " -	Sm	Sg	32
7	SAND, fint, siltet og finsandet, lagdelt, lys gråbrunt	Sm	Gc	31
8	SAND, mest mellem, lidt groft, stedvist fint, stedvist let gruset, enk. sten, lys brungråt	Sm	Gc	30
9	SAND - " -	Sm	Gc	29
10	SAND - " -	Sm	Gc	28
11	SILT, let finsandet, let leret, lagdelt, gråt, gråbrunt	Sm	Gc	27
12	SAND, mest fint, stedvist mellem, enk. gruskorn, enk. svag siltpartier, lys gråbrunt	Sm	Gc	26
13	SAND - " -	Sm	Gc	25
14	SAND, fint, stedvist mellem, siltstriber, gråbrunt	Sm	Gc	24
15	SAND - " -	Sm	Gc	23
16	SAND, mest mellem, let gruset, enk. gruskorn, lys gråbrunt	Sm	Gc	22
17	SAND, mest fint, stedvist svagt siltet, lys gråbrunt	Sm	Gc	21

Sag : 990885 TINGLEV. ÅRTOFT PLANTAGE

Boring : B2

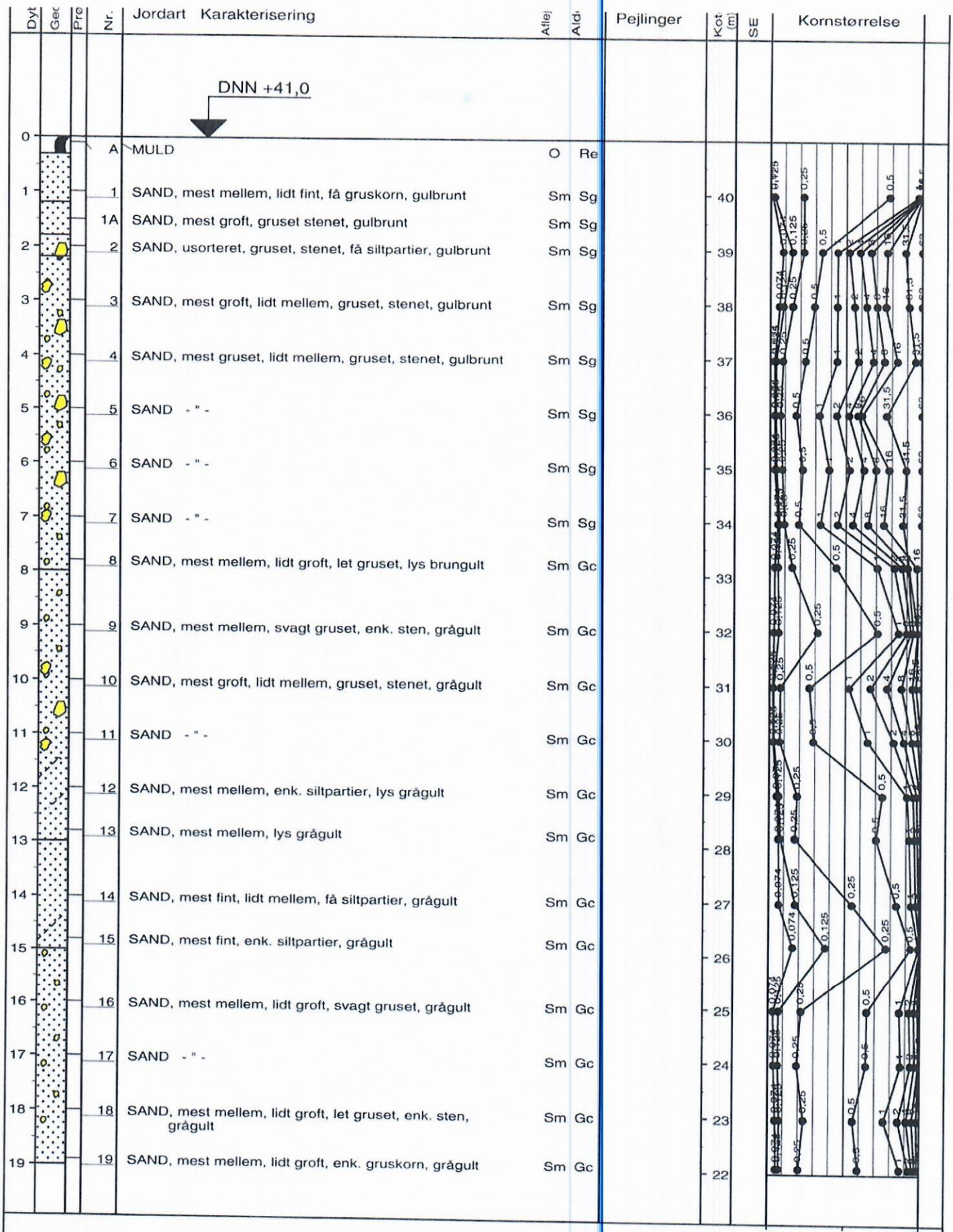
Boret af : RN Dato : 19991117 DGU-nr.: Reg. nr.: 16.05

Udarb. af : OKP Kontrol : HØ Dato : 19991208 X : 275322 (m) Y : 60927 (m)

Boremetode : Snegleboring Graveomr. nr.: 16 Kommune nr.: 545

Boreprofil

BRcgjster - PSTRDK2 1.0 - 21/08/2002 08:41:34



Sag : 990885 TINGLEV. ÅRTOFT PLANTAGE

Boring : B3

Boret af : RN Dato : 19991117

DGU-nr.:

Reg. nr.: 16.04

Udarb. af : OKP Kontrol : HØ Dato : 19991208

X : 274927 (m)

Y : 60486 (m)

Boremetode : Snegleboring

Graveomr. nr.: 16

Kommune nr.: 545

S. 1 / 1

Boreprofil

BRegister - PSTRDK2 1.0 - 21/08/2002 08:41:41

Dybde	Geologi	Prøve	Nr.	Jordart Karakterisering	Aflejring	Alder	Pejlinger	Kote (m)	SE (%)
				Ukendt					
0									
			1	FYLD: SAND, mest mellem, let gruset, let muldblandet, gulbrunt					
2								-2	
			A	MULD, sandet, mørkebrunt					
4			2	SAND, mest mellem, let gruset, få sten, gulgråt			030110	-4	60
			3	SAND, fint til mellem, siltet, lerlag, grågult					
6								-6	
			4	SAND, fint til mellem, en del silt - og lerlag, grågult, gråt					
8								-8	
10			5	SAND, mest mellem til groft, let gruset, gråbrunt				-10	
12			6	SAND - " -				-12	
14			7	SAND, stærkt gruset, svagt stenet, gråbrunt				-14	
16			8	SAND, mest mellem, lidt groft, få gruskorn, gråbrunt				-16	
18			9	SAND, mellem til groft, stedvist mellem, let gruset, enkelte sten, gråt				-18	
20			10	SAND, mellem til groft, let gruset, gråt				-20	
22								-22	

Kornstørrelse

78

0% 50% 100%

Sag : 020781 TINGLEV, ÅRTOFT

Boring : B1

Boret af : RN Dato : 20030110 DGU-nr.: Reg. nr.: 1

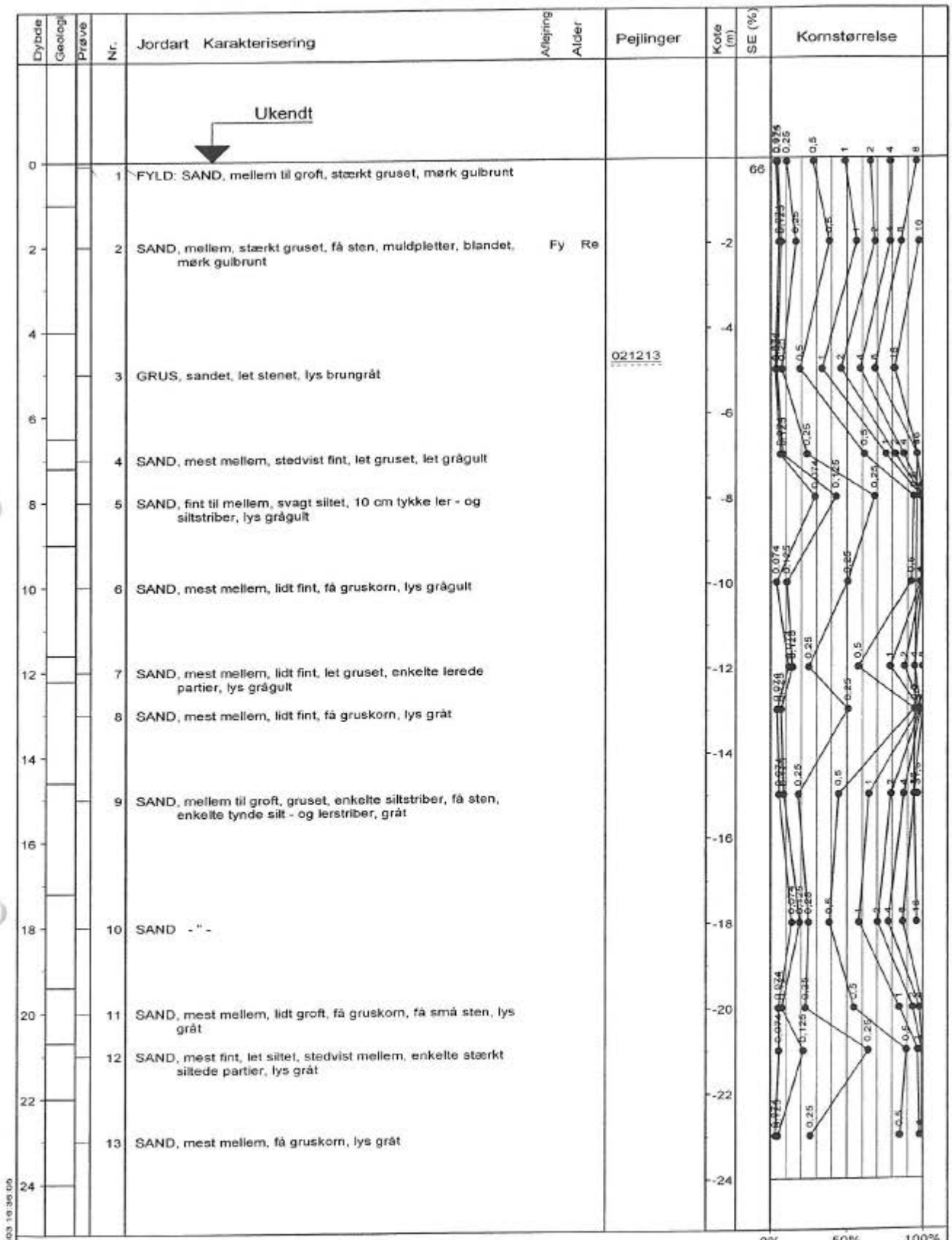
Udarb. af : Kontrol : Dato : X : 275502 (m) Y : 60084 (m)

Boremetode :

S. 1 / 1

Boreprofil

BRegister - PSTRDK2 1.0 - 19/02/2003 15:55:22



Sag : 020781 TINGLEV, ÅRTOFT

Boring : B15

Boret af : RN Dato : 20021213 DGU-nr.: Reg. nr.: 15

Udarb. af : Kontrol : Dato :

Boremetode :

S. 1 / 1

Boreprofil

BRegister - PSTRDK2 1.0 - 19/02/2003 19:39:09

BILAG

C N5.052.22 – STØJUNDERSØGELSE

Notat - N5.052.22

Støjberegninger

Projekt: Bedsted Lø Grusværker
Projektnummer: 41005957-001
Projektleder: Gerhard Schlicker

Udfærdiget af: Emil Gammelsrød
Dato: 10. januar 2023
Kontrolleret af: Gerhard Schlicker

Til	:	Mette Danielsen, WSP
Fra	:	Gerhard Schlicker, Sweco
Bilag	:	Oversigtskort, Støjudbredelseskort uden og med supplerende volde
Kopi til	:	Palle Kjær, Bedsted Lø Grusværker

1. Indledning

I forbindelse med en ønsket udvidelse af Bedsted Lø Grusværkers grusgrav, beliggende mellem Uge og Røllum, har Sweco A/S, afd. Acoustica, foretaget støjberegninger for dokumentation af udvidelsens støjmæssige konsekvenser.

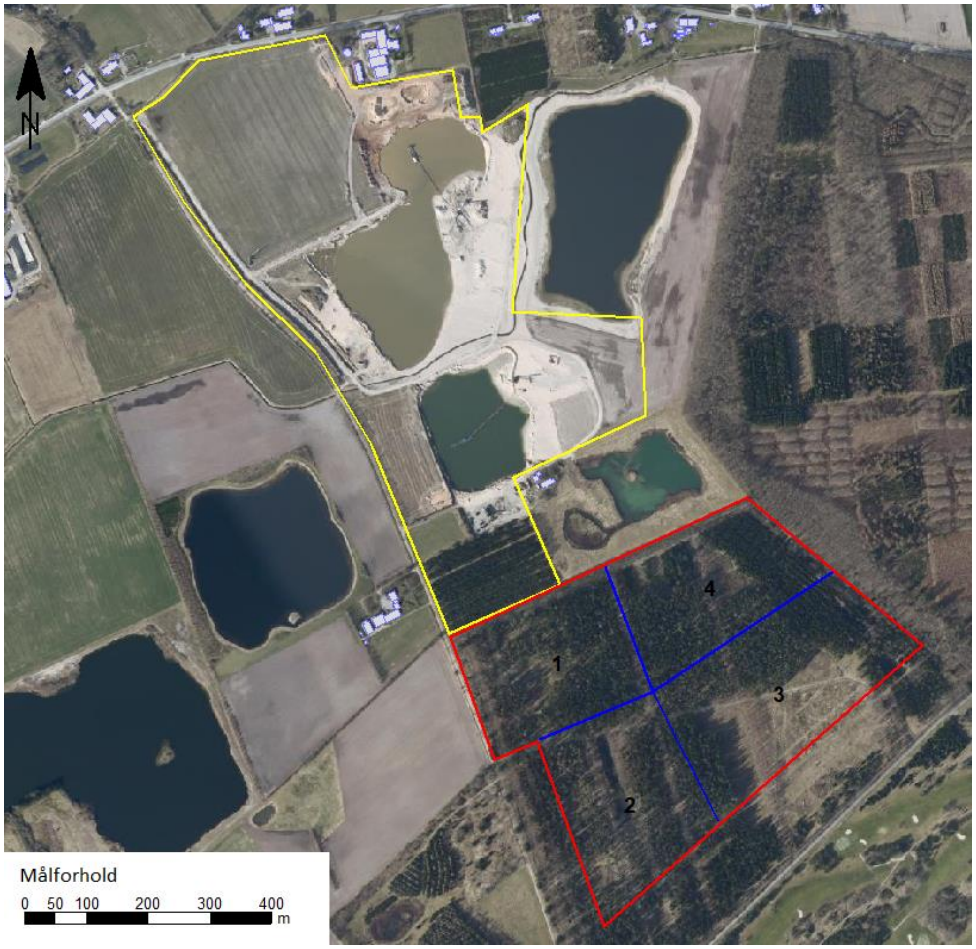
Nærværende notat omfatter beregning af den forventede eksterne støjbelastning ved grusgravens nærmeste naboer i tre støjscenarier der vil kunne opstå undervejs i den fremtidige indvindingsproces. Beregningerne er udført som led i en ansøgningsproces, om udvidet og forlænget indvindingstilladelse i området.

2. Forudsætninger

Støjberegningerne tager udgangspunkt i den eksisterende støjmodel, udarbejdet ved en tidligere ansøgningsproces ved samme grusgrav. Kildestyrkemålinger på de aktuelle kilder og støjberegninger er foretaget i henhold til Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1993 "Beregning af ekstern støj fra virksomheder" under anvendelse af støjberegningsprogrammet SoundPLAN ver. 8.1 update 27-04-2020.

3. Indretning og drift

Grusgraven er beliggende mellem Uge og Røllum, på et smalt stykke langs Oksevejen i vest helt op mod Åbenråvej i nord, se figur 1. Graven ønskes udvidet mod syd og sydøst, ned mod den nærliggende golfbane.



Figur 1: Oversigtskort med det tidligere godkendte projektområde (gul ramme), det nye graveområde (rød ramme) og faseinddeling (blå afgrænsning).

Bedsted Lø Grusværker ønsker at fortsætte den igangværende råstofindvinding indenfor det tidligere godkendte projektområde, og vil gradvis bevæge indvindingen over på det nye område.

Alle beregninger tager udgangspunkt i, at der i en forud liggende etableringsfase udgraves ned til vandspejlet, hvor gravesøerne vil være placeret. Etableringsfasen er ikke detaljeberegnet.

Støjen beregnes som støjudbredelseskort og punktberegninger i referencepunkter udvalgt, så de repræsenterer det mest støjbelastede punkt i et område eller ved en nærtliggende bolig. Referencepunkternes placering er vist på Bilag A. Alle boliger rundt om grusgraven er defineret som boliger i det åbne land. Ejendommen beliggende ved Åbenråvej 162 er en rønne, og det er bekræftet fra virksomheden, at der ikke fremadrettet vil kunne etableres boliger det pågældende sted. Beregningerne for denne ejendom medtages derfor ikke.

Medens virksomhedens almindelige åbningstid vil være hverdage fra kl. 06 – 18, vil der lejlighedsvis kunne forekomme indvinding lørdag formiddag i perioder med spidsbelastning. Aktiviteten på dette tidspunkt er ikke beregnet separat, da lørdagsscenarierne vil være ens, eller mindre støjende, end den almindelige hverdagsdrift, og støjgrænserne i disse perioder er de samme.

4. Kildedata og driftstider

I støjberegningerne indgår følgende data for de anvendte maskiner:

- **Sandsuger (2 stk. Döpke).** Kildestyrken er på L_{wA} = 113,3 dB(A). Kildestyrken er et logaritmisk middel af de tidligere målte kildestyrker på hhv. L_{wA} = 106,9 dB(A) for det ældre anlæg, og L_{wA} = 115,8 dB(A) for det nyere anlæg. De gamle kildestyrker er midlet for at tage højde for variationer i materialet der indvindes, og som har dominerende betydning for støjen som følge af transporten fra selve sugeren til afvander, via rørføring. Der forudsættes konstant drift i dagtimerne (hverdag kl. 07-18) og ingen drift i øvrige tidsrum.
- **Afvandere (2 stk.). ** Kildestyrken er L_{wA} = 110,9 dB(A) for det ældre anlæg, og L_{wA} = 111,7 dB(A) for det nyere anlæg. Koblet til afvanderne er der sten- og vandkast med kildestyrker på L_{wA} = 103-105 dB(A). Der forudsættes konstant drift i dagtimerne (hverdag kl. 07-18) og ingen drift i øvrige tidsrum.
- **Gummihjulslæssere (3 stk., CAT 972MXE, Komatsu WA470 og Komatsu 480).** Gummihjulslæsserne kildestyrke er målt under arbejdsoperation. Kildestyrken er 107-109 dB(A). Der forudsættes konstant drift på projektområdet i dagtimerne (hverdag kl. 07-18) for en enkelt gummihjulslæsser. For de resterende to gummihjulslæssere forudsættes der 4 minutters drift pr. afhentning af grus/sten via lastvogn.
- **Gravemaskine (2 stk. Liebherr 942 og Komatsu PC240LC).** Gravemaskinerne er målt under arbejdsoperation. Kildestyrkerne er hhv. 110,0 dB(A) og 106,1 dB(A). For at tage højde for perioder med øget brug af maskinerne, forudsættes der konstant drift i dagtimerne (hverdag kl. 07-18) og ingen drift i øvrige tidsrum.
- **Kørsel med lastvogne.** Der er anvendt data fra støjdatabogen. Det forudsættes, at der kommer op til 8 lastbiler for at hente grus/sten pr. time i dagtimerne (hverdag kl. 07-18) og op til 2 lastbiler pr. halve time i natperioden (hverdag kl. 06-07). I de scenarier, hvor afhentning af materialer via lastvogne kan foregå ved to forskellige materialeoplag, er lastvognene fordelt ens mellem disse.

5. Støjafskærmning

Drift i det udvidede graveområde nødvendiggør, at der skal lægges jord op til forlængelse af den eksisterende vold, sydover langs med Oksevejen og ved gravefase 1, for at sikre overholdelse af støjgrænserne i støjscenarie 1 og 2. Volden skal forlænges uden ophold i støjvolden, og have en højde på mindst 4 meter over eksisterende terræn. Når indvindingen i graveområdet svarer til støjscenarie 3, skal der etableres en 5 meter høj vold mod sydøst, for at undgå at støjen på den nærliggende golfbane ikke overstiger 55 dB(A) i dagperioden, svarende til støjgrænsen for de omkringliggende boliger i det åbne land. Voldenes placering fremgår af Bilag A. De nye, samt tidligere eksisterende støjvolde, bevares permanent under arbejdet i området. Virksomheden må gerne supplere med yderligere volde eller voldhøjde, hvis ønskeligt, for at hindre indsyn eller lignende.

For at overholde de vejledende støjgrænser ved boliger tættest på virksomhedens indkørsel i nord, skal indkørslen flyttes 15 meter længere mod syd, så afstanden fra indkørslens midtpunkt, målt til midterlinjen af Åbenråvej, øges fra ca. 60 m til ca. 75 m.

6. Scenarier og resultater

Der er udført punktberegninger for hverdage kl. 06-18 for 3 scenarier, der repræsenterer mulige sandsugerplaceringer i indvindingsfasen. Scenarierne er bestemt i dialog med Bedsted Lø Grusværker, og er vurderet at være repræsentative for grusgravens fremtidige drift.

De 3 scenarier er indrettet således:

1. En enkelt sandsuger, med tilhørende støjkilder, herunder afvander, tilkørsel og læsning af lastvogne osv., placeret i det nordvestlige hjørne af gravefase 1.
2. To aktive sandsugere, med tilhørende støjkilder, herunder afvander, tilkørsel og læsning af lastvogne osv., hvoraf en er placeret mod nord mellem gravefase 1 og 4, og den anden bevæger sig mod gravefase 2 langs områdets vestlige afgrænsning.
3. To aktive sandsugere med tilhørende støjkilder, herunder afvander, tilkørsel og læsning af lastvogne osv., hvoraf en er placeret mod nord i den østlige del af gravefase 4, og den anden i gravefase 3, med tilhørende støjkilder placeret langs områdets sydlige afgrænsning.

Den vejledende støjgrænse for de enkelte referencepunkter ses i resultattabellerne sammen med de beregnede støjniveauer. Støjudbredelseskort ses i Bilag B, uden supplerende volde, og i Bilag C, med supplerende volde (bemærk, at farven ikke er knyttet til et fast dB-tal).

6.1. Scenarie 1 – Uden volde

	Støjgrænser [dB(A)]			Støjniveau [dB(A)]			Difference [dB(A)]		
	Hverdag 07-18	Nat 22-07	Nat maks 22-07	Hverdag 07-18	Nat 22-07	Nat maks 22-07	Hverdag 07-18	Nat 22-07	Nat maks 22-07
R1	55	40	55	50,4	34,3	42,9	---	---	---
R1b	55	40	55	55,6	42,9	45,2	0,6	2,9	---
R3	55	40	55	41,3	36,1	54,9	---	---	---
R4	55	40	55	41,1	35,9	53,9	---	---	---
R5	55	40	55	30,4	23,8	41,4	---	---	---
R6	55	40	55	30,3	23,9	42,6	---	---	---
R7	55	40	55	38,9	29,4	39,0	---	---	---
R8	55	40	55	39,4	28,9	35,2	---	---	---
R9	55	40	55	47,7	32,7	35,0	---	---	---

6.2. Scenarie 2 – Uden volde

	Støjgrænser [dB(A)]			Støjniveau [dB(A)]			Difference [dB(A)]		
	Hverdag 07-18	Nat 22-07	Nat maks 22-07	Hverdag 07-18	Nat 22-07	Nat maks 22-07	Hverdag 07-18	Nat 22-07	Nat maks 22-07
R1	55	40	55	48,6	34,2	42,9	---	---	---
R1b	55	40	55	49,8	34,7	47,3	---	---	---
R3	55	40	55	41,8	36,1	54,9	---	---	---
R4	55	40	55	41,8	35,9	53,9	---	---	---
R5	55	40	55	31,7	23,7	41,4	---	---	---
R6	55	40	55	31,6	23,9	42,8	---	---	---
R7	55	40	55	40,8	29,2	39,0	---	---	---
R8	55	40	55	42,4	29,2	35,2	---	---	---
R9	55	40	55	54,5	37,2	41,4	---	---	---

6.3. Scenarie 3 – Uden volde

	Støjgrænser [dB(A)]			Støjniveau [dB(A)]			Difference [dB(A)]		
	Hverdag 07-18	Nat 22-07	Nat maks 22-07	Hverdag 07-18	Nat 22-07	Nat maks 22-07	Hverdag 07-18	Nat 22-07	Nat maks 22-07
R1	55	40	55	46,4	34,2	42,9	---	---	---
R1b	55	40	55	47,7	32,8	47,3	---	---	---
R3	55	40	55	41,4	35,2	54,9	---	---	---
R4	55	40	55	41,3	34,8	53,8	---	---	---
R5	55	40	55	34,5	29,6	42,5	---	---	---
R6	55	40	55	34,1	29,2	43,2	---	---	---
R7	55	40	55	41,5	31,8	43,3	---	---	---
R8	55	40	55	43,7	35,0	47,0	---	---	---
R9	55	40	55	50,3	34,6	44,7	---	---	---

6.4. Scenarie 1 – Med forlænget vold langs Oksevejen

	Støjgrænser [dB(A)]			Støjniveau [dB(A)]			Difference [dB(A)]		
	Hverdag 07-18	Nat 22-07	Nat maks 22-07	Hverdag 07-18	Nat 22-07	Nat maks 22-07	Hverdag 07-18	Nat 22-07	Nat maks 22-07
R1	55	40	55	50,4	34,3	42,9	---	---	---
R1b	55	40	55	46,7	32,1	37,9	---	---	---
R3	55	40	55	41,3	36,1	54,9	---	---	---
R4	55	40	55	41,1	35,9	53,9	---	---	---
R5	55	40	55	30,4	23,8	41,4	---	---	---
R6	55	40	55	30,3	23,9	42,6	---	---	---
R7	55	40	55	38,9	29,4	39,0	---	---	---
R8	55	40	55	39,3	28,9	35,2	---	---	---
R9	55	40	55	47,7	32,6	35,0	---	---	---

6.5. Scenarie 2 – Med forlænget vold langs Oksevejen

	Støjgrænser [dB(A)]			Støjniveau [dB(A)]			Difference [dB(A)]		
	Hverdag 07-18	Nat 22-07	Nat maks 22-07	Hverdag 07-18	Nat 22-07	Nat maks 22-07	Hverdag 07-18	Nat 22-07	Nat maks 22-07
R1	55	40	55	48,7	34,2	42,9	---	---	---
R1b	55	40	55	49,1	34,0	41,3	---	---	---
R3	55	40	55	41,8	36,1	54,9	---	---	---
R4	55	40	55	41,8	35,9	53,9	---	---	---
R5	55	40	55	31,7	23,7	41,4	---	---	---
R6	55	40	55	31,6	23,9	42,8	---	---	---
R7	55	40	55	40,8	29,2	39,0	---	---	---
R8	55	40	55	42,4	29,2	35,2	---	---	---
R9	55	40	55	54,5	37,2	41,4	---	---	---

6.6. Scenarie 3 – Med forlænget vold langs Oksevejen & vold mod golfbane

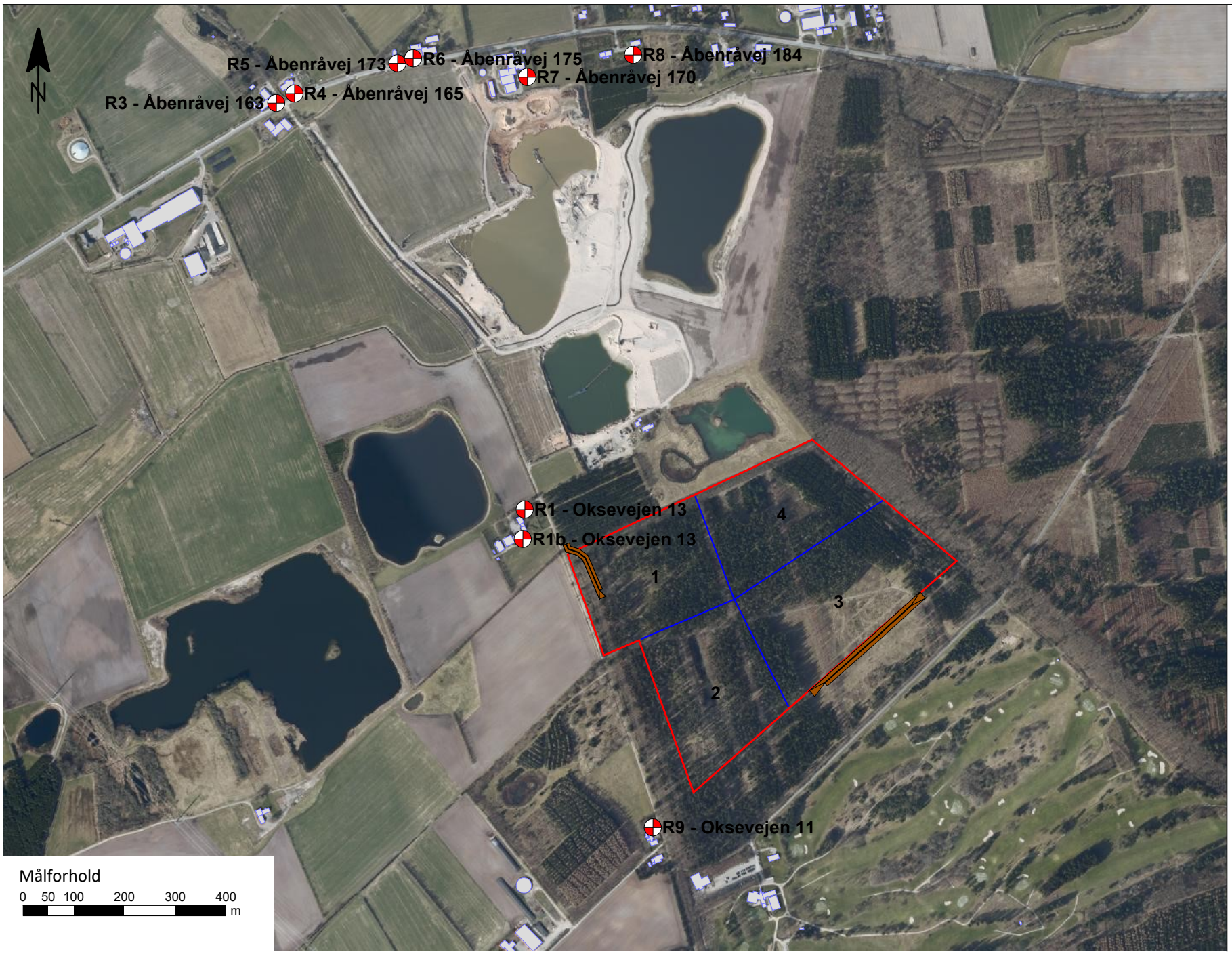
	Støjgrænser [dB(A)]			Støjniveau [dB(A)]			Difference [dB(A)]		
	Hverdag 07-18	Nat 22-07	Nat maks 22-07	Hverdag 07-18	Nat 22-07	Nat maks 22-07	Hverdag 07-18	Nat 22-07	Nat maks 22-07
R1	55	40	55	46,3	34,1	42,9	---	---	---
R1b	55	40	55	47,0	31,7	41,3	---	---	---
R3	55	40	55	41,4	35,2	54,9	---	---	---
R4	55	40	55	41,3	34,8	53,8	---	---	---
R5	55	40	55	34,5	29,6	42,5	---	---	---
R6	55	40	55	34,1	29,2	43,2	---	---	---
R7	55	40	55	41,5	31,8	43,3	---	---	---
R8	55	40	55	43,7	35,0	47,0	---	---	---
R9	55	40	55	50,3	34,6	44,7	---	---	---

7. Konklusion

Ved at forlænge en eksisterende støjvold er det muligt at overholde de vejledende støjgrænser for alle virksomhedens naboer, i alle driftsperioder.

Endvidere anbefales det, at etablere støjafskærmning mod en golfbane, sydøst for indvindingsområdet for at sikre, at området ikke udsættes for højere støjniveauer, end de nærliggende boliger i det åbne land.

SWECO



Signaturforklaring

- Bygning
- Referencepunkt
- Støjvold
- Graveområde

Stamoplysninger

Kunde:
WSP
Sag:
Bedsted Lø Grusværker - Uge Mark
Sagsnummer:
41005957-001
Rapportnummer:
N5.052.22
Udarbejdet af:
EMGA - 18-10-2022

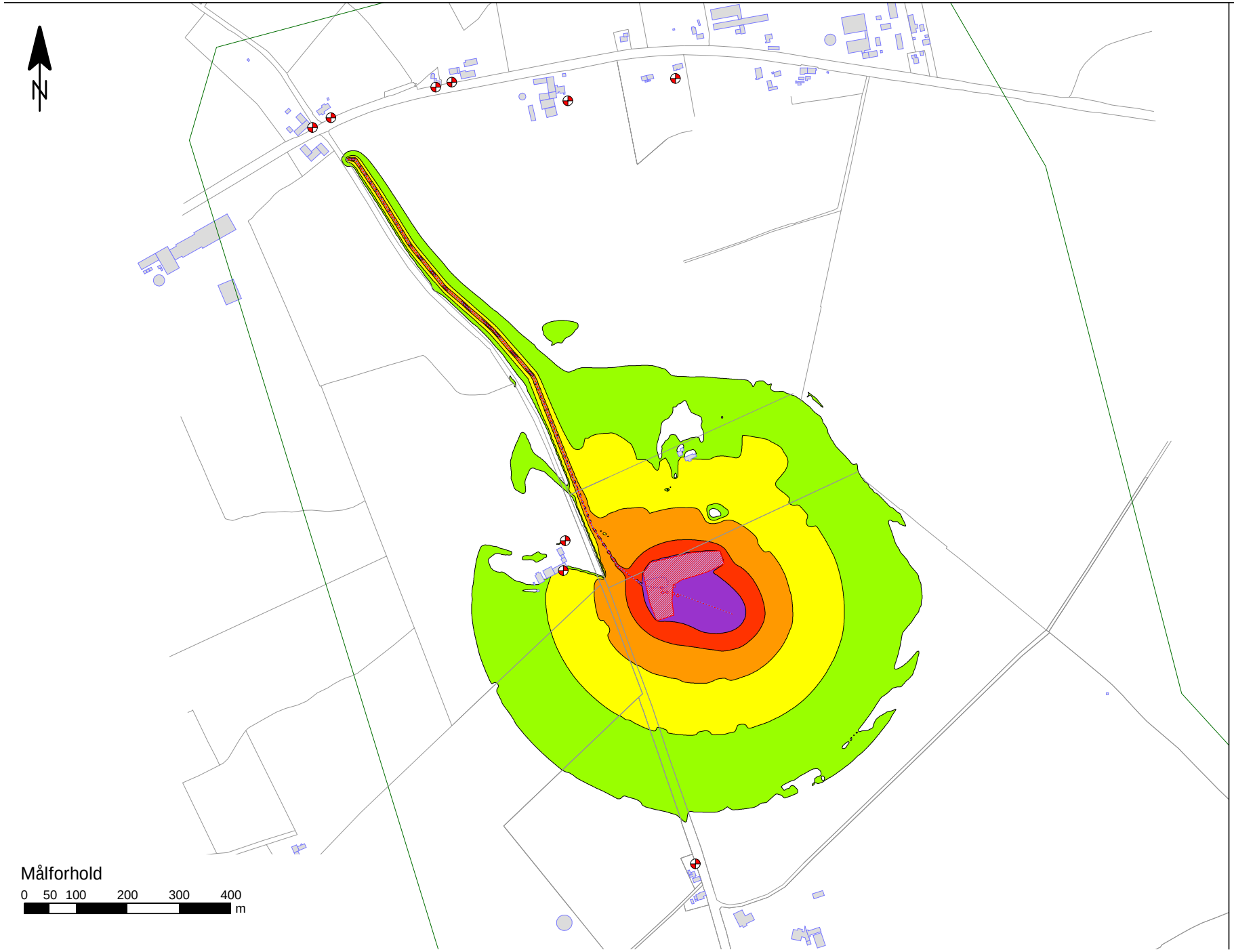
Bemærkninger:

Den indtegnede støjvold langs med Oksenvejen har en højde på 4,0 m over eksisterende terræn, og er en forlængelse af den eksisterende vold. Volden skal forlænges uden ophold mellem den eksisterende og den nye del, for at støjgrænserne kan overholdes.

Den indtegnede støjvold langs med indvindingsområdets sydøstlige afgrænsning har en højde på 5,0 m over eksisterende terræn.

Bilag B1-1 - Støjudbredelseskort - Scenarie 1
Støjbelastning hverdag dag

SWECO



Støjniveau $L_{A,eq}$
Beregnet 1,5 m over terræn i dB(A)

	<= 50
50 <	<= 55
55 <	<= 60
60 <	<= 65
65 <	<= 70
70 <	

Signaturforklaring
- Punktkilde
- Linjekilde
- Arealkilde
- Bygning
- Referencepunkt
- Beregningsområde

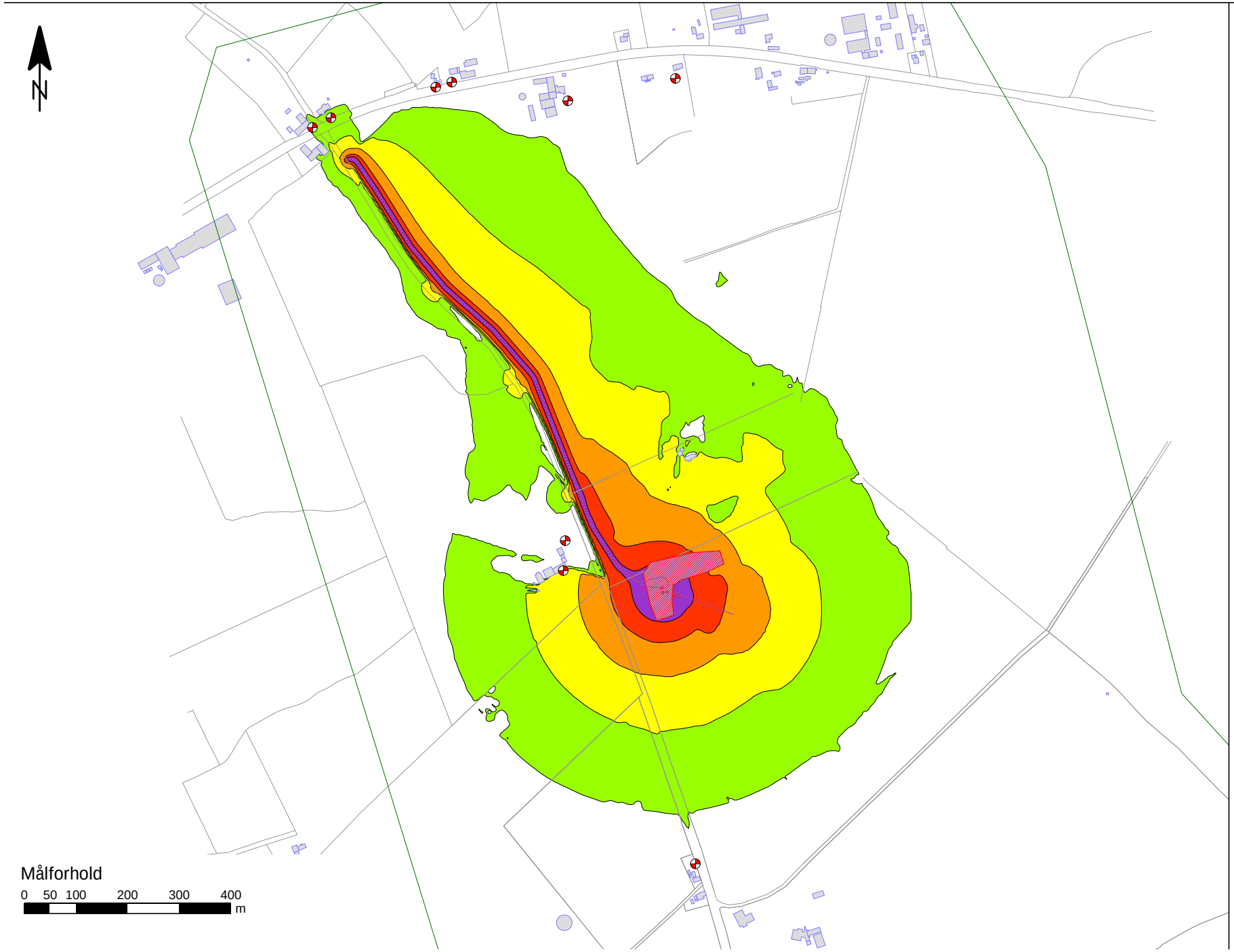
Stamoplysninger
Kunde:
WSP
Sag:
Bedsted Lø Grusværker - Uge Mark
Sagsnummer:
41005957-001
Rapportnummer:
N5.052.22
Beregning:
2101 - 10-01-2023
Udarbejdet af:
EMGA - 10-01-2023

Bemærkninger:

Målforhold
0 50 100 200 300 400 m

Bilag B1-2 - Støjudbredelseskort - Scenarie 1
Støjbelastning hverdag nat

SWECO

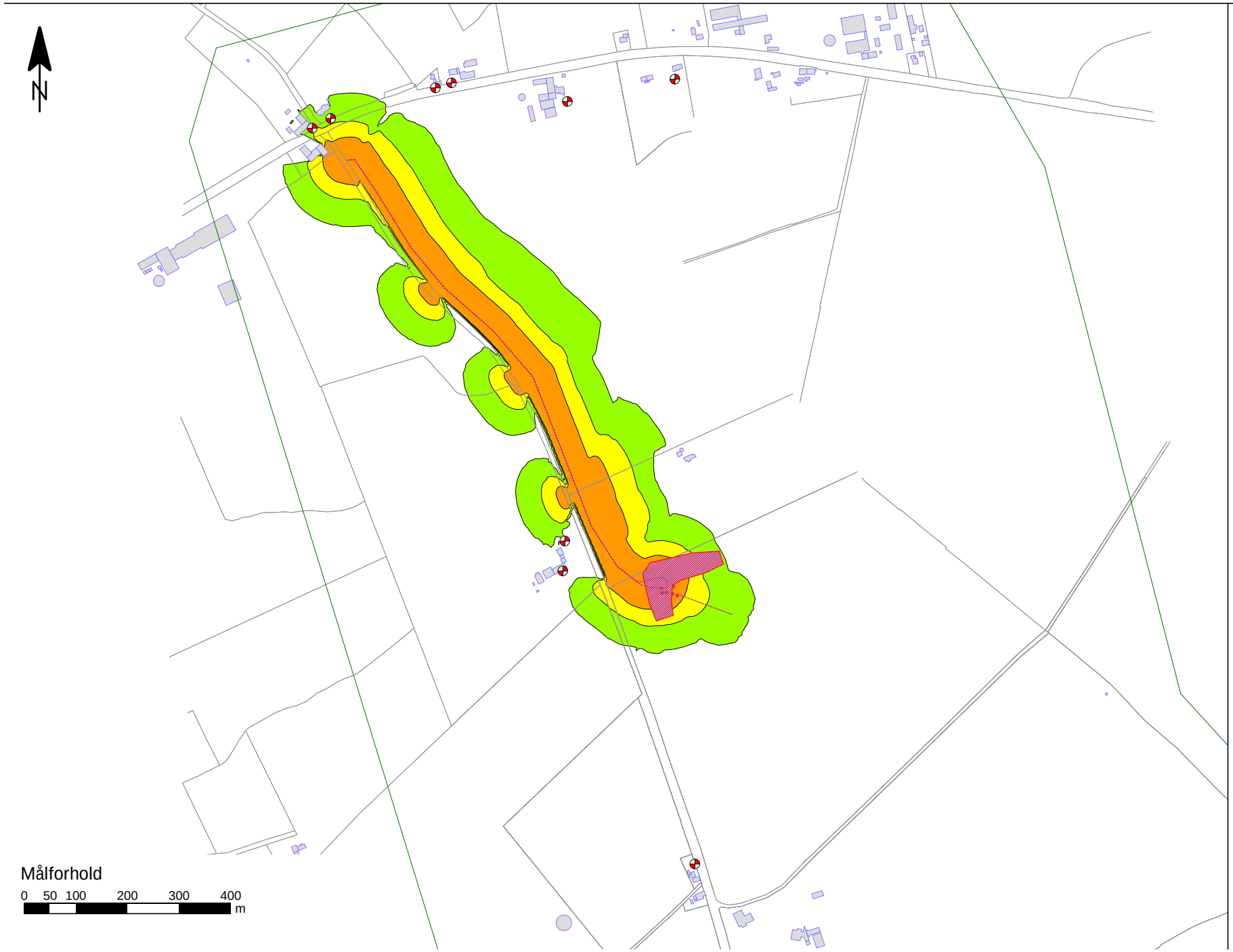


Stamoplysninger
Kunde:
WSP
Sag:
Bedsted Lø Grusværker - Uge Mark
Sagsnummer:
41005957-001
Rapportnummer:
N5.052.22
Beregning:
2101 - 10-01-2023
Udarbejdet af:
EMGA - 10-01-2023

Bemærkninger:

Bilag B1-3 - Støjudbredelseskort - Scenarie 1
Maksimalværdi hverdage nat

SWECO



Støjniveau L_{max}
Beregnet 1,5 m over terræn i dB(A)

	<= 50
50 <	<= 55
55 <	<= 60
60 <	

Signaturforklaring
- Punktkilde
- Linjekilde
- Arealkilde
- Bygning
- Referencepunkt
- Beregningsområde

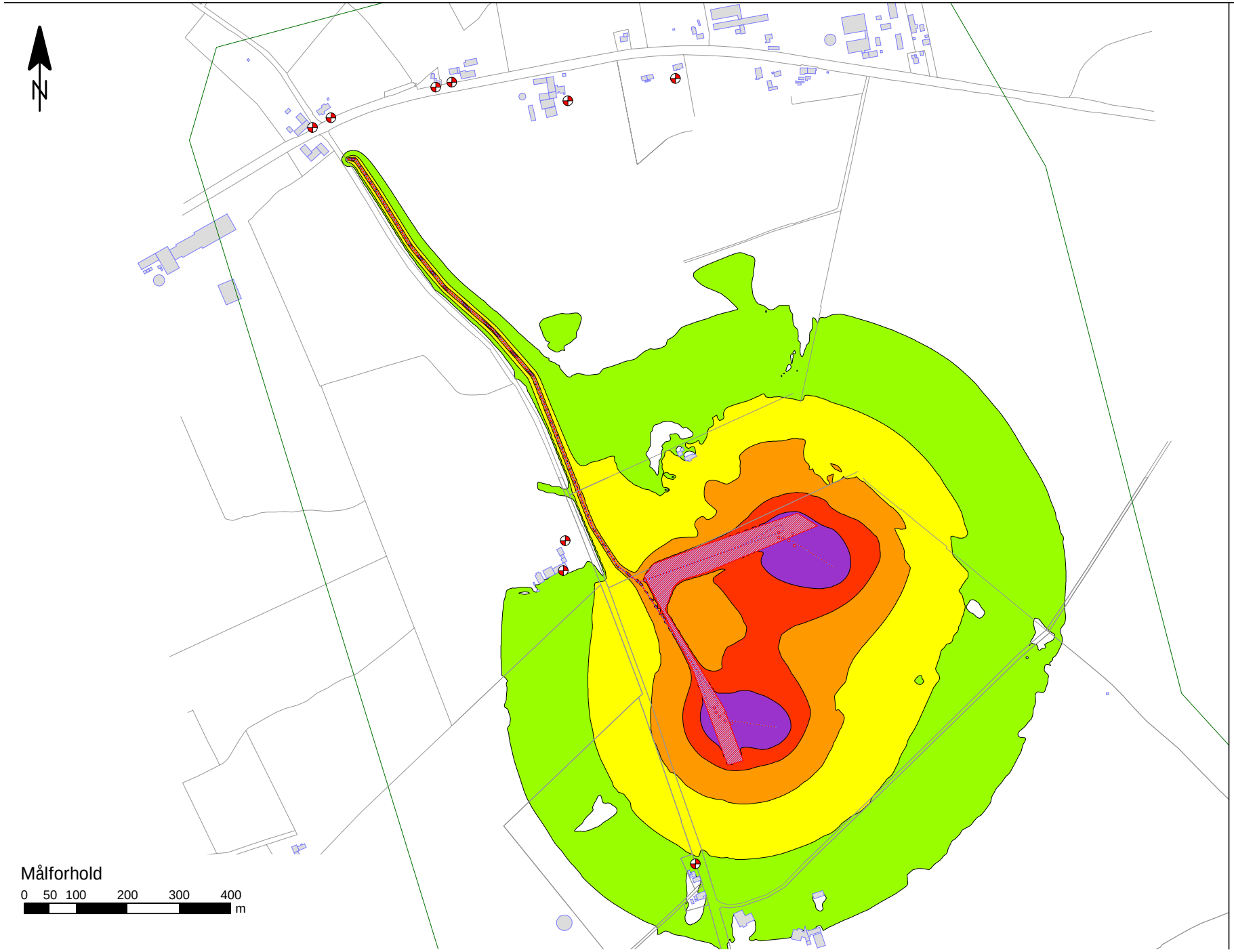
Stamoplysninger
Kunde:
WSP
Sag:
Bedsted Lø Grusværker - Uge Mark
Sagsnummer:
41005957-001
Rapportnummer:
N5.052.22
Beregning:
2101 - 10-01-2023
Udarbejdet af:
EMGA - 10-01-2023

Bemærkninger:

Målforhold
0 50 100 200 300 400 m

Bilag B2-1 - Støjudbredelseskort - Scenarie 2
Støjbelastning hverdag dag

SWECO



Støjniveau $L_{A,eq}$
Beregnet 1,5 m over terræn i dB(A)

	<= 50
50 <	<= 55
55 <	<= 60
60 <	<= 65
65 <	<= 70
70 <	

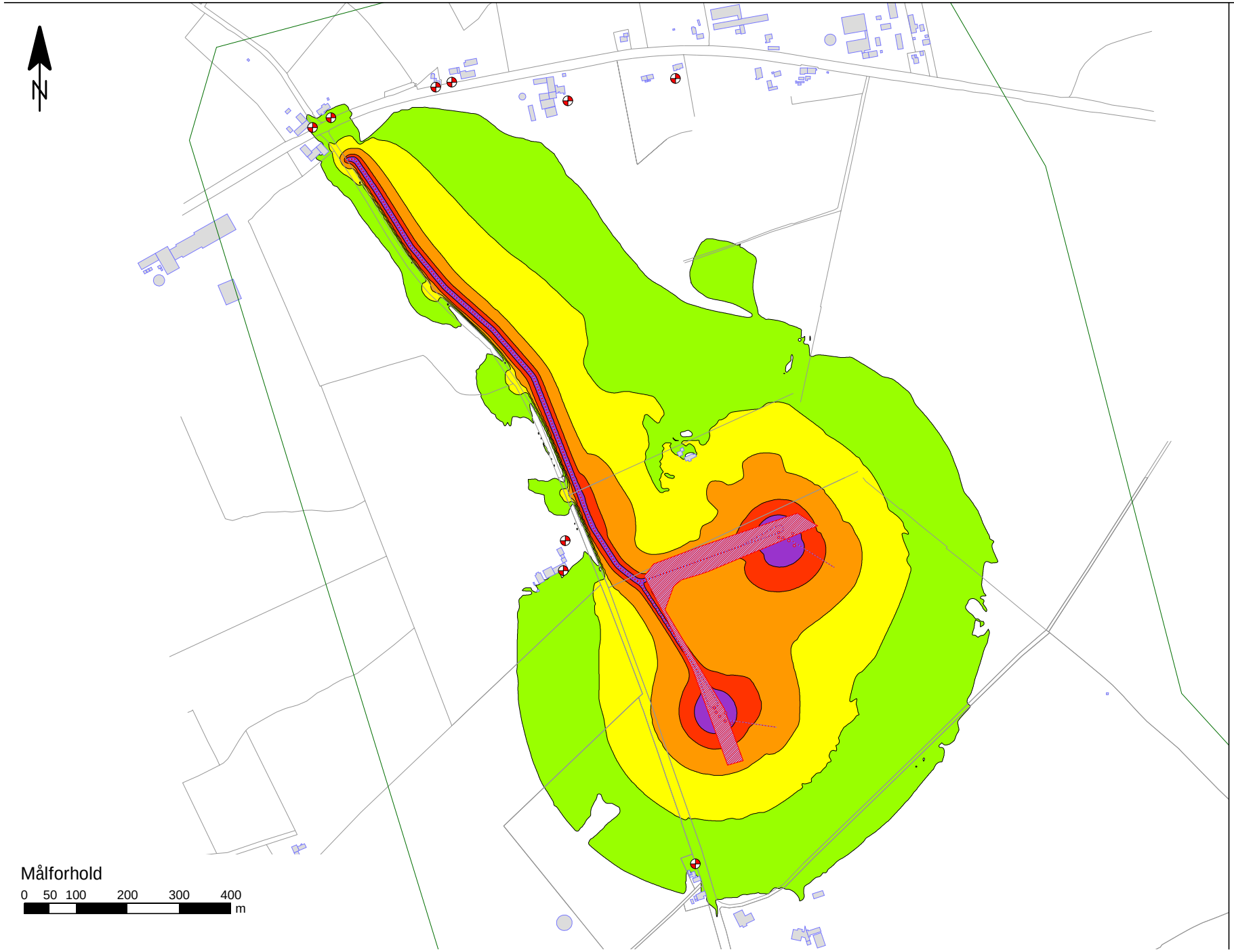
Signaturforklaring
- Punktkilde
- Linjekilde
- Arealkilde
- Bygning
- Referencepunkt
- Beregningsområde

Stamoplysninger
Kunde:
WSP
Sag:
Bedsted Lø Grusværker - Uge Mark
Sagsnummer:
41005957-001
Rapportnummer:
N5.052.22
Beregning:
2102 - 10-01-2023
Udarbejdet af:
EMGA - 10-01-2023

Bemærkninger:

Bilag B2-2 - Støjudbredelseskort - Scenarie 2
Støjbelastning hverdag nat

SWECO

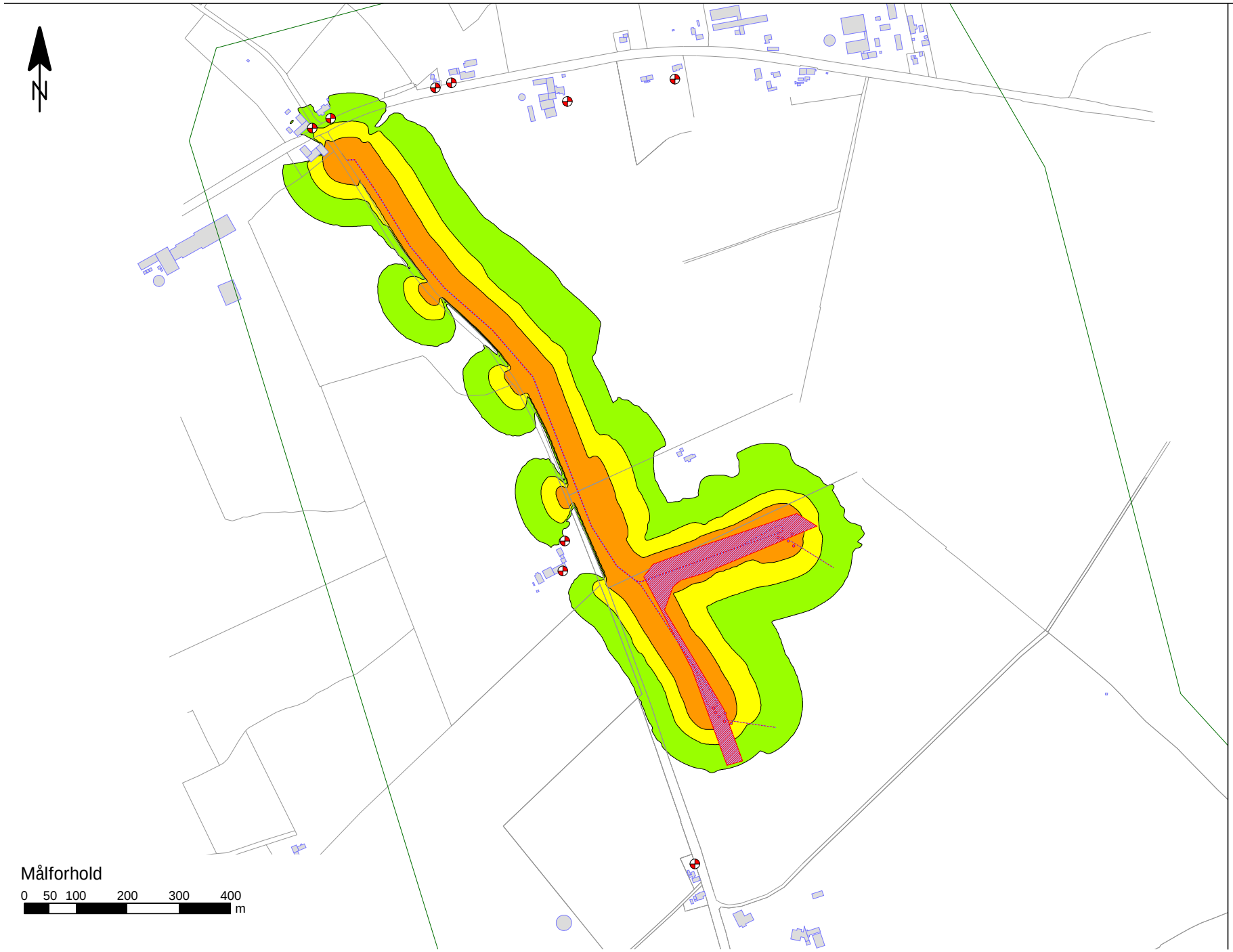


Stamoplysninger
Kunde:
WSP
Sag:
Bedsted Lø Grusværker - Uge Mark
Sagsnummer:
41005957-001
Rapportnummer:
N5.052.22
Beregning:
2102 - 10-01-2023
Udarbejdet af:
EMGA - 10-01-2023

Bemærkninger:

Bilag B2-3 - Støjudbredelseskort - Scenarie 2
Maksimalværdi hverdage nat

SWECO



Støjniveau L_{max}
Beregnet 1,5 m over terræn i dB(A)

	<= 50
50 <	<= 55
55 <	<= 60
60 <	

Signaturforklaring
- Punktkilde
- Linjekilde
- Arealkilde
- Bygning
- Referencepunkt
- Beregningsområde

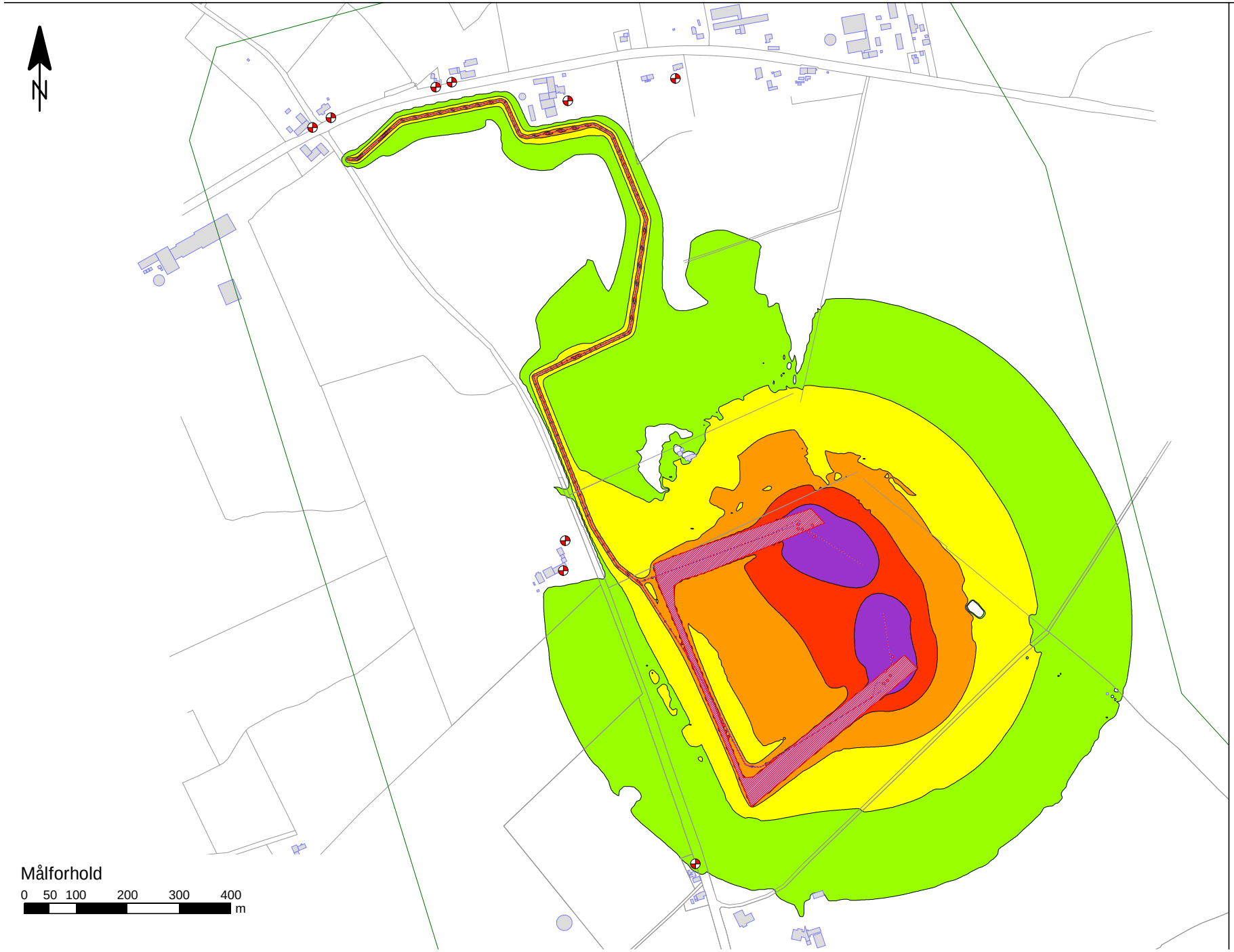
Stamoplysninger
Kunde:
WSP
Sag:
Bedsted Lø Grusværker - Uge Mark
Sagsnummer:
41005957-001
Rapportnummer:
N5.052.22
Beregning:
2102 - 10-01-2023
Udarbejdet af:
EMGA - 10-01-2023

Bemærkninger:

Målforhold
0 50 100 200 300 400 m

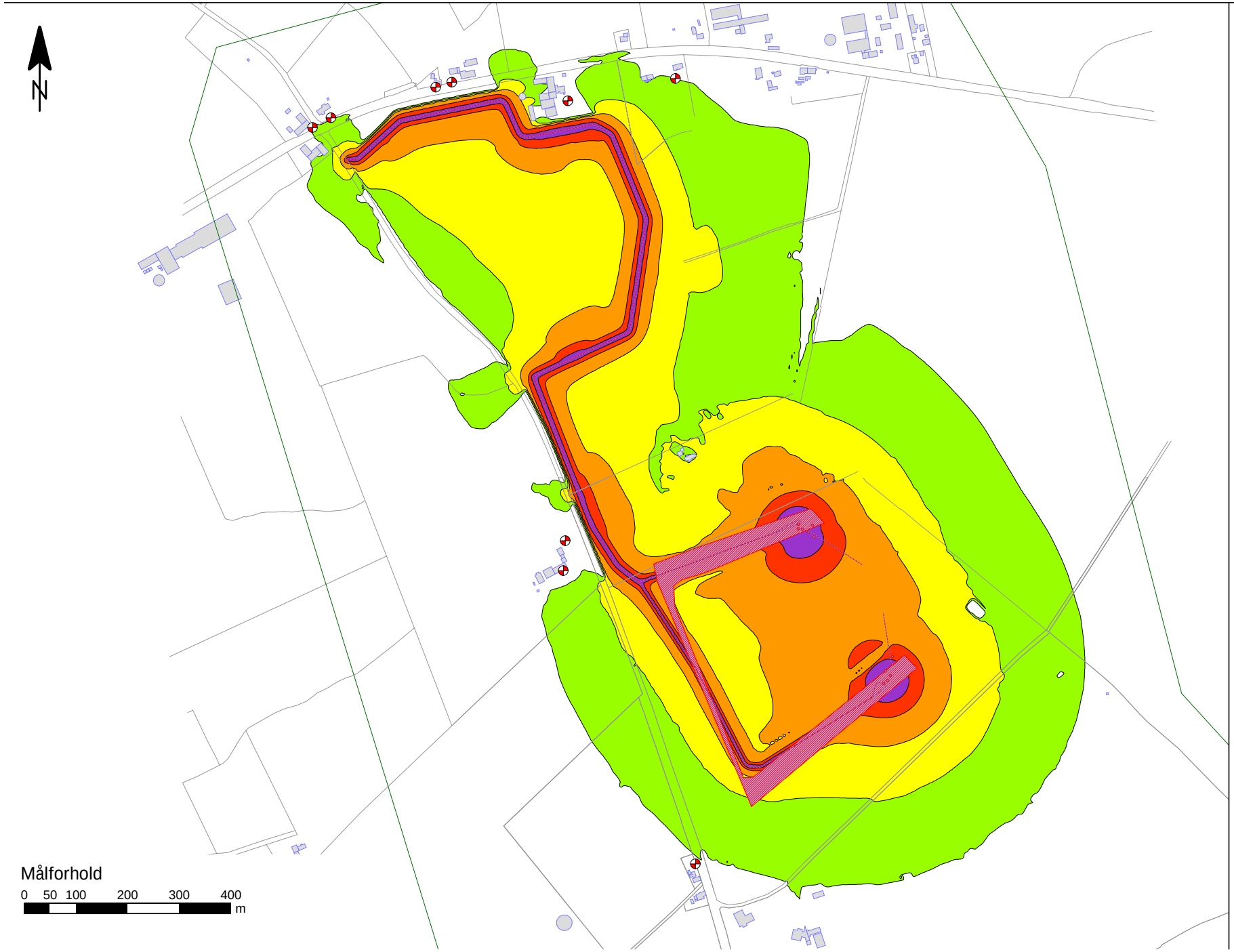
Bilag B3-1 - Støjudbredelseskort - Scenarie 3
Støjbelastning hverdag dag

SWECO



Bilag B3-2 - Støjudbredelseskort - Scenarie 3
Støjbelastning hverdag nat

SWECO



Støjniveau $L_{A,eq}$
Beregnet 1,5 m over terræn i dB(A)

	<= 35
35 <	<= 40
40 <	<= 45
45 <	<= 50
50 <	<= 55
55 <	

Signaturforklaring
- Punktkilde
- Linjekilde
- Arealkilde
- Bygning
- Referencepunkt
- Beregningsområde

Stamoplysninger
Kunde:
WSP
Sag:
Bedsted Lø Grusværker - Uge Mark
Sagsnummer:
41005957-001
Rapportnummer:
N5.052.22
Beregning:
2103 - 10-01-2023
Udarbejdet af:
EMGA - 10-01-2023

Bemærkninger:

Bilag B3-3 - Støjudbredelseskort - Scenarie 3
Maksimalværdi hverdage nat

SWECO

Støjniveau L_{max}
Beregnet 1,5 m over terræn i dB(A)

	<= 50
50 <	<= 55
55 <	<= 60
60 <	

Signaturforklaring
- Punktkilde
- Linjekilde
- Arealkilde
- Bygning
- Referencepunkt
- Beregningsområde

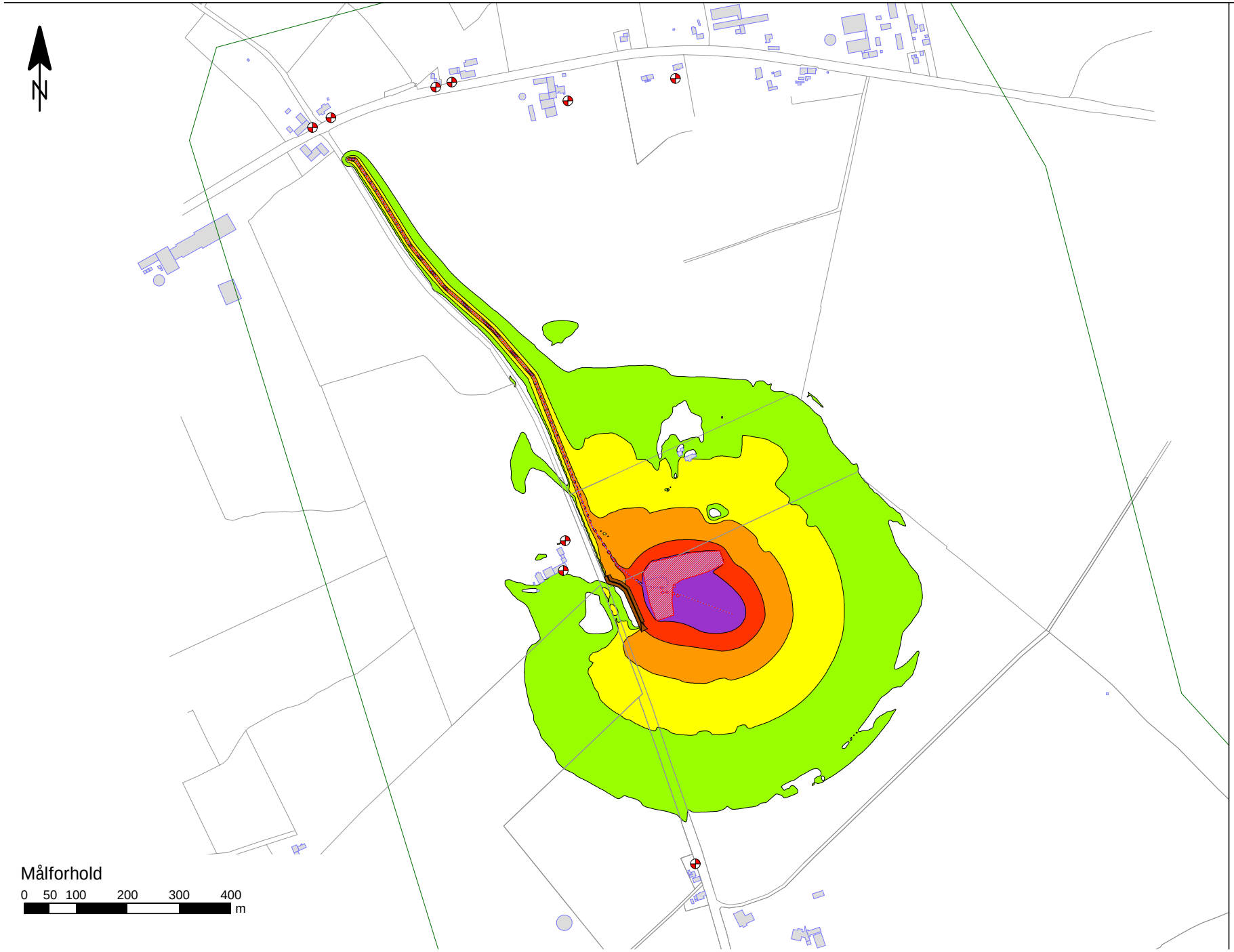
Stamoplysninger
Kunde:
WSP
Sag:
Bedsted Lø Grusværker - Uge Mark
Sagsnummer:
41005957-001
Rapportnummer:
N5.052.22
Beregning:
2103 - 10-01-2023
Udarbejdet af:
EMGA - 10-01-2023

Bemærkninger:

Målforhold
0 50 100 200 300 400 m

Bilag C1-1 - Støjudbredelseskort - Scenarie 1 - Med forlænget støjvold
Støjbelastning hverdag dag

SWECO



Støjniveau $L_{A,eq}$
Beregnet 1,5 m over terræn i dB(A)

	<= 50
50 <	<= 55
55 <	<= 60
60 <	<= 65
65 <	<= 70
70 <	

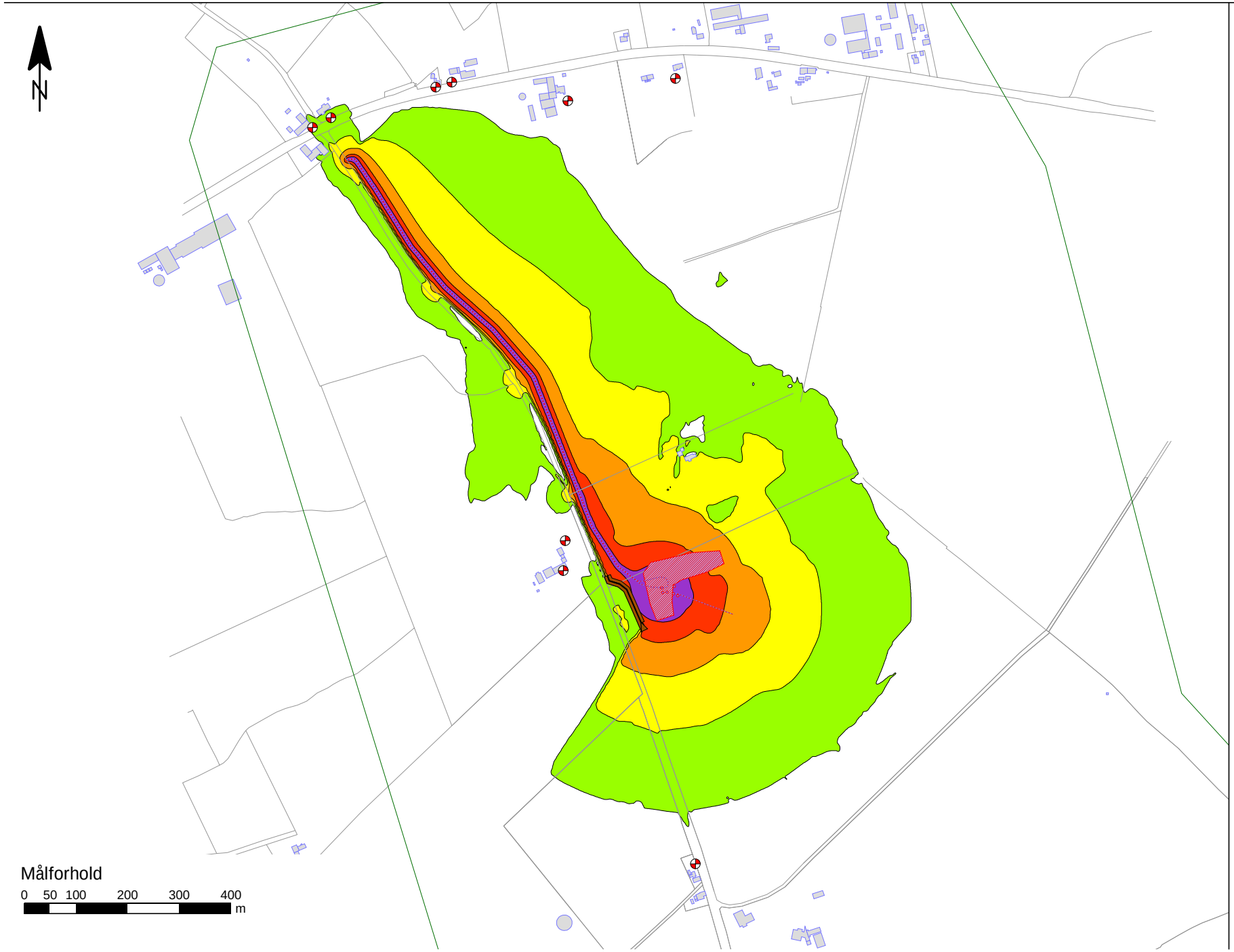
Signaturforklaring
- Punktkilde
- Linjekilde
- Arealkilde
- Bygning
- Referencepunkt
- Beregningsområde

Stamoplysninger
Kunde:
WSP
Sag:
Bedsted Lø Grusværker - Uge Mark
Sagsnummer:
41005957-001
Rapportnummer:
N5.052.22
Beregning:
2201 - 10-01-2023
Udarbejdet af:
EMGA - 10-01-2023

Bemærkninger:

Bilag C1-2 - Støjudbredelseskort - Scenarie 1 - Med forlænget støjvold
Støjbelastning hverdag nat

SWECO



Støjniveau $L_{A,eq}$
Beregnet 1,5 m over terræn i dB(A)

	<= 35
35 <	<= 40
40 <	<= 45
45 <	<= 50
50 <	<= 55
55 <	

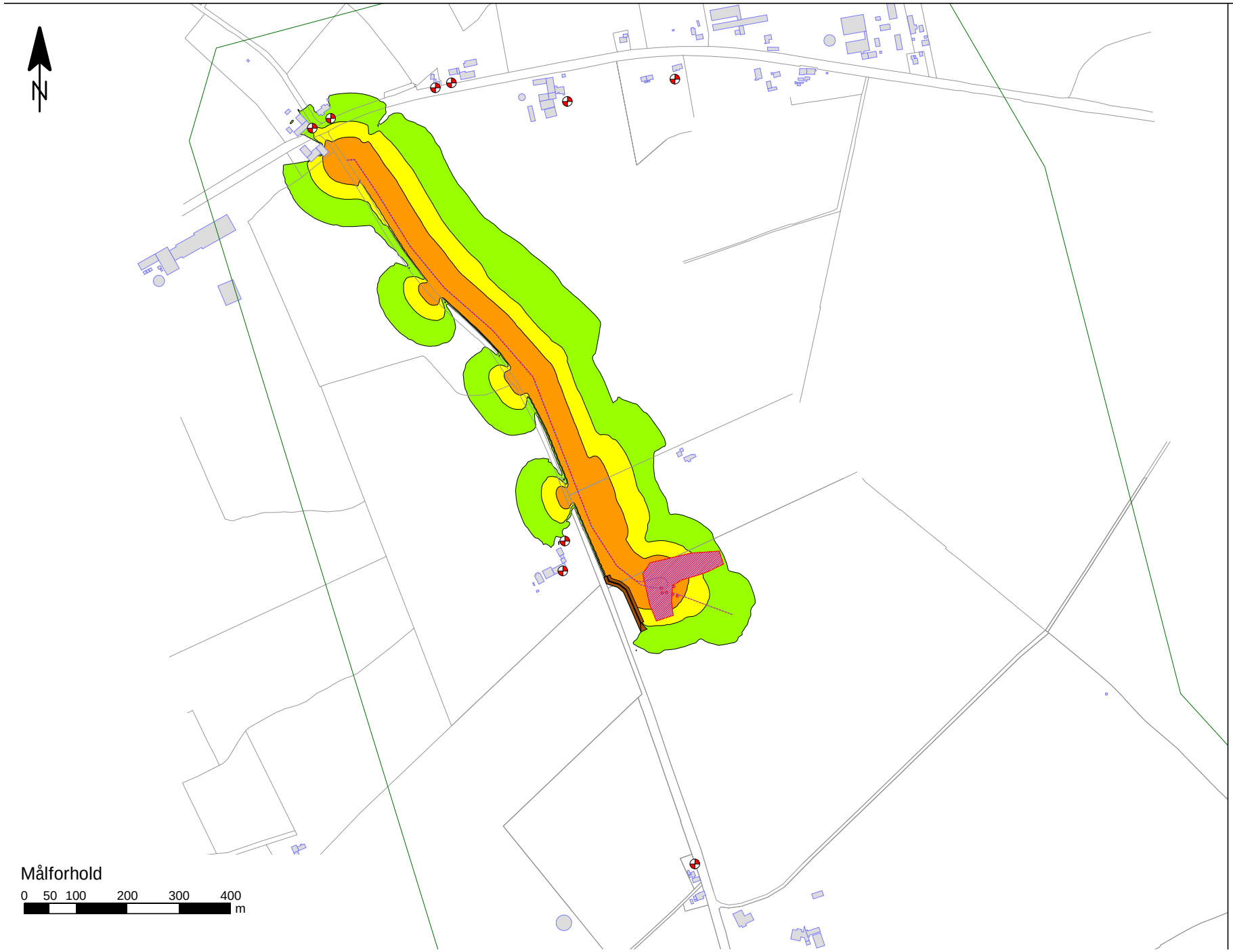
Signaturforklaring
- Punktkilde
- Linjekilde
- Arealkilde
- Bygning
- Referencepunkt
- Beregningsområde

Stamoplysninger
Kunde:
WSP
Sag:
Bedsted Lø Grusværker - Uge Mark
Sagsnummer:
41005957-001
Rapportnummer:
N5.052.22
Beregning:
2201 - 10-01-2023
Udarbejdet af:
EMGA - 10-01-2023

Bemærkninger:

Bilag C1-3 - Støjudbredelseskort - Scenarie 1 - Med forlænget støjvold
Maksimalværdi hverdage nat

SWECO



Støjniveau L_{max}
Beregnet 1,5 m over terræn i dB(A)

<= 50
50 < <= 55
55 < <= 60
60 <

Signaturforklaring
- Punktkilde
- Linjekilde
- Arealkilde
- Bygning
- Referencepunkt
- Beregningsområde

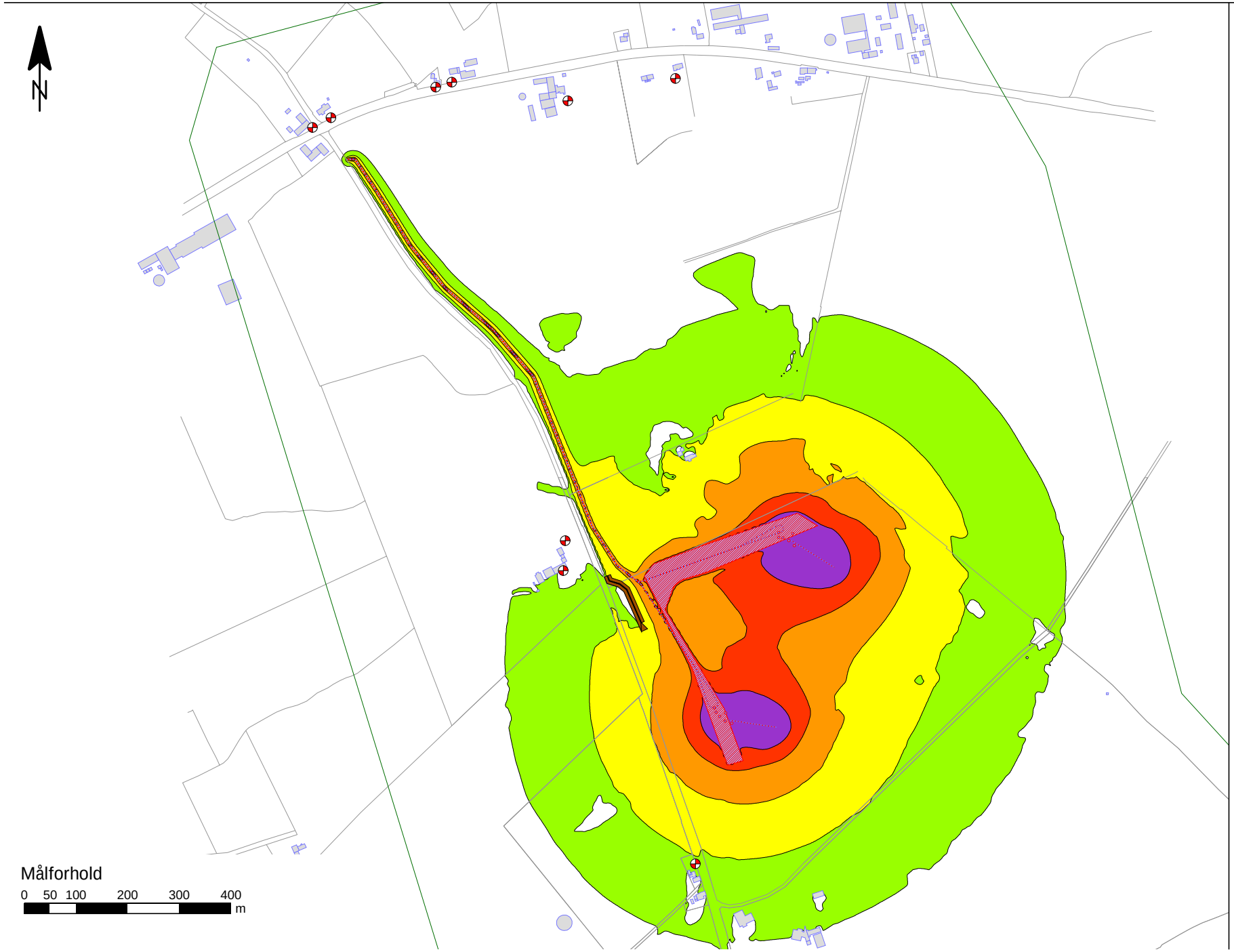
Stamoplysninger
Kunde:
WSP
Sag:
Bedsted Lø Grusværker - Uge Mark
Sagsnummer:
41005957-001
Rapportnummer:
N5.052.22
Beregning:
2201 - 10-01-2023
Udarbejdet af:
EMGA - 10-01-2023

Bemærkninger:

Målforhold
0 50 100 200 300 400 m

Bilag C2-1 - Støjudbredelseskort - Scenarie 2 - Med forlænget støjvold
Støjbelastning hverdag dag

SWECO



Støjniveau $L_{A,eq}$
Beregnet 1,5 m over terræn i dB(A)

	<= 50
50 <	<= 55
55 <	<= 60
60 <	<= 65
65 <	<= 70
70 <	

Signaturforklaring
- Punktkilde
- Linjekilde
- Arealkilde
- Bygning
- Referencepunkt
- Beregningsområde

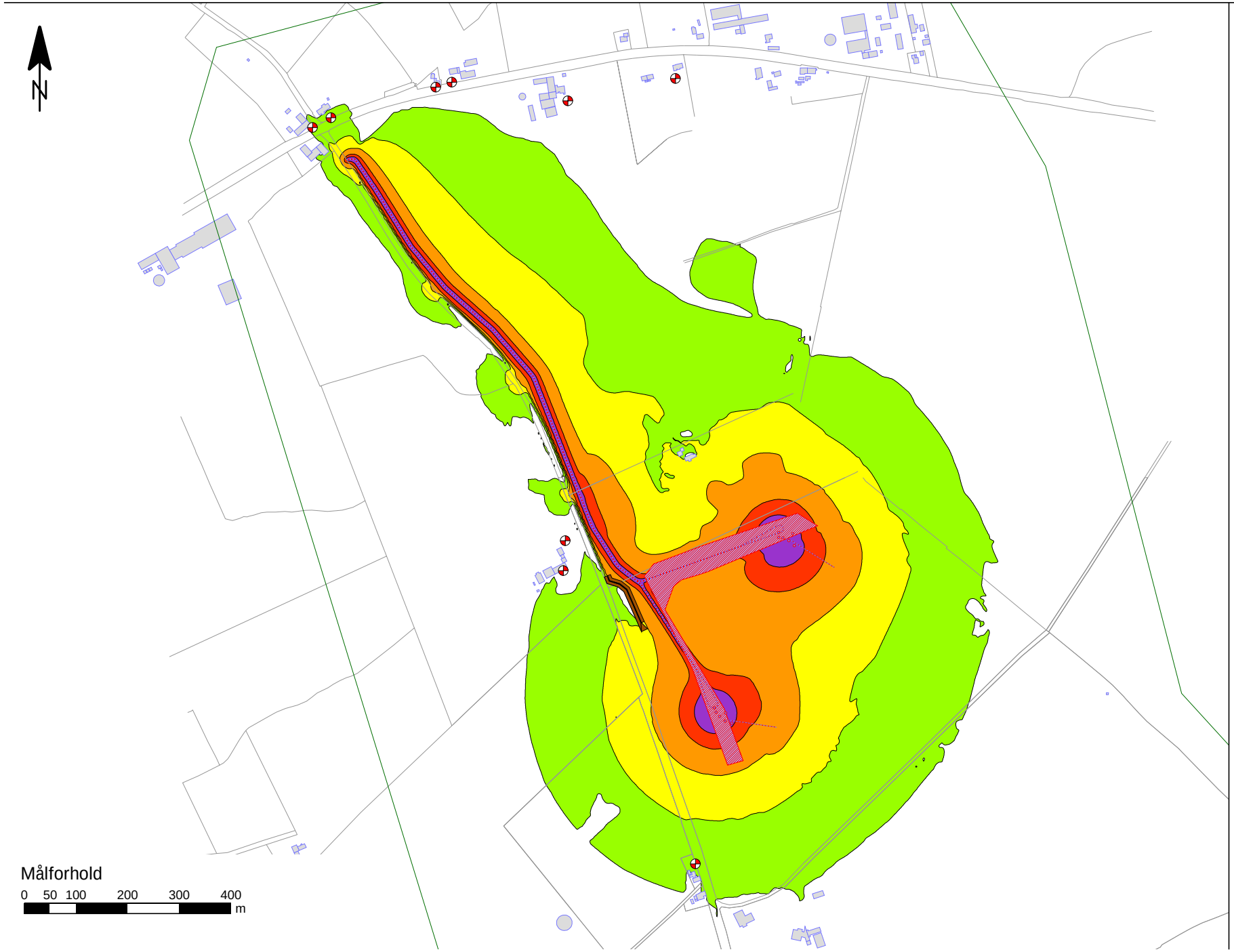
Stamoplysninger
Kunde:
WSP
Sag:
Bedsted Lø Grusværker - Uge Mark
Sagsnummer:
41005957-001
Rapportnummer:
N5.052.22
Beregning:
2202 - 10-01-2023
Udarbejdet af:
EMGA - 10-01-2023

Bemærkninger:

Målforhold
0 50 100 200 300 400 m

Bilag C2-2 - Støjudbredelseskort - Scenarie 2 - Med forlænget støjvold
Støjbelastning hverdag nat

SWECO



Støjniveau $L_{A,eq}$
Beregnet 1,5 m over terræn i dB(A)

	<= 35
35 <	<= 40
40 <	<= 45
45 <	<= 50
50 <	<= 55
55 <	

Signaturforklaring
- Punktkilde
- Linjekilde
- Arealkilde
- Bygning
- Referencepunkt
- Beregningsområde

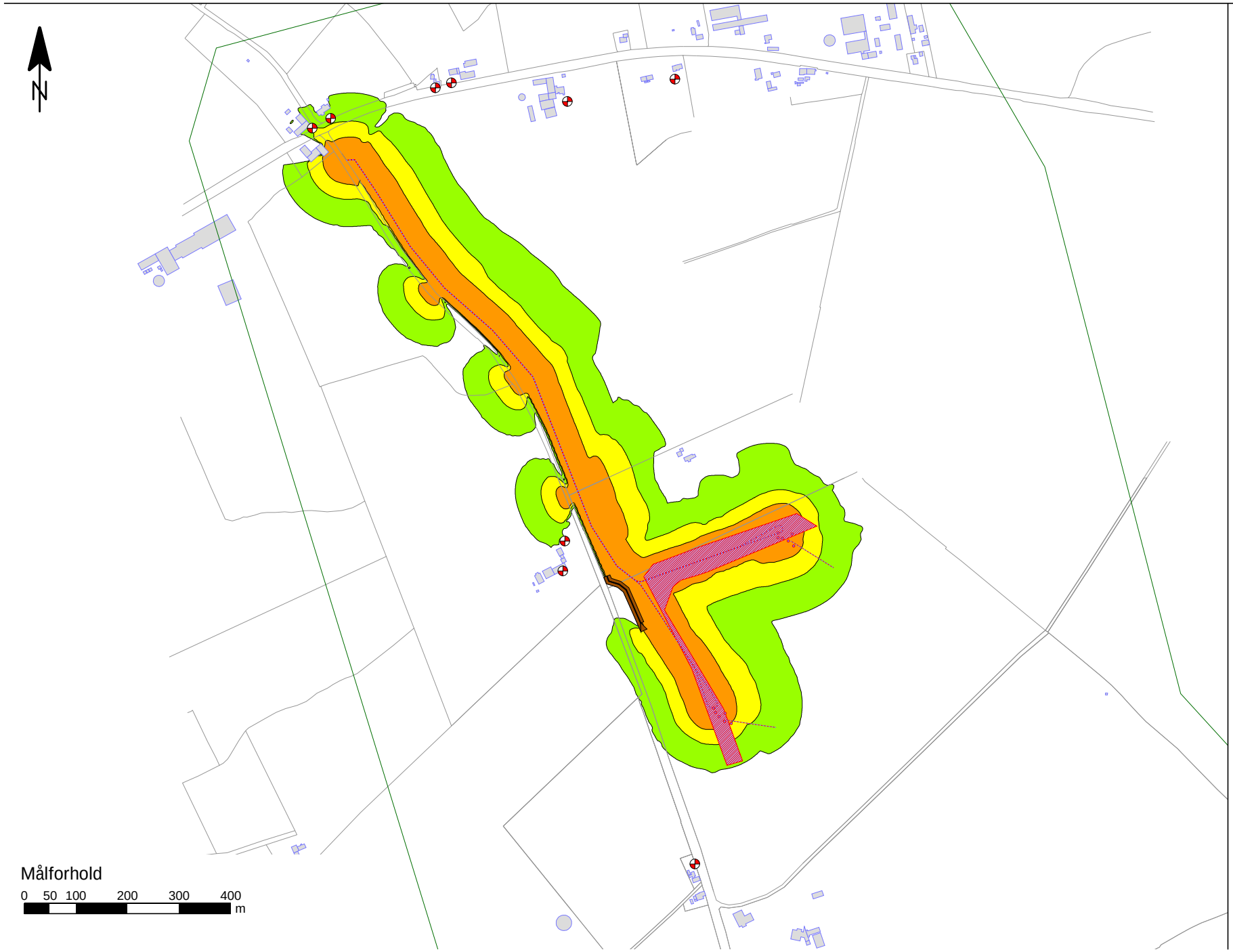
Stamoplysninger
Kunde:
WSP
Sag:
Bedsted Lø Grusværker - Uge Mark
Sagsnummer:
41005957-001
Rapportnummer:
N5.052.22
Beregning:
2202 - 10-01-2023
Udarbejdet af:
EMGA - 10-01-2023

Bemærkninger:

Målforhold
0 50 100 200 300 400 m

Bilag C2-3 - Støjudbredelseskort - Scenarie 2 - Med forlænget støjvold
Maksimalværdi hverdage nat

SWECO



Støjniveau L_{max}
Beregnet 1,5 m over terræn i dB(A)

<= 50
50 < <= 55
55 < <= 60
60 <

Signaturforklaring
- Punktkilde
- Linjekilde
- Arealkilde
- Bygning
- Referencepunkt
- Beregningsområde

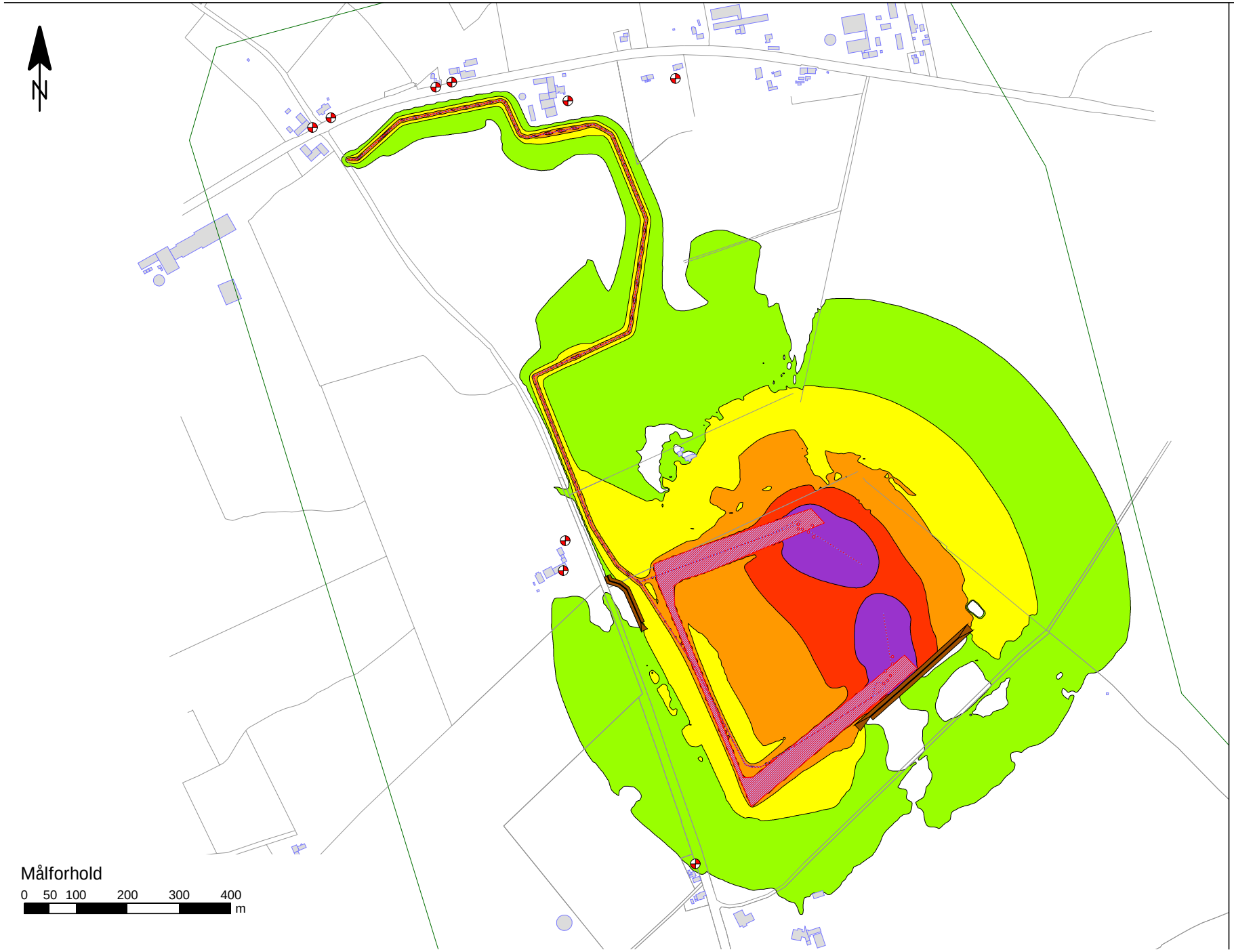
Stamoplysninger
Kunde:
WSP
Sag:
Bedsted Lø Grusværker - Uge Mark
Sagsnummer:
41005957-001
Rapportnummer:
N5.052.22
Beregning:
2202 - 10-01-2023
Udarbejdet af:
EMGA - 10-01-2023

Bemærkninger:

Målforhold
0 50 100 200 300 400 m

Bilag C3-1 - Støjudbredelseskort - Scenarie 3 - Med forlænget & supplerende støjvold
Støjbelastning hverdag dag

SWECO



Støjniveau $L_{A,eq}$
Beregnet 1,5 m over terræn i dB(A)

	<= 50
50 <	<= 55
55 <	<= 60
60 <	<= 65
65 <	<= 70
70 <	

Signaturforklaring

- Punktkilde
- Linjekilde
- Arealkilde
- Bygning
- Referencepunkt
- Beregningsområde

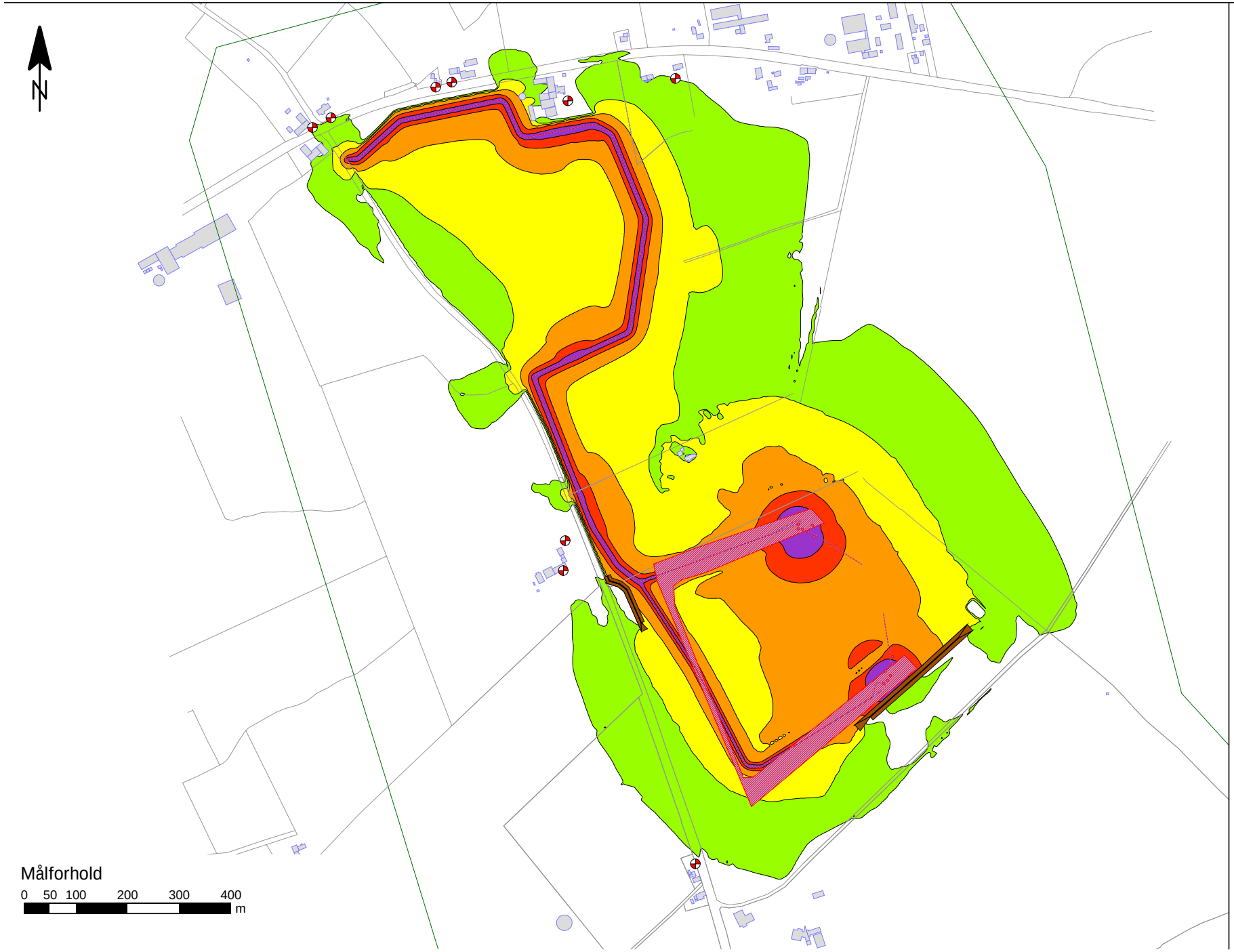
Stamoplysninger

Kunde:
WSP
Sag:
Bedsted Lø Grusværker - Uge Mark
Sagsnummer:
41005957-001
Rapportnummer:
N5.052.22
Beregning:
2203 - 10-01-2023
Udarbejdet af:
EMGA - 10-01-2023

Bemærkninger:

Bilag C3-2 - Støjudbredelseskort - Scenarie 3 - Med forlænget & supplerende støjvold
Støjbelastning hverdag nat

SWECO



Støjniveau $L_{A,eq}$
Beregnet 1,5 m over terræn i dB(A)

	<= 35
35 <	<= 40
40 <	<= 45
45 <	<= 50
50 <	<= 55
55 <	

Signaturforklaring
- Punktkilde
- Linjekilde
- Arealkilde
- Bygning
- Referencepunkt
- Beregningsområde

Stamoplysninger
Kunde:
WSP
Sag:
Bedsted Lø Grusværker - Uge Mark
Sagsnummer:
41005957-001
Rapportnummer:
N5.052.22
Beregning:
2203 - 10-01-2023
Udarbejdet af:
EMGA - 10-01-2023

Bemærkninger:

Målforhold
0 50 100 200 300 400 m

Bilag C3-3 - Støjudbredelseskort - Scenarie 3 - Med forlænget & supplerende støjvold
Maksimalværdi hverdage nat

SWECO

Støjniveau L_{max}
Beregnet 1,5 m over terræn i dB(A)

	<= 50
50 <	<= 55
55 <	<= 60
60 <	

Signaturforklaring
- Punktkilde
- Linjekilde
- Arealkilde
- Bygning
- Referencepunkt
- Beregningsområde

Stamoplysninger
Kunde:
WSP
Sag:
Bedsted Lø Grusværker - Uge Mark
Sagsnummer:
41005957-001
Rapportnummer:
N5.052.22
Beregning:
2203 - 10-01-2023
Udarbejdet af:
EMGA - 10-01-2023

Bemærkninger:

Målforhold
0 50 100 200 300 400 m

BILAG

D NOTAT VEDR. FLAGERMUS

NOTAT VEDR. FLAGERMUS VED UGE MARK

JANUAR 2023

Projektnavn	Flagermusundersøgelser i Uge Mark
Kunde	Bedsted Lø Grusværker ApS
Projektleder	Mette Danielsen
Projektnummer	1342000021
Til	Palle Kjær
Udarbejdet af	Emil Skovgaard Brandtoft
Kvalitetssikret af	Morten Christensen
Godkendt af	Ole Peter Sørensen
Version	1
Versionsdato	Januar 2023
Første udgivelsesdato	Januar 2023

INDHOLD

1 BAGGRUND 4

1.1 Undersøgelsesområdet 4

2 METODE 5

2.1 Vejret i undersøgelsesperioden 6

3 RESULTATER 8

3.1 Forårsundersøgelsen 8

3.2 Sommerundersøgelsen 8

3.3 Efterårsundersøgelsen 9

3.4 Flagermus i undersøgelsesområdet 11

3.5 Vurdering af vigtige områder for flagermus 24

3.6 Påvirkning af den økologiske funktionalitet 26

3.7 Afværgeforanstaltninger 26

4 KONKLUSION 28

5 REFERENCER 29

1 BAGGRUND

I forbindelse med udarbejdelse af en miljøkonsekvensrapport for udvidelse af en råstofgrav ved Uge Mark sydvest for Aabenraa, har Bedsted Lø Grusværker APS anmodet WSP Danmark om at foretage en undersøgelse af forekomster af flagermus i området med henblik på at beskrive forekomsterne og vurdere, om udvidelsen af råstofgraven kan gennemføres uden at ødelægge den økologiske funktionalitet for arter af flagermus i området.

Dette notat udgør en grundig afrapportering af undersøgelsens resultater og konklusioner i forhold til påvirkning på flagermus. Resultaternes hovedpunkter og konklusioner er indskrevet i miljøkonsekvensrapporten.

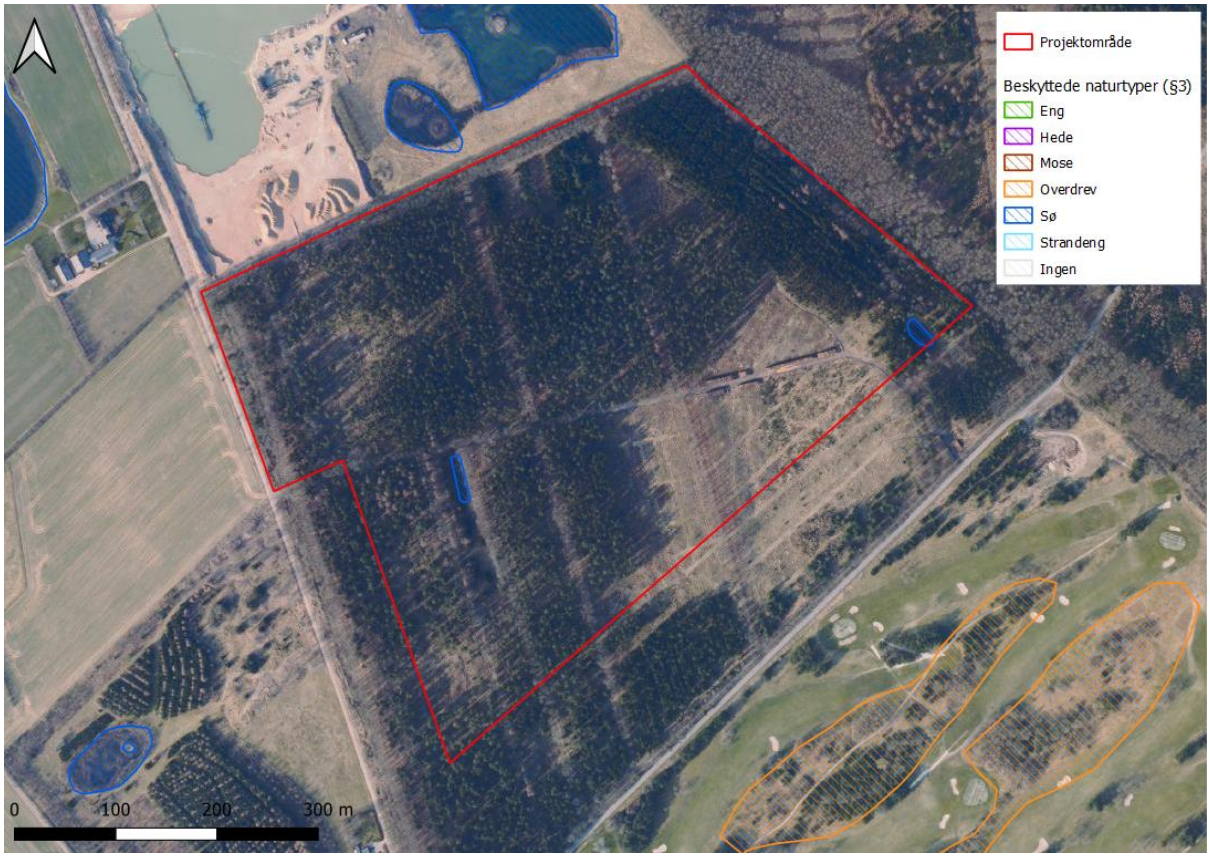
1.1 UNDERSØGELSESOMRÅDET

Undersøgelsesområdet er beliggende umiddelbart syd for en eksisterende, aktiv råstofgrav. Området er fredskovspligtigt og består primært af nåleskov med indslag af løvtræer. Der er findes to §3-beskyttede vandhuller i undersøgelsesområdet. De er opstået som følge af tidligere graveaktiviteter. Kort over undersøgelsesområdet ses i Figur 1-1.

Mod nord grænser området op til eksisterende råstofgrav, mod øst grænser området op til Årtoft Plantage, der er ejet af Naturstyrelsen, mod syd afgrænses skoven af Golfbanevej og Sønderjyllands Golfklub og mod vest afgrænses skoven af den fredede rute Hærvejen (Oksevej).

Skoven består primært af ensaldrende bevoksninger af sitkagran og rødgran. I den sydøstlige del af undersøgelsesområdet findes et lysåbent område, opstået ved stormfald i 2013. Arealet bærer præg af en stor grad af naturlig opvækst af forskellige arter af løvtræer.

Flere andre steder i skoven er de tætte nåletræsplantager i opløsning, hvilket har givet plads og lys til en tæt underskov af unge løvtræer. Skovbrynene rundt om skoven består hovedsageligt af løvtræer.



Figur 1-1. Undersøgelsesområdet er markeret med rød streg.

2 METODE

Kortlægningen af flagermus følger metoden i Forvaltningsplan for flagermus (1). Kortlægningen er foretaget med automatiske lyttebokse placeret otte forskellige steder i undersøgelsesområdet. De automatiske lyttebokse er suppleret med monitering i området med en håndholdt detektor. De automatiske lyttebokse har været aktive i tre perioder, der dækker henholdsvis forårsperioden, sommerperioden og efterårsperioden. I forårsperioden var lytteboksene aktive i ni nætter fra d. 9. maj – 18. maj, bortset fra boks 8, der kun var aktiv i tre nætter, sandsynligvis pga. et dårligt batteri i boksen. I sommerperioden var lytteboksene aktive i otte nætter fra d. 22. - 30. juni. I efterårsperioden var lytteboksene monteret i seks nætter fra d. 1. – 7. september. Boks 1, 4 og 5 var aktive i fire nætter, mens boks 3 og 6 var aktive i fem nætter og boks 2, 7 og 8 var aktive i alle seks nætter. Forskellene mellem antallet af aktive nætter pr. boks skyldes bl.a. at nogle af boksenes hukommelseskort har været fyldt op med optagelser af støj inden hele lytteperioden har været gennemført. I efterårsperioden er der i høj grad tale om syngende græshopper, der også har en væsentlig del af deres sang i det højfrekvente område.

Lytteboksene er aktive fra en halv time før solnedgang til en halv time efter solopgang. Boksene optager i fem sekunder, hvorefter de hviler i ti sekunder. De kører med samme rytme i hele den aktive periode. Forholdet mellem optagelser og hvile indgår i beregningerne af den relative flagermus-aktivitet.

Kortlægningen med lyttebokse er, som skrevet ovenfor, suppleret med manuel lytning ved gåture gennem området. Ved den manuelle lytning bruges en håndholdt detektor, der både optager de samme højfrekvente lyde og afspiller dem direkte, så det er muligt at identificere flagermusene på stedet og tilpasse ophold og rute derefter. Den manuelle lytning har til formål at give et billede af, hvordan flagermus bevæger sig i området uden for placeringerne med faste lyttebokse, ofte også i et bredere område, samt understøtte en tolkning af de data, som fås fra de faste lyttebokse.

Figur 2-1. Lytteboksenes placering og nummerering indenfor projektområdet.

Boksene er placeret i området, så de dækker jævnt i de områder, der efter planen skal graves væk i den ønskede udvidelse af råstofgraven, samtidig med, at de dækker de områder, der på forhånd er vurderet som potentielt vigtige for flagermus. Suppleret med de håndholdte gennemgange giver det et fint overblik over flagermusenes aktivitet i området. Boksenes placering kan ses på Figur 2-1.

Det er et vigtigt forbehold i analysen af data fra automatiske lyttebokse, at man ikke kan sammenligne aktiviteten på tværs af arter. Der er stor forskel på, hvor let en art registreres. Nogle arter er meget lydaktive og kan høres på lang afstand, mens andre arter kalder med så lav styrke, at man skal indenfor ganske få meter for at høre dem. Det giver en helt naturlig forskel i, hvor ofte arterne optræder på de enkelte bokse og denne forskel er vigtig, når data skal analyseres.

2.1 VEJRET I UNDERSØGELSESPERIODEN

Vejret spiller en relativt stor rolle for flagermusenes aktivitet. Hvis det blæser meget eller hvis det regner, kan flagermusene finde på at blive i deres dagsrast hele natten igennem. Hvis de flyver i blæsevejr, vil de ofte optræde på andre steder end de plejer, da de er afhængige af at kunne finde de steder, hvor insekterne kan flyve i læ for vinden. Det kan være med til at give et skævt billede af, hvordan flagermusene typisk bruger et område. Af samme grund nævner Forvaltningsplan for flagermus (1), at undersøgelserne bør foregå på nætter uden kraftig blæst, uden nedbør og med temperaturer over 10 °C.

Vejrforholdene i de tre lytteperioder fremgår af Tabel 2-1,Tabel 2-2 og Tabel 2-3. Data i tabellerne er fra DMIs vejrarkiv (2) for Aabenraa Kommune og dermed ikke nøjagtige målinger i undersøgelsesområdet. De giver dog et fint fingerpeg om, hvordan vejret har været i undersøgelsesområdet i undersøgelsesperioderne. Det fremgår af de tre tabeller, at vejret har været fint til flagermusundersøgelser i dele af eller hele perioden for alle tre perioder. Maj måned 2022 var generelt kølig, hvilket også afspejler sig i temperaturerne, hvor adskillige nætter havde midnatstemperaturer under de anbefalede 10 °C. I alle tre lytteperioder blæste det med vindstyrker fra næsten stille til lette vinde med kun en nat i maj, der lige kom op på jævn vind. Der faldt kun nedbør af betydning på en enkelt nat i forårs- og sommerperioderne, mens efterårsperioden var helt tør. Det generelle billede er, at vejret har været fint til flagermusundersøgelser i store dele af undersøgelsesperioderne og der er ikke noget i data, der tyder på, at aktiviteten har været markant mindre på de kolde nætter.

Tabel 2-1. Vejrforhold under forårsundersøgelsen. Temperaturer er angivet i °C, vind i m/s. Data fra DMIs vejrarkiv for Aabenraa Kommune.

Vejret i forårsundersøgelsen	9. maj	10. maj	11. maj	12. maj	13. maj	14. maj	15. maj	16. maj	17. maj
Middeltemp. kl. 21.00	14,0	12,7	10,1	11,4	11,7	12,5	15,2	15,5	15,0
Middeltemp. kl. 00.00	12,0	9,8	10,2	9,4	11,8	8,7	9,9	13,4	12,6
Middelvind kl. 00:00	3,0	1,7	2,5	2,6	5,8	1,7	0,5	2,7	4,1
Natlig nedbør	Natten mellem 11. og 12. maj faldt 8-9 mm regn. Ellers tørt.								

Tabel 2-2. Vejrforhold under sommerundersøgelsen. Temperaturer er angivet i °C, vind i m/s. Data fra DMIs vejrarkiv for Aabenraa Kommune.

Vejret i sommerundersøgelsen	22. juni	23. juni	24. juni	25. juni	26. juni	27. juni	28. juni	29. juni
Middeltemp. kl. 21.00	14,5	20,2	19,1	22,3	18,7	14,7	19,5	20,8
Middeltemp. kl. 00.00	13,2	16,6	17,5	18,5	17,0	13,1	13,4	16,6
Middelvind kl. 00:00	1,4	2,2	0,7	0,4	1,4	1,0	0,2	2,1
Natlig nedbør	Natten mellem 26. og 27. juni faldt 2-3 mm regn. Ellers tørt.							

Tabel 2-3. Vejrforhold under efterårsundersøgelsen. Temperaturer er angivet i °C, vind i m/s. Data fra DMIs vejrarkiv for Aabenraa Kommune.

Vejret i efterårsundersøgelsen	1. sep	2. sep	3. sep	4. sep	5. sep	6. sep
Middeltemp. kl. 21.00	15,3	16,5	17,2	17,5	17,8	16,9
Middeltemp. kl. 00.00	9,6	15,5	16,1	15,5	16,7	16,0
Middelvind kl. 00:00	0,9	3,6	4,2	3,5	5,5	4,7
Natlig nedbør	Ingen nedbør i perioden.					

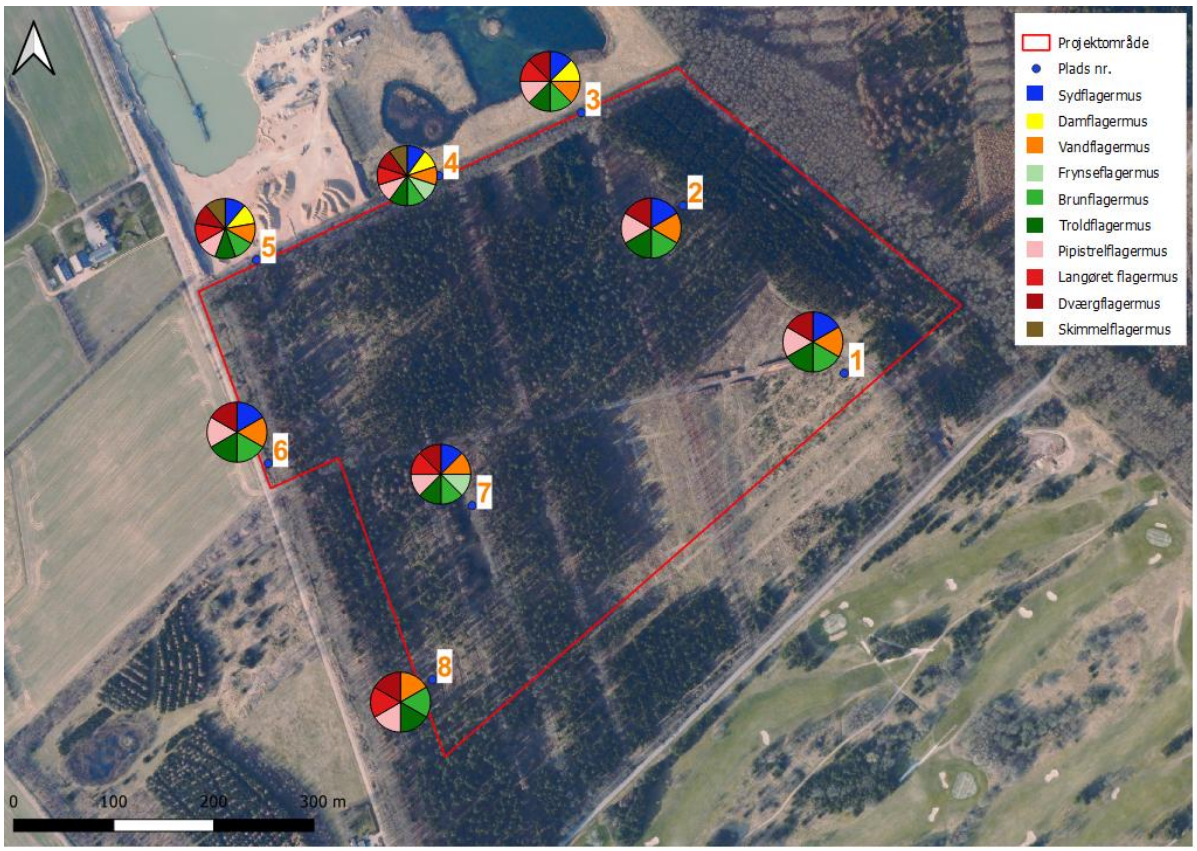
3 RESULTATER

3.1 FORÅRSUNDERSØGELSEN

De overordnede resultater af forårsundersøgelsen er opsummeret i Tabel 3-1og Figur 3-1. Der blev registeret ti arter af flagermus i undersøgelsesområdet i forårsperioden. Det drejer sig om sydflagermus, damflagermus, vandflagermus, frynseflagermus, brunflagermus, troldflagermus, pipistrelflagermus, langøret flagermus, dværgflagermus og skimmelflagermus. Langt hovedparten af optagelserne er af kald fra pipistrelflagermus og dværgflagermus. Sydflagermus, brunflagermus og troldflagermus optræder også hyppigt på nogle af boksene. De øvrige arter forekommer langt mindre på optagelserne. Det betyder dog ikke nødvendigvis, at deres tilstedeværelse er uvæsentlig. Det viser bare, at der er rigtig mange optagelser af pipistrelflagermus og dværgflagermus. Antallet af optagelser pr. nat er ikke nødvendigvis retvisende for den relative tilstedeværelse arterne i mellem, da det også afspejler, at der er stor forskel på, hvor let de enkelte arter registreres med lyttebokse.

Vandflagermus, brunflagermus, troldflagermus, pipistrelflagermus og dværgflagermus er registreret på alle otte bokse i undersøgelsesområdet. Sydflagermus optræder på syv af otte bokse, langøret flagermus på fem af otte bokse, damflagermus på tre af otte bokse og frynseflagermus og skimmelflagermus forekommer på to af otte bokse. Kun boks 4 har registreret alle ti arter, hvilket fremgår af både **Fejl! Henvisningskilde ikke fundet.** og **Fejl! Henvisningskilde ikke fundet.**. Boks 5 har registreret ni arter, boks 3 og 7 har registreret otte arter, boks 1 har registreret syv arter og boks 2, 6 og 8 har registreret seks arter.

Både antallet af arter pr. boks og antallet af optagelser af de registrerede arter på de forskellige bokse varierer meget. Det viser, at flagermusene er ikke jævnt fordelt i området. Både de fleste arter og de fleste optagelser af arterne findes på de bokse, der er placeret langs de nordvendte skovbryn (boks 3, 4 og 5) eller i nærheden af vand (boks 3, 4, 5 og 7). For en nærmere gennemgang af arternes forekomster, samt af områderne med den væsentligste betydning for flagermusene, se afsnit 3.4. og 3.5.



Figur 3-1. Fordelingen af arter på de otte lyttebokse i forårsundersøgelsen.

Tabel 3-1. Gennemsnitligt antal optagelser pr. nat pr. boks for hver art i forårsundersøgelsen. Tallene er rundet op til nærmeste hele tal. Gennemsnit mellem 0 og 1 er rundet op til 1.

Nr.	Sydfl.	Damfl.	Vandfl.	Frynsefl.	Brunfl.	Troldfl.	Pipistrelfl.	Langøret fl.	Dværgfl.	Skimmelfl.
1	2	0	2	0	8	4	6	1	8	0
2	1	0	2	0	2	5	236	0	211	0
3	37	1	7	0	35	28	138	1	89	0
4	14	0	14	1	65	26	209	1	122	1
5	5	1	17	0	16	19	190	1	150	3
6	1	0	1	0	4	5	40	0	66	0
7	1	0	1	1	2	6	124	1	286	0
8	0	0	1	0	4	18	38	1	68	0

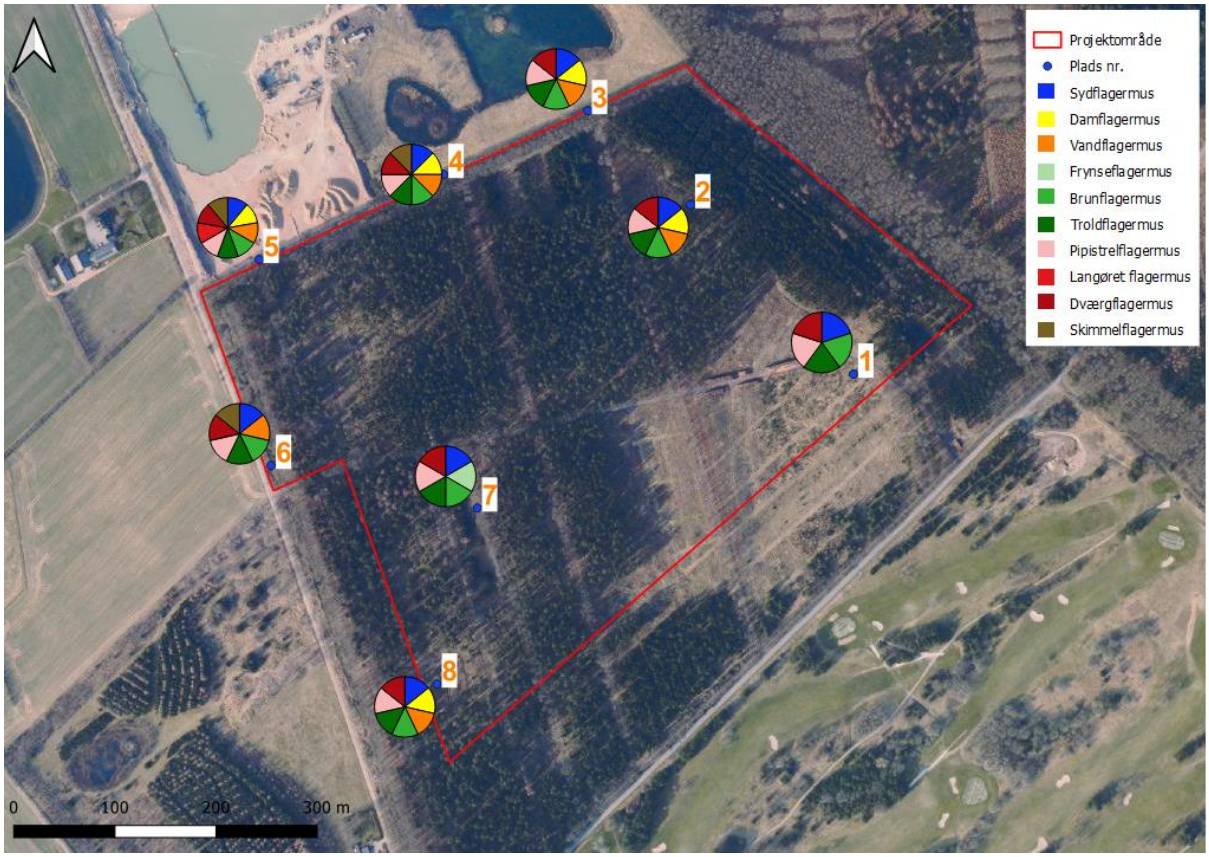
3.2 SOMMERUNDERSØGELSEN

De overordnede resultater i sommerundersøgelsen er opsummeret i Tabel 3-2 og Figur 3-2. Der blev registreret ti arter af flagermus i undersøgelsesområdet i løbet af sommerundersøgelsen. Det drejer sig om de samme ti arter, som blev registreret i forårsundersøgelsen.

I modsætning til forårsundersøgelsen er det i sommerundersøgelsen brunflagermus, der er den hyppigst registrerede art. Pipistrelflagermus og dværgflagermus forekommer også relativt hyppigt i undersøgelsesområdet i sommerundersøgelsen, men for begge arter er forekomsten mindre end i forårsperioden. De øvrige syv arter optræder med noget færre optagelser med frynseflagermus og langøret flagermus, som dem med færrest optagelser. Frynseflagermus er blot registreret med tre optagelser, mens langøret flagermus er registreret med en enkelt optagelse. Både frynseflagermus og langøret flagermus er dog svære at registrere, så det viser, blot at arterne er til stede i skoven.

Ingen bokse har registeret alle ti arter. Boks 4 har registreret flest arter, nemlig ni. Kun langøret flagermus mangler. Boks 2, 5 og 6 har registreret syv arter, boks 3, 7 og 8 har registreret seks arter og boks 1 fem arter.

Ligesom i forårsundersøgelsen er det boksene placeret ved skovens nordvendte skovbryn (boks 4 og 5), der registrerer flest arter og størst aktivitet af de registrerede arter. Der er registreret færre arter og generelt mindre aktivitet ved boks 7 i sommerundersøgelsen end i forårsundersøgelsen. Kun pipistrelflagermus og frynseflagermus opretholder aktivitetsniveauet ved boks 7. For en nærmere gennemgang af arternes forekomster, samt af områderne med den væsentligste betydning for flagermusene, se afsnit 3.4. og 3.5.



Figur 3-2. Fordelingen af arter på de otte lyttebokse i sommerundersøgelsen.

Tabel 3-2. Gennemsnitligt antal optagelser pr. nat pr. boks for hver art i sommerundersøgelsen. Tallene er rundet op til nærmeste hele tal. Gennemsnit mellem 0 og 1 er rundet op til 1.

Nr.	Sydfl.	Damfl.	Vandfl.	Frynsefl.	Brunfl.	Troldfl.	Pipistrelfl.	Langøret fl.	Dværgfl.	Skimmelfl.
1	2	0	0	0	98	3	9	0	8	0
2	3	1	1	0	47	5	3	0	10	0
3	10	0	6	0	113	32	78	0	80	0
4	20	1	10	1	301	21	94	0	94	1

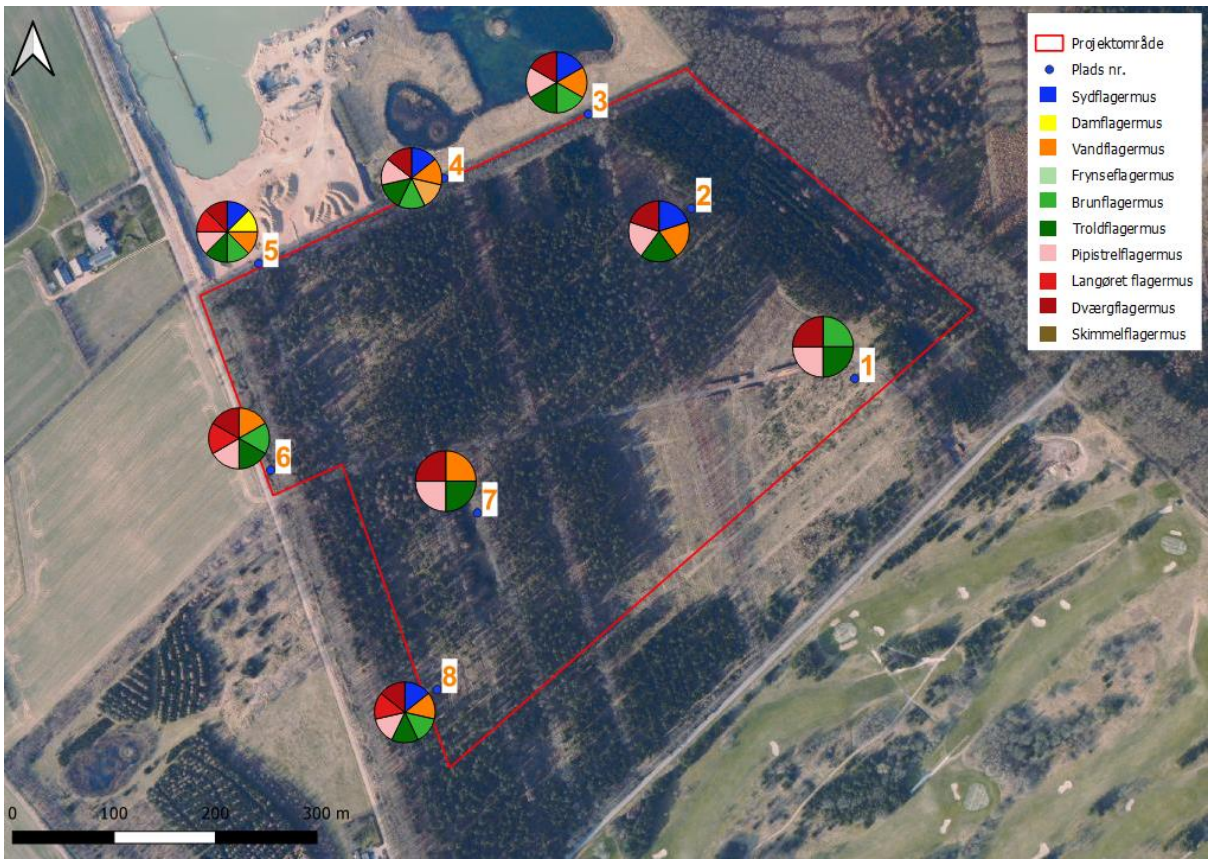
5	21	0	3	0	57	7	33	1	26	0
6	9	0	1	0	32	6	44	0	78	1
7	1	0	0	1	13	10	120	0	74	0
8	6	0	5	0	58	7	12	0	32	0

3.3 EFTERÅRSUNDERSØGELSEN

De overordnede resultater af efterårsundersøgelsen er opsummeret i Tabel 3-3 og Figur 3-3. Der blev registreret otte arter af flagermus i efterårsundersøgelsen. I forhold til forårs- og sommerundersøgelsen, er der ingen registreringer af frynseflagermus og skimmelflagermus i efterårsundersøgelsen. Dværgflagermus er den art, der er registreret med flest optagelser. Brunflagermus, troldflagermus og pipistrelflagermus optræder med næsten lige mange registreringer. De øvrige arter med noget færre registreringer. I efterårsundersøgelsen er den art med færrest optagelser damflagermus, der blot er registeret med en enkelt optagelse. Langøret flagermus er registreret med blot fem optagelser i alt. Det skal dog også ses i lyset af, at langøret flagermus typisk er svær at registrere med fastmonterede lyttebokse. Helt generelt optræder flagermusene dog med betydeligt mindre aktivitet end i de to foregående undersøgelsesperioder, bortset fra dværgflagermus, der opretholder aktivitetsniveauet.

I efterårsundersøgelsen er det boks 8, der har registreret flest arter. Alle otte arter i efterårsundersøgelsen er registreret på denne boks. Boks 5 har registeret syv arter, boks 3, 4 og 6 har registreret seks arter, boks 2 har registreret fem arter og boks 1 og 7 har registreret fire arter.

Ligesom i de to foregående undersøgelsesperioder er det især boksene ved det nordvendte skovbryn, der har den største aktivitet. For en nærmere gennemgang af arternes forekomster, samt af områderne med den væsentligste betydning for flagermusene, se afsnit 3.4. og 3.5.



Figur 3-3. Fordelingen af arter på de otte lyttebokse i efterårsundersøgelsen.

Tabel 3-3. Gennemsnitligt antal optagelser pr. nat pr. boks for hver art i efterårsundersøgelsen. Tallene er rundet op til nærmeste hele tal. Gennemsnit mellem 0 og 1 er rundet op til 1.

Nr.	Sydfl.	Damfl.	Vandfl.	Frynsefl.	Brunfl.	Troldfl.	Pipistrelfl.	Langøret fl.	Dværgfl.	Skimmelfl.
1	0	0	0	0	3	6	1	0	6	0
2	1	0	1	0	0	3	21	0	12	0
3	6	0	9	0	15	17	8	0	113	0
4	6	0	14	0	36	30	40	0	90	0
5	1	0	12	0	37	45	83	2	84	0
6	0	0	6	0	3	13	14	2	117	0
7	0	0	1	0	0	1	1	0	67	0
8	1	1	1	0	5	7	27	1	58	0

3.4 FLAGERMUS I UNDERSØGELSESOMRÅDET

3.4.1 BRUNFLAGERMUS

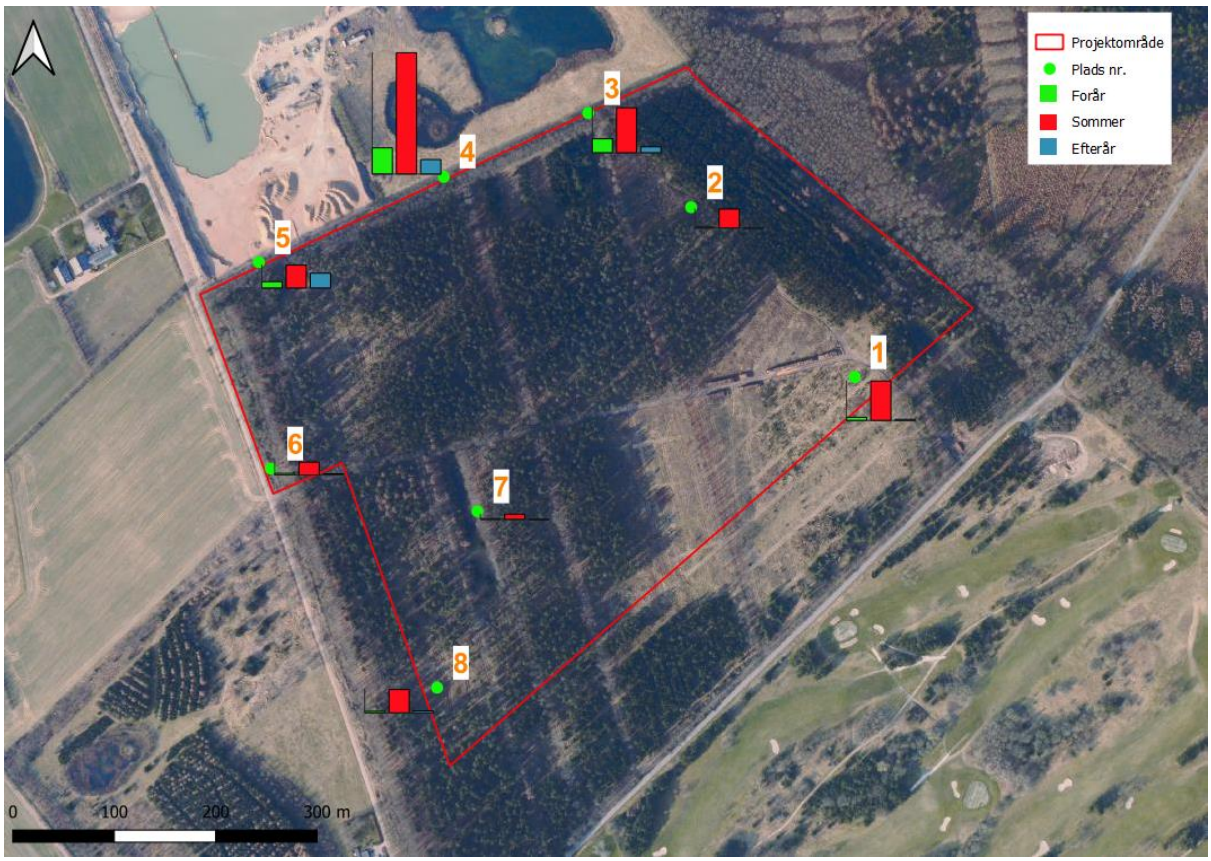
Brunflagermus forekommer talrigt i området, især i yngletiden, der dækkes af sommerundersøgelsen. Det gennemsnitlige antal optagelser pr. nat pr. boks i de tre undersøgelsesperioder fremgår af tabellerne længere oppe i dette resultatafsnit, samt af Figur 3-4.

I forårsundersøgelsen optræder brunflagermus på alle otte bokse, men hyppigst ved boks 3 og 4 med hhv. 35 og 65 optagelser pr. nat. På de øvrige bokse optræder arten med meget lav aktivitet. Brunflagermus fouragerer ofte højt over åbent land, gerne hvor der er skovbryn eller søer, hvor insektaktiviteten er stor. Det passer fint med placering af boks 3 og 4. Arten dukker op indenfor en halv times tid efter solnedgang på en af de to bokse hver aften. Flere nætter lige i minutterne omkring solnedgang. De nætter, hvor arten optræder tidligt ved boks 4 ses den ikke nævneværdigt ved boks 3 og omvendt. Arten registreres stort kun i den første tid lige efter solnedgang, hvorefter aktiviteten af brunflagermus er ganske lav natten igennem indtil en times tid før solopgang, hvor arten registreres igen ved begge bokse, dog mest ved boks 4.

I sommerperioden er brunflagermus ligeledes registreret på alle otte bokse, igen mest på boks 3 og 4. Brunflagermus er den hyppigst registrerede art i sommerundersøgelsen. Ved næsten alle bokse optræder brunflagermus omkring solnedgang eller enkelte nætter helt op til en halv (boks 4) eller en hel time inden solnedgang (boks 3 og 8). Kun ved boks 5 og 7 optræder brunflagermus tidligst en halv time efter solnedgang. Arten er registeret indenfor 45 minutter før solopgang på mindst en nat på syv af de otte bokse. Især ved boks 4 er aktiviteten meget stor i den sidste time inden solnedgang med flere nætter med 120-150 registreringer efter kl. 4 om morgenen. Det maksimale for de to nærmeste bokse er 45 ved boks 3 (typisk omkring 20) og 33 ved boks 5 (typisk omkring 10). Al data viser, at aktiviteten af brunflagermus ses over det meste af undersøgelsesområdet både tæt på solnedgang og solopgang og at aktiviteten af brunflagermus sidst på natten er meget lokalt koncentreret omkring boks 4 i alle otte nætter.

I efterårsperioden aftager aktiviteten af brunflagermus kraftigt. Arten forekommer igen hyppigst ved boks 3, 4 og 5. Brunflagermus forekommer relativt tidligt på natten de fleste nætter, især ved boks 3 og 4. Ved de øvrige bokse forekommer brunflagermus tidligt på enkelte nætter, men aktiviteten er generelt lav.

På baggrund af de tre undersøgelsesperioder er det meget sandsynligt, at der er en yngleforekomst af brunflagermus i det nordvendte skovbryn. Baseret på forekomstmønstret ved de boks 3, 4 og 5, tyder meget på at kolonien findes tæt ved boks 4. Forekomsterne er langt mere sporadiske forår og efter, men arten dukker op tidligt på natten i alle tre undersøgelsesperioder, så det tyder på, at yngletræet eller yngletræerne også bruges til dagsrast forår og efterår.



Figur 3-4. Gennemsnitligt antal optagelser pr. nat for brunflagermus i de tre undersøgelsesperioder. Skalaen er den samme for alle tre undersøgelsesperioder og går fra 0 til 301 optagelser pr. nat, hvilket svarer til det højeste gennemsnitlige antal optagelser pr. nat af brunflagermus i hele undersøgelsen og vises som den højeste søjle (boks 4) i sommerundersøgelsen.

3.4.2 TROLDFLAGERMUS

Troldflagermus forekommer i hele undersøgelsesområdet i alle tre undersøgelsesperioder. Det gennemsnitlige antal optagelser pr. nat pr. boks i de tre undersøgelsesperioder fremgår af tabellerne længere oppe i dette resultatafsnit, samt af Figur 3-5.

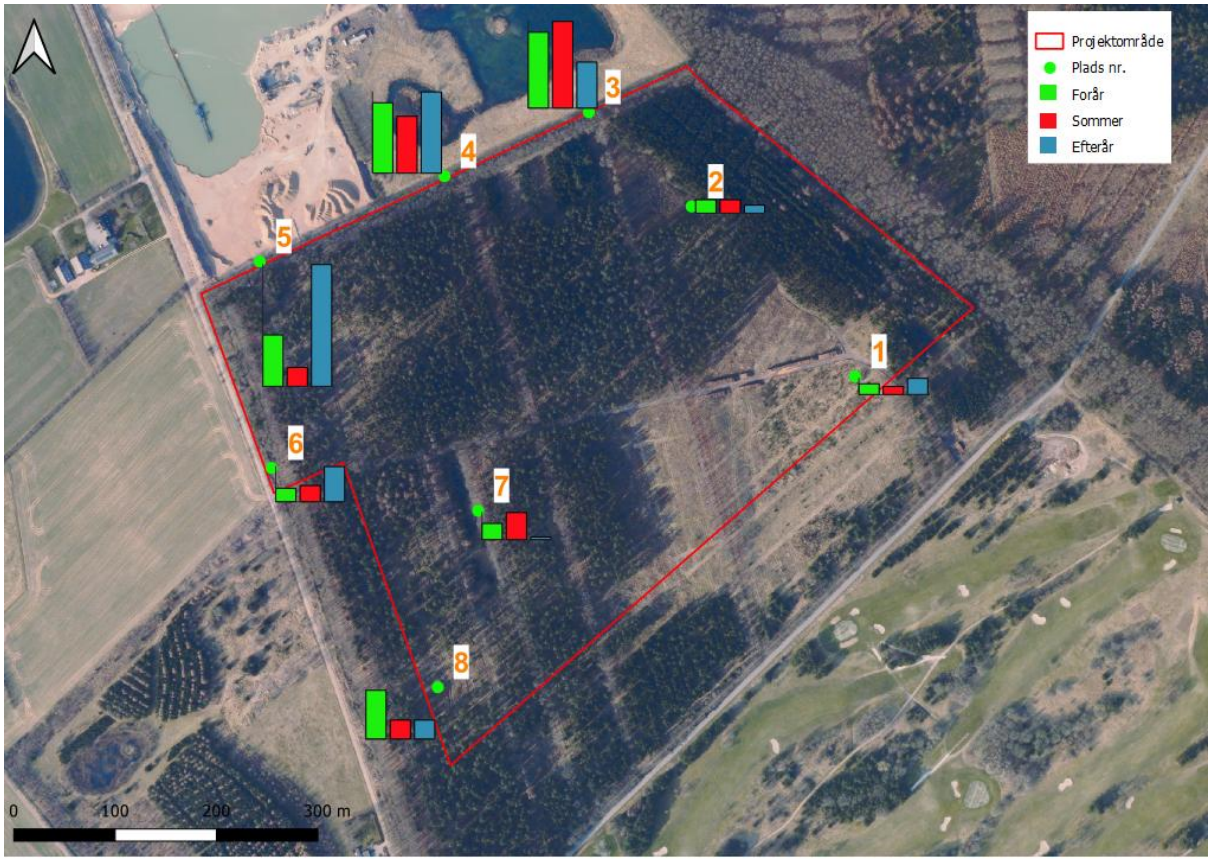
I forårsundersøgelsen forekommer troldflagermus hyppigst ved boks 3, 4, 5 og 8. Arten forekommer jævnt fordelt natten igennem ved boks 3, 4 og 5, dog med flest optagelser mellem 30 og 90 minutter efter solnedgang. Ved de øvrige fire bokse er forekomsten langt mere sporadisk. Arten dukker dog op indenfor en halv time efter solnedgang på ved boks 7 og 8 på hhv. fem og to nætter. Det indikerer, at der kan være steder i nærheden, hvor arten raster om dagen. Der er dog tale om ganske få optagelser på de nætter, hvor arten registreres, hvilket kan indikere, at der blot er tale om enkelte individer, der tilfældigt passerer forbi boksen. Øvrige forekomster ved de to bokse er spredt ud over natten uden noget mønster.

I sommerundersøgelsen er forekomsten klart størst ved boks 3 og 4. Enkelte nætter er aktiviteten af troldflagermus stor i den første time efter solnedgang ved boks 3, men generelt er aktiviteten jævnt fordelt over natten med en lille stigning igen i timen mellem kl. 3 og 4 de fleste nætter. Det indikerer, at arten kan have yngleforekomster et sted i nærheden og under alle omstændigheder har skovbrynet stor betydning for artens fouragering. Ved boks 7 dukker arten igen op indenfor en halv time efter solnedgang på tre datoer. Der er dog formentlig tale om tilfældig forekomst, da den kun registreres ved boksen på halvdelen af nætterne og generelt med lav aktivitet, når den er der.

I efterårsperioden forekommer troldflagermus hyppigst ved boks 3, 4 og 5. Alle tre steder dukker arten op og er aktiv omkring boksene et sted mellem en og to timer efter solnedgang de fleste nætter og forekommer ellers

jævnt spredt over natten. Der er ikke noget, der indikerer, at troldflagermus har dagsrast i nærheden i efterårsperioden, men det nordvendte skovbryn spiller en rolle som ledelinje eller fourageringsområde for arten.

Der er ikke noget i undersøgelsens resultater, der peger entydigt på, at troldflagermus yngler eller raster fast i undersøgelsesområdet. Skovbrynet mod nord er et vigtigt fourageringsområde for troldflagermus i alle tre undersøgelsesperioder.



Figur 3-5. Gennemsnitligt antal optagelser pr. nat for troldflagermus i de tre undersøgelsesperioder. Skalaen er den samme for alle tre undersøgelsesperioder og går fra 0 til 45 optagelser pr. nat, hvilket svarer til det højeste gennemsnitlige antal optagelser pr. nat af troldflagermus i hele undersøgelsen og vises som den højeste søjle (boks 5) i efterårsundersøgelsen.

3.4.3 PIPISTELFLAGERMUS

Forekomsten af pipistrelflagermus viste store udsving hen over sæsonen. Især sker der et bemærkelsesværdigt stor fald i aktivitet fra forårsundersøgelsen til sommerundersøgelsen. Det gennemsnitlige antal optagelser pr. nat pr. boks i de tre undersøgelsesperioder fremgår af tabellerne længere oppe i dette resultatafsnit, samt af Figur 3-6.

I forårsundersøgelsen er pipistrelflagermus klart den hyppigst registrerede art i undersøgelsesområdet. Det skyldes især store forekomster ved boks 2, 3, 4 og 5, altså ved de bokse, der er placeret i det nordvendte skovbryn. Arten forekommer med stor aktivitet ved boks 2 30-90 minutter efter solnedgang de fleste nætter. Resten af natten forekommer arten jævnt fordelt alle nætter. Ved boks 3 og 4 ses ikke den samme store aktivitet først på natten, men arten forekommer dog alligevel med stor aktivitet fordelt jævnt over natten på de fleste nætter. Det samme gælder boks 2, der dog har en tendens til lidt større aktivitet midt på natten.

Pipistrelflagermus forekommer også med en del aktivitet ved boks 7. Arten er registreret ved boksen alle nætter i forårsperioden. De fleste nætter starter aktiviteten mere end en time efter solnedgang og er jævnt fordelt over natten. Det tyder på, at pipistrelflagermus fouragerer over vandhullet ved boks syv.

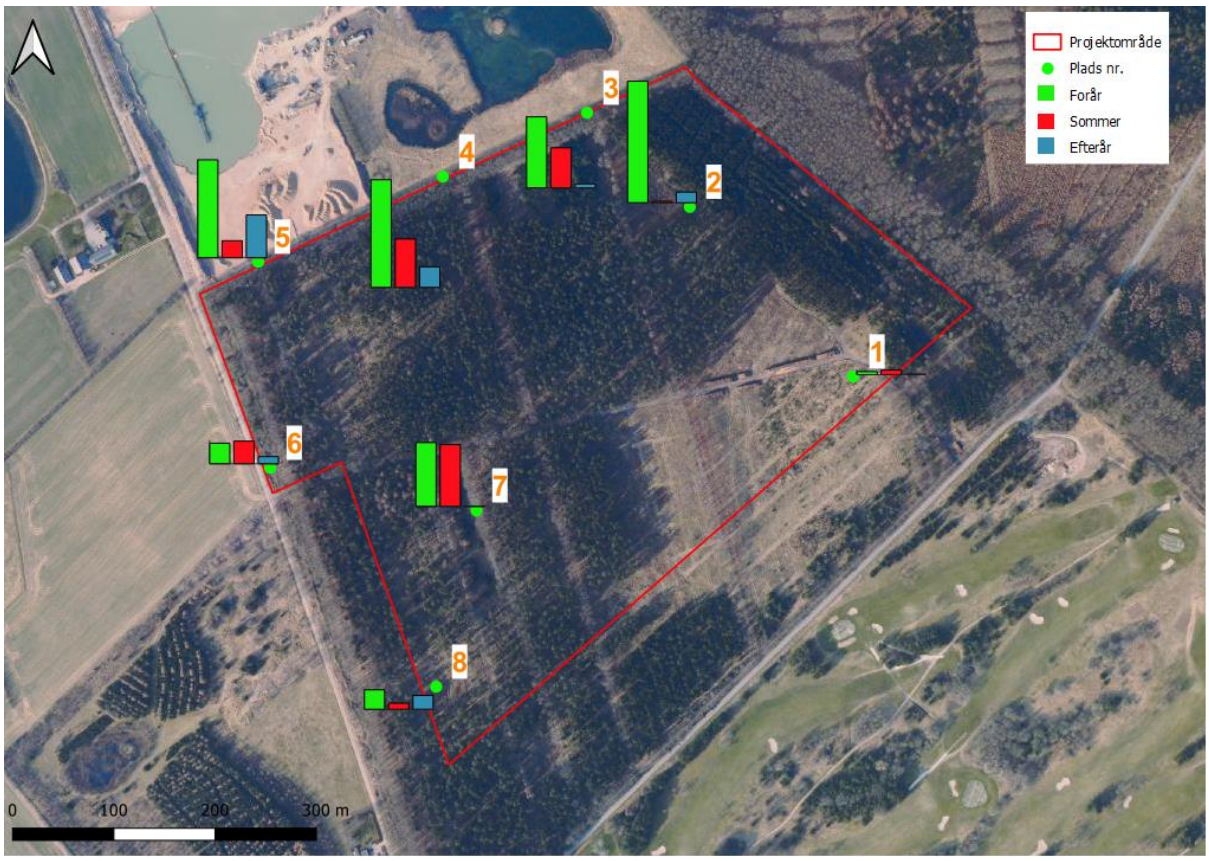
Ved gennemgang af området med håndholdt detektor kunne det konstateres, at en meget stor del af aktiviteten af pipistrelflagermus omkring det nordvendte skovbryn kom fra en gammel ejendom beliggende godt 150 meter nord for skovbrynet. Der er ingen tvivl om, at den ejendom husede en koloni af pipistrelflagermus og muligvis også dværgflagermus og sydflagermus, da de arter ligeledes blev registreret i nærheden af ejendommen med den håndholdte detektor. På et tidspunkt mellem forårsundersøgelsen og sommerundersøgelsen blev ejendommen revet ned, hvilket forklarer det store fald i aktiviteten af pipistrelflagermus. Kolonien blev enkelt ødelagt.

I sommerperioden er aktiviteten af pipistrelflagermus derfor også markant lavere i undersøgelsesområdet. Kun omkring boks 7, ser pipistrelflagermus ud til at bibeholde den samme aktivitet, som i forårsperioden. Det er bemærkelsesværdigt, at arten stort set helt forsvinder fra boks 2, hvor den blev registreret med gennemsnitligt 236 optagelser pr. nat i forårsperioden til blot tre optagelser pr. nat i sommerperioden.

Aktiviteten ved boks 3, 4 og 5 ved at være relativt høj, selvom den er tæt på halveret i forhold til forårsundersøgelsen. Ved de tre bokse dukker arten op mellem 30 og 90 minutter efter solnedgang de fleste nætter. Det vidner om, at arten på trods af nedrivningen af ejendommen med ynglekolonien, stadig forekommer hyppigt i området i yngletiden. Dette støttes også af, at arten stadig forekommer med samme hyppighed ved boks 7 i sommerperioden. Ved denne boks ligger mere end 90% af den samlede aktivitet i hele undersøgelsesperioden i den første time efter solnedgang og især mellem 30 og 60 minutter efter solnedgang. Derefter er arten stor set fraværende resten af natten og vender ikke tilbage inden solopgang. Det er et mønster der ses i hovedparten af nætterne. Det tyder på, at pipistrelflagermus fouragerer meget aktivt ved vandhullet først på natten, sikkert fordi vandhullet ligger meget dybt i terrænet og omgivet af skov og krat, så der bliver tidligt mørkt samtidig med, at der er stor insektaktivitet. Der er ingen indikation af, at pipistrelflagermus yngler i træerne umiddelbart omkring vandhullet.

I efterårsperioden falder aktiviteten af pipistrelflagermus yderligere i hele undersøgelsesområdet. Den er næsten helt forsvundet fra boks 3 og 7, hvor den ellers forekom hyppigt i de to foregående perioder. Kun ved boks 5, er forekomsten større end i sommerperioden. For alle boksene gælder, at pipistrelflagermus optræder hyppigst først på natten, men aldrig tidligere end 30 minutter efter solnedgang, hvilket indikerer, at der primært er tale om fouragerende individer.

På baggrund af de tre undersøgelsesperioder er der meget der tyder på, at primært skovbrynet mod nord og sekundært vandhullet ved boks 7 fungerer som vigtige fourageringsområder for pipistrelflagermus. Der er ingen klare indikationer på, at pipistrelflagermus yngler indenfor undersøgelsesområdet.



Figur 3-6. Gennemsnitligt antal optagelser pr. nat for pipistrelflagermus i de tre undersøgelsesperioder. Skalaen er den samme for alle tre undersøgelsesperioder og går fra 0 til 236 optagelser pr. nat, hvilket svarer til det højeste gennemsnitlige antal optagelser pr. nat af pipistrelflagermus i hele undersøgelsen og vises som den højeste søjle (boks 2) i forårsundersøgelsen.

3.4.4 DVÆRGFLAGERMUS

Dværgflagermus er en af de hyppigst registrerede arter i alle tre undersøgelsesperioder. Det gennemsnitlige antal optagelser pr. nat pr. boks i de tre undersøgelsesperioder fremgår af tabellerne længere oppe i dette resultatafsnit, samt af Figur 3-7.

I forårsperioden forekommer dværgflagermus på alle bokse, men især ved boks 2 og 7 og i mindre, men stadig væsentlig, grad ved boks 3, 4 og 5. Det er kun boks 1, der har lav forekomst af dværgflagermus. Arten forekommer indenfor en halv time efter solnedgang mindst en nat ved alle otte bokse, hvilket indikerer, at arten har arten må have flere steder til dagsrast i nærheden af undersøgelsesområdet. Ved boks 7 forekommer arten tidligt hver nat. Dværgflagermus forekommer primært ved boks 7 i den første time efter solnedgang og derefter på et jævnt lavt niveau. Billedet er det samme for hovedparten af nætterne. Ved boks 2 forekommer arten ligeledes indenfor den første halve time hver nat, om end forekomstmønsteret derefter er noget mere rodet. Samlet set over hele forårsundersøgelsen kan arten forekomme ved boks 2 hele natten med største forekomst de første to timer og igen mellem kl. 2 og 4, om end på et noget lavere niveau.

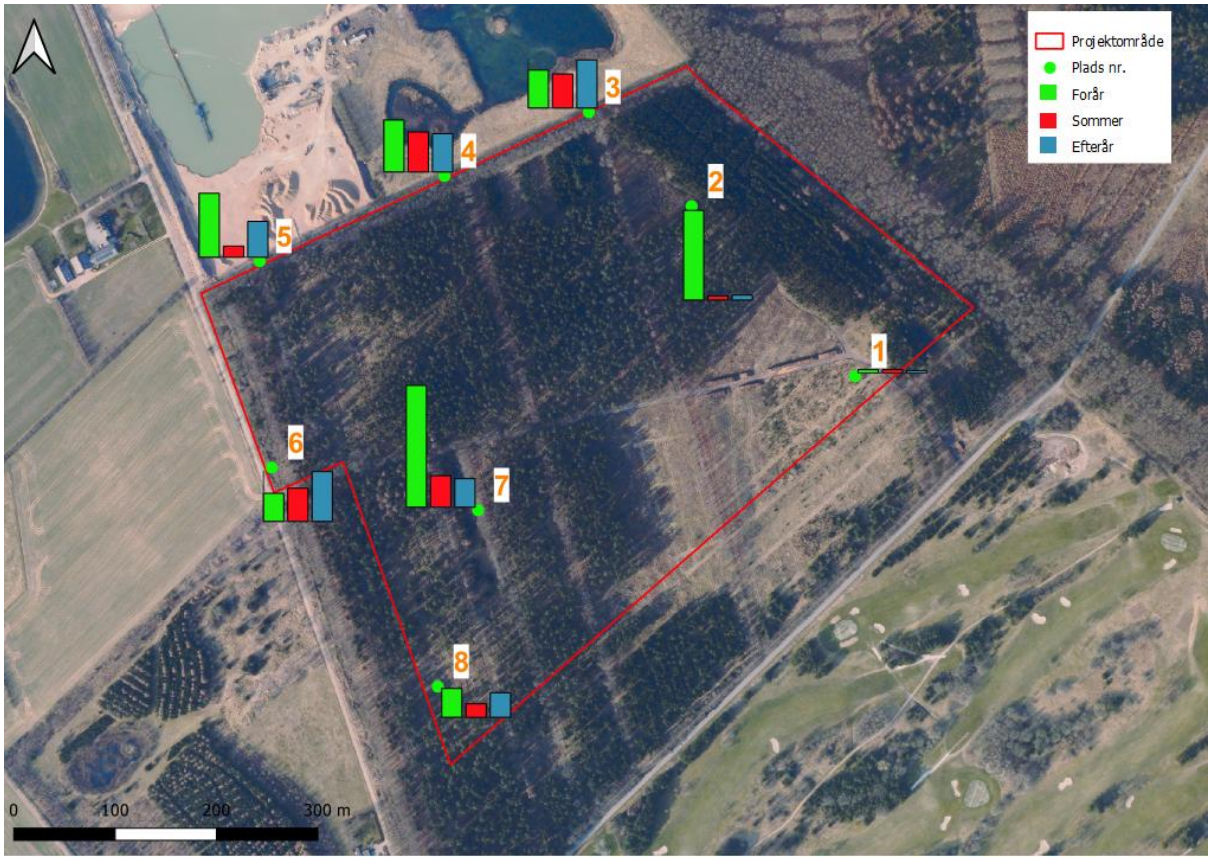
I sommerperioden er aktiviteten af dværgflagermus i undersøgelsesområdet samlet set noget lavere end i forårsperioden. Faldet i aktivitet er især markant ved boks 2, hvor arten nu næsten er forsvundet og ved boks 7, hvor arten nu forekommer nogenlunde på niveau med boks 3, 4 og 6. Ved boks 7 forekommer arten stort set kun indenfor den første time efter solnedgang og er derefter helt væk de fleste nætter. Første forekomst ligger mellem 15 og 35 minutter efter solnedgang. Det kunne tyde på, at arten fouragerer ved vandhullet i den første

time efter solnedgang. Den tidlige forekomst alle nætter tyder på, at arten yngler i nærheden af vandhullet ved boks 7.

Ved boks 3 og 4 forekommer dværgflagermus hovedsageligt en til to timer efter solnedgang, hvor langt hovedparten af registreringerne ligger. Derefter forekommer arten fåtalligt jævnt fordelt over natten. De tidligste registreringer ved de to bokse ligger 30 og 90 minutter efter solnedgang på den forskellige nætter. Ved boks 6 forekommer dværgflagermus stort set kun i den første time efter solnedgang med første forekomst mellem 15 og 40 minutter efter solnedgang. Resten af natten er arten stort set fraværende ved boksen. Den tidlige forekomst kunne tyde på, at arten yngler et sted i nærheden, måske i løvtræshegnet langs oksevejen enten nord eller syd for boksens placering.

I efterårsperioden forekommer dværgflagermus i nævneværdigt antal ved seks af de otte bokse. Ved boks 3, 4, 5 og 6 forekommer arten jævnt fordelt over natten. Kun boks 6 har en enkelt nat med første forekomst 30 minutter efter solnedgang. Ellers dukker arten op senere på aftenen, typisk omkring en times tid efter solnedgang. Ved boks 7 forekommer arten jævnt fordelt over natten, men i modsætning til de to foregående undersøgelsesperioder dukker arten ikke op tidligt i efterårsundersøgelsen. Ved boks 8 registreres arten stor set udelukkende i den første time efter solnedgang og arten dukker op mellem 20 og 40 minutter efter solnedgang, hvilket indikerer, at arten raster i nærheden.

Samlet set spiller det nordvendte skovbryn en vigtig rolle som fourageringssted for dværgflagermus, mens både boks 6, 7 og 8 har forekomster, der kan tyde på, at dværgflagemus yngler eller raster i nærheden. Der kan måske være tale om individer fra samme koloni, det måske kan være placeret et sted i løvtræshegnet, der danner grænser ud mod Oksevejen.



Figur 3-7. Gennemsnitligt antal optagelser pr. nat for dværgflagermus i de tre undersøgelsesperioder. Skalaen er den samme for alle tre undersøgelsesperioder og går fra 0 til 286 optagelser pr. nat, hvilket svarer til det højeste gennemsnitlige antal optagelser pr. nat af dværgflagermus i hele undersøgelsen og vises som den højeste søjle (boks 7) i forårsundersøgelsen.

3.4.5 SYDFLAGERMUS

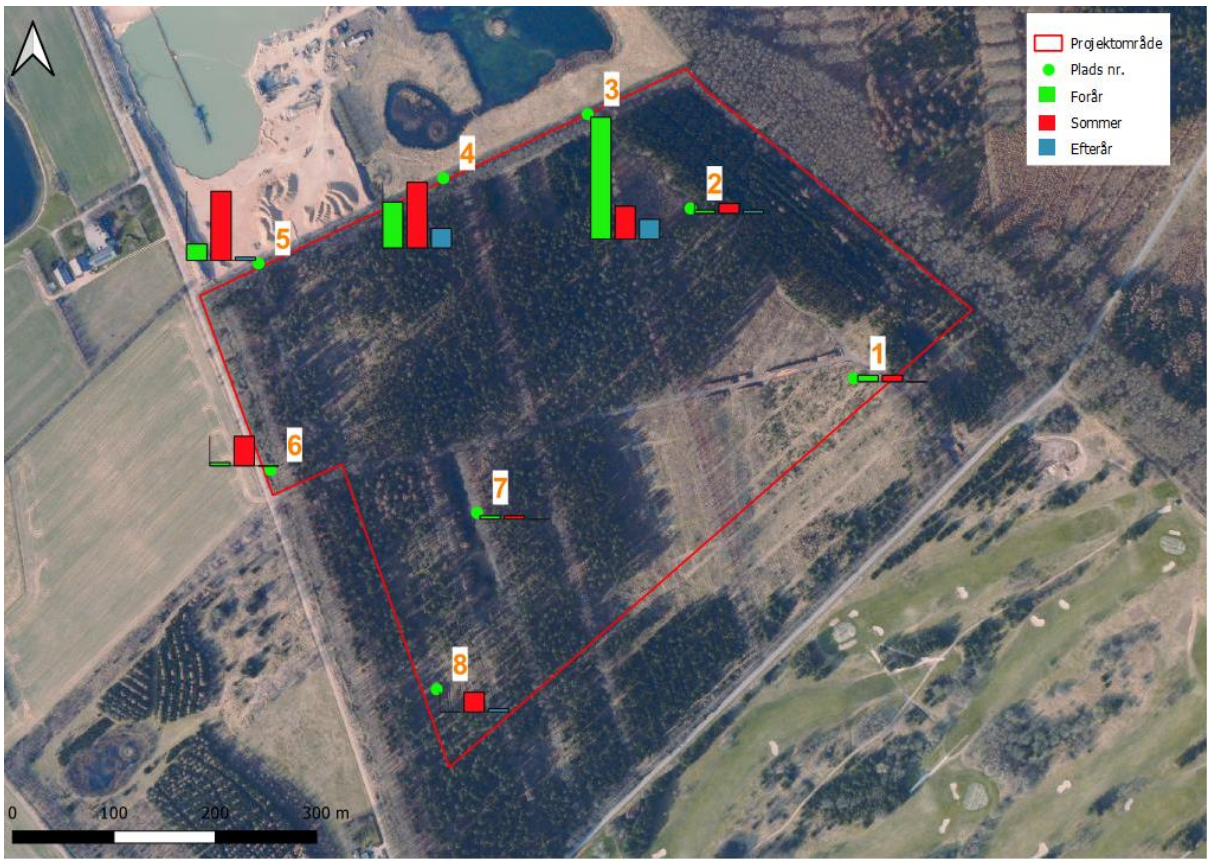
Sydflagermus forekommer spredt i området, primært forår og sommer. Det gennemsnitlige antal optagelser pr. nat pr. boks i de tre undersøgelsesperioder fremgår af tabellerne længere oppe i dette resultatafsnit, samt af Figur 3-8.

I forårsundersøgelsen forekommer sydflagermus primært ved boks 3 og lidt mindre ved boks 4 og 5. Ved de øvrige fem bokse registreres arten enten slet ikke (boks 8) eller kun meget fåtalligt. Arten optræder ved boks 3 ganske kort efter solnedgang enkelte nætter, hvilket indikerer, at arten raster et sted i nærheden og fouragerer langs skovbrynet omkring boks 3. Sydflagermus er helt afhængig af menneskelig bebyggelse som yngle- og rasteområder og det er nærliggende at tro, at i hvert fald de individer, der fouragerer først på natten, har rastet i den gamle ejendom 150 meter nord for skovbrynet.

I sommerperioden er aktiviteten overordnet set lidt mindre end i forårsperioden. Den største forskel består i, at arten nu tidligst dukker op 35 minutter efter solnedgang på en enkelt nat og ellers primært er først er aktiv i området en time efter solnedgang. Det tyder på, at arten kommer længere væk fra end i forårsperioden og støtter antagelsen om, at der var en (mindre) koloni af rastende sydflagermus i den ejendom nord for læhegnet, som blev revet ned mellem forår- og sommerundersøgelserne.

I efterårsperioden er sydflagermus stort set fraværende i undersøgelsesområdet.

På baggrund af resultaterne i de tre undersøgelsesperioder, ser det ud til, at det nordvendte skovbryn fungerer som fourageringsområde for sydflagermus, om end det nok spiller en mindre rolle for sydflagermusene i området omkring undersøgelsesområdet. Resultaterne fra sommerundersøgelsen viser også, at der stadig forekommer sydflagermus i området på trods af, at ejendommen nord for skovbrynet blev revet ned.



Figur 3-8. Gennemsnitligt antal optagelser pr. nat for sydflagermus i de tre undersøgelsesperioder. Skalaen er den samme for alle tre undersøgelsesperioder og går fra 0 til 37 optagelser pr. nat, hvilket svarer til det højeste gennemsnitlige antal optagelser pr. nat af sydflagermus i hele undersøgelsen og vises som den højeste søjle (boks 3) i forårsundersøgelsen.

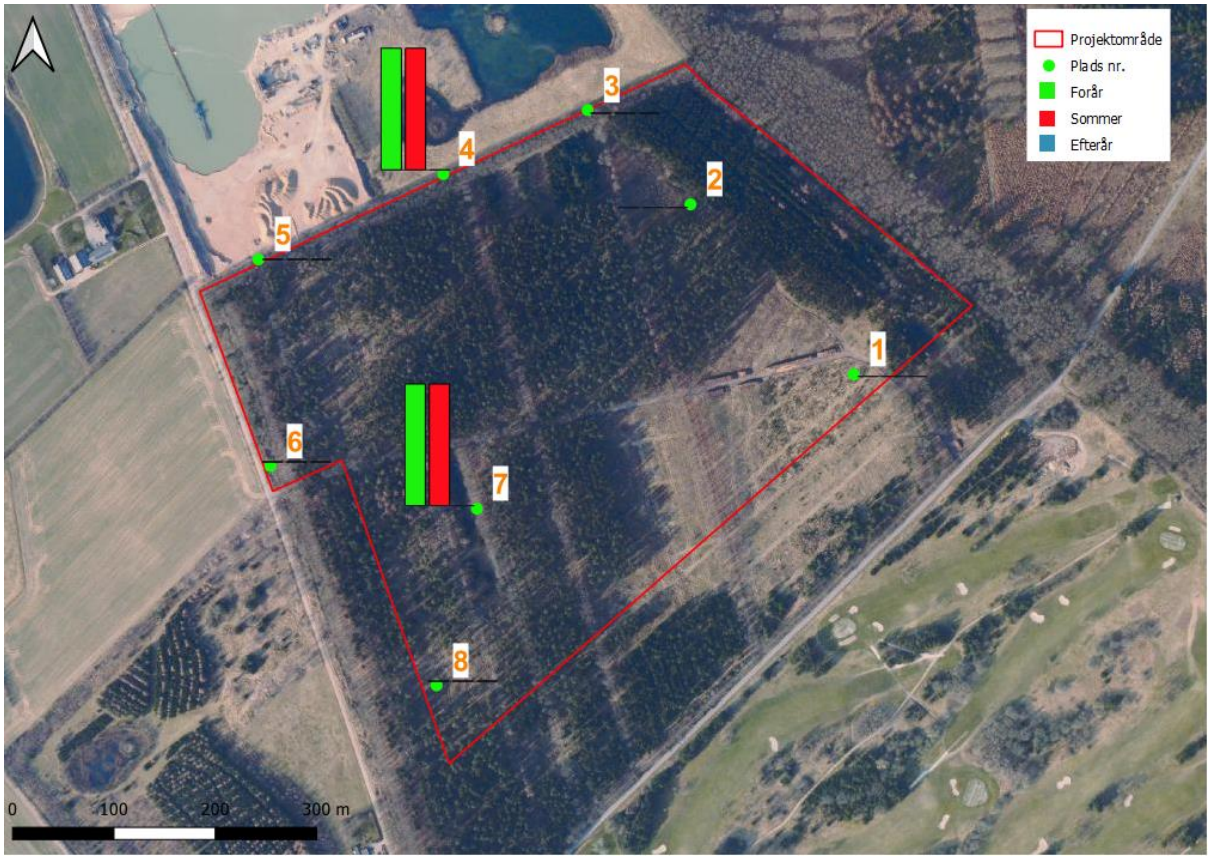
3.4.6 FRYNSEFLAGERMUS

Frynseflagermus er en art, der er meget svær at registrere. Den fouragerer med ganske svage ultralydskald inde i tæt skov eller krat, så den skal meget tæt på lytteboksen før den registreres. Det gennemsnitlige antal optagelser pr. nat pr. boks i de tre undersøgelsesperioder fremgår af tabellerne længere oppe i dette resultatafsnit, samt af Figur 3-9.

Som det fremgår af Figur 3-9 forekommer frynseflagermus på to forskellige bokse (boks 4 og 7) i både forårsundersøgelsen og i sommerundersøgelsen. Arten er ikke registreret i efterårsundersøgelsen. Ved den manuelle gennemgang med håndholdt detektor i forårsundersøgelsen blev der hørt en mulig frynseflagermus på skovvejen umiddelbart syd for boks 3, men optagelsen havde ikke en kvalitet, der med sikkerhed kunne bekræfte fundet. Ikke desto mindre understøtter det resultaternes indikationer af, at arten forekommer i skoven.

Frynseflagermus er registreret med én optagelse pr. boks i forårsundersøgelsen og med én optagelse ved boks 4 og to optagelser ved boks 7 i sommerundersøgelsen.

Det er ikke muligt at sige noget entydigt om en eventuel yngleforekomst af frynseflagermus i undersøgelsesområdet, men det kan ikke fuldstændig afvises, at arten f.eks. kan yngle i nogle af de større løvtræer, der omkranser vandhullet ved boks 7.



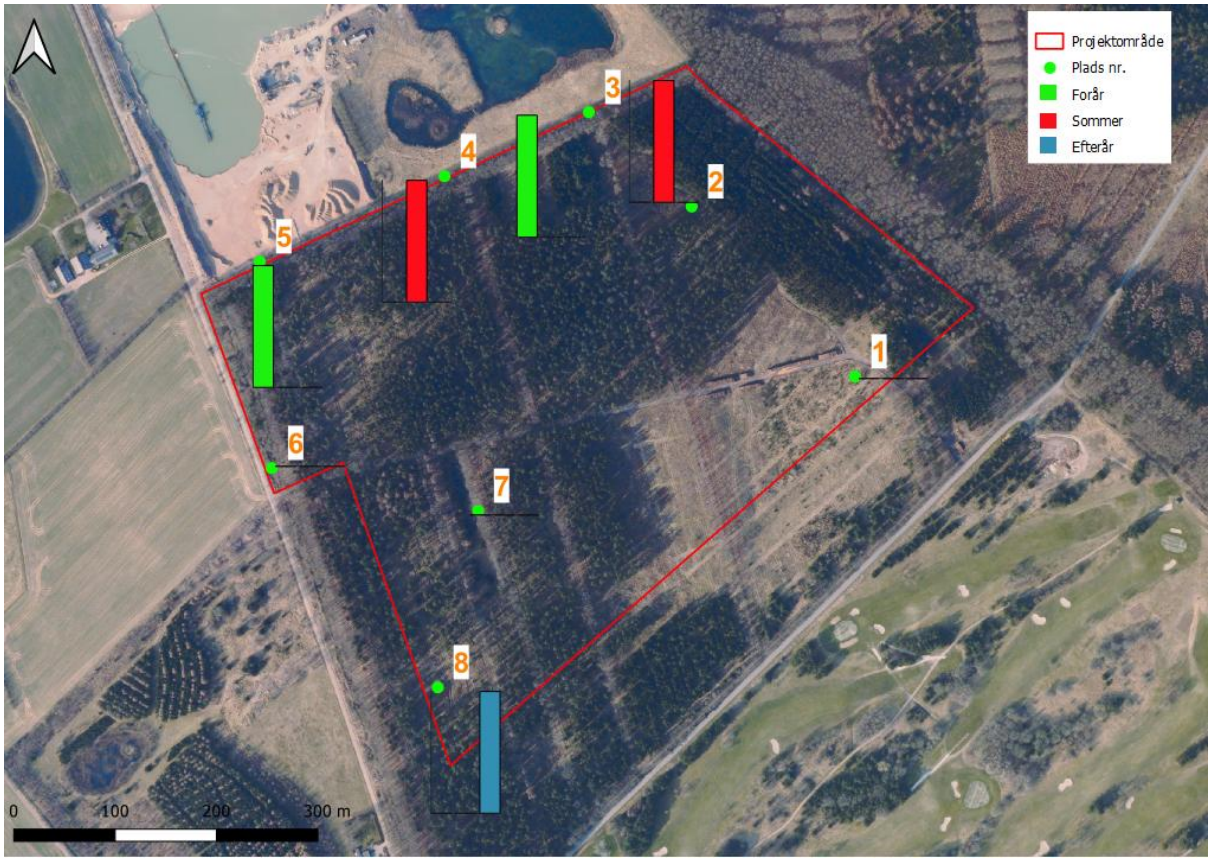
Figur 3-9. Gennemsnitligt antal optagelser pr. nat for frynseflagermus i de tre undersøgelsesperioder. Skalaen er den samme for alle tre undersøgelsesperioder og går fra 0 til 1 optagelser pr. nat, hvilket svarer til det højeste gennemsnitlige antal optagelser pr. nat af frynseflagermus i hele undersøgelsen. Dermed viser alle søjler en forekomst med gennemsnitligt én optagelse pr nat.

3.4.7 DAMFLAGERMUS

Det gennemsnitlige antal optagelser pr. nat pr. boks af damflagermus i de tre undersøgelsesperioder fremgår af tabellerne længere oppe i dette resultatafsnit, samt af Figur 3-10.

Figuren viser, at damflagermus forekommer i meget sporadisk i området. Den er samlet set registreret med to optagelser i forårsundersøgelsen, tre optagelser i sommerundersøgelsen og én optagelse i efterårsundersøgelsen. Det illustrerer, at arten forekommer meget sporadisk i og omkring undersøgelsesområdet. Hovedparten af de meget få optagelser er gjort i den nordlige del af undersøgelsesområdet. Det skyldes formentlig, at damflagermus ofte fouragerer over større åbne vandflader, som f.eks. søen nord for skoven. I forbindelse med fouragering er der så enkelte damflagermus, der er kommet tæt nok på lytteboksene til at blive registreret.

Der er altså ikke noget, der tyder på, at damflagermus har nogen væsentlig forekomst i undersøgelsesområdet.



Figur 3-10. Gennemsnitligt antal optagelser pr. nat for damflagermus i de tre undersøgelsesperioder. Skalaen er den samme for alle tre undersøgelsesperioder og går fra 0 til 1 optagelser pr. nat, hvilket svarer til det højeste gennemsnitlige antal optagelser pr. nat af damflagermus i hele undersøgelsen. Dermed viser alle søjler en forekomst med gennemsnitligt én optagelse pr nat.

3.4.8 VANDFLAGERMUS

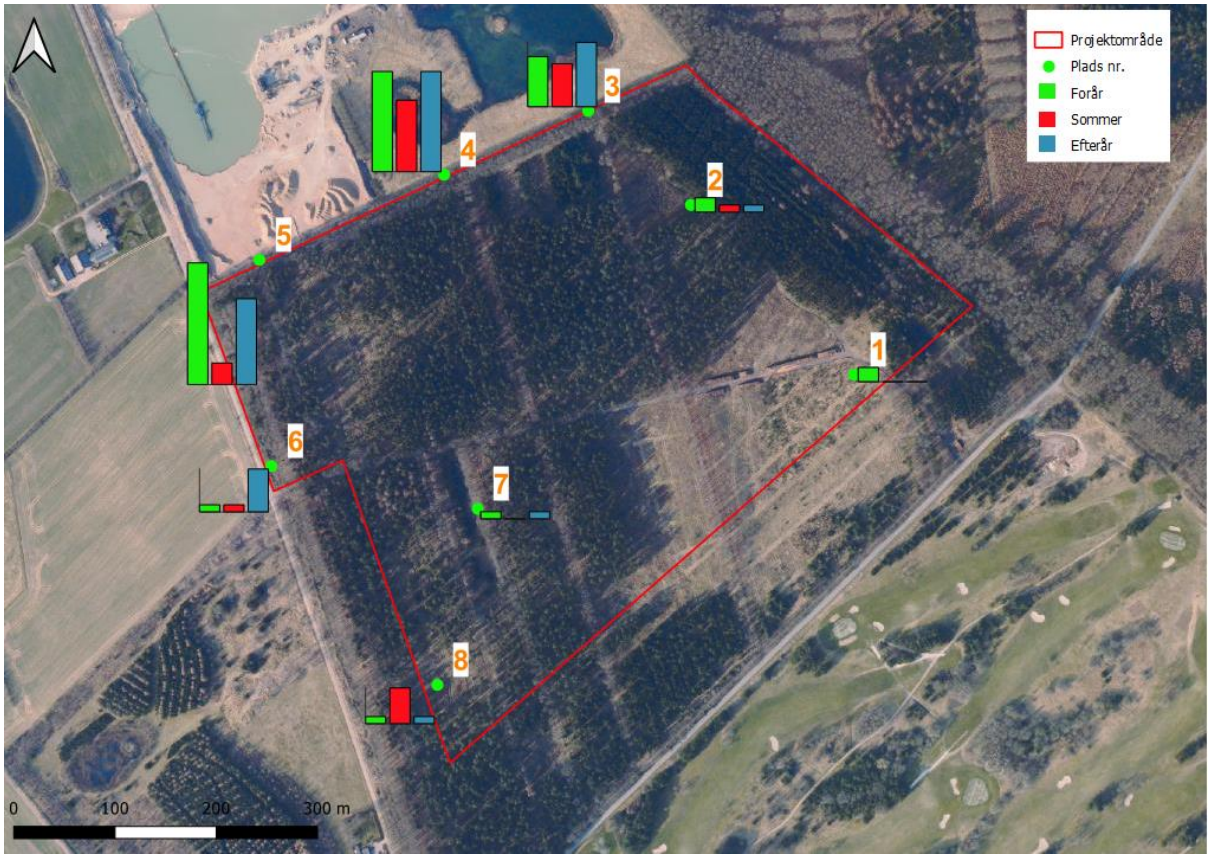
Det gennemsnitlige antal optagelser pr. nat pr. boks af vandflagermus i de tre undersøgelsesperioder fremgår af tabellerne længere oppe i dette resultatafsnit, samt af Figur 3-11.

Vandflagermus forekommer næsten udelukkende ved boks 3, 4 og 5 i alle tre undersøgelsesperioder. I forårs- og sommerundersøgelserne ankommer vandflagermus tidligst en time efter solnedgang ved alle bokse. Vandflagermus er en art, der flyver relativt sent ud, så selvom arten først optræder mere end en time efter

solnedgang, kan rastetræerne godt være i nogenlunde nærhed af boksene. I forårs- og sommerundersøgelserne er der overordnet set mest aktivitet af vandflagermus i de første timer efter solnedgang.

I efterårsundersøgelsen er forekomstmønstret meget lig de to første undersøgelsesperioder med ankomst en times tid efter solnedgang og primært ved boks 3, 4 og 5. Der er dog en tendens til, at forekomsterne er spredt mere jævnt ud over natten i efterårsperioden end i de to foregående perioder.

Forekomsterne med gennemsnitligt op til 17 optagelser pr. nat viser, at vandflagermus forekommer fast i området, men aktivitetsniveauet indikerer samtidig, at der ikke er yngle- eller rasteområde i selve undersøgelsesområdet. Der er formentlig tale om individer, der fouragerer over søen nord for skoven.

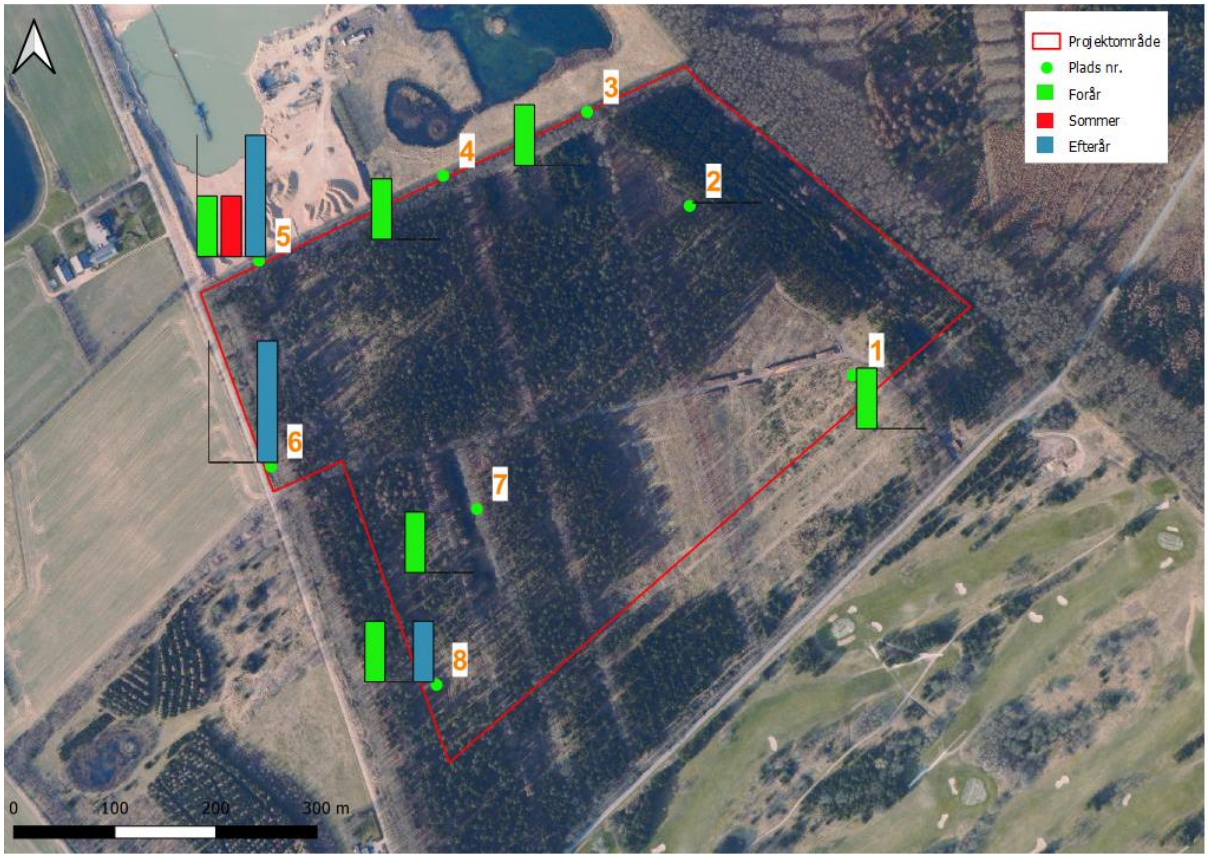


Figur 3-11. Gennemsnitligt antal optagelser pr. nat for vandflagermus i de tre undersøgelsesperioder. Skalaen er den samme for alle tre undersøgelsesperioder og går fra 0 til 17 optagelser pr. nat, hvilket svarer til det højeste gennemsnitlige antal optagelser pr. nat af vandflagermus i hele undersøgelsen og vises som den højeste søjle (boks 5) i forårsundersøgelsen.

3.4.9 LANGØRET FLAGERMUS

Det gennemsnitlige antal optagelser pr. nat pr. boks af vandflagermus i de tre undersøgelsesperioder fremgår af tabellerne længere oppe i dette resultatafsnit, samt af Figur 3-12.

Langøret flagermus er i lighed med frynseflagermus, svær at registrere, da den ultralydskald er ganske svage. Arten forekommer på seks bokse i forårsperioden (samlet syv optagelser), på en boks i sommerperioden (én optagelse) og tre i efterårsperioden (samlet fem optagelser). Det viser, at arten forekommer spredt i skoven over det meste af den aktive del af året. Der er dog næppe tale om en ynglende bestand, da arten så nok trods alt ville være registreret mere end én gang i sommerperioden, hvis det var tilfældet. Arten yngler oftest i store åbne lader el.lign., men kan også bruge hulheder i træer. Det lader dog ikke til at være tilfældet her.

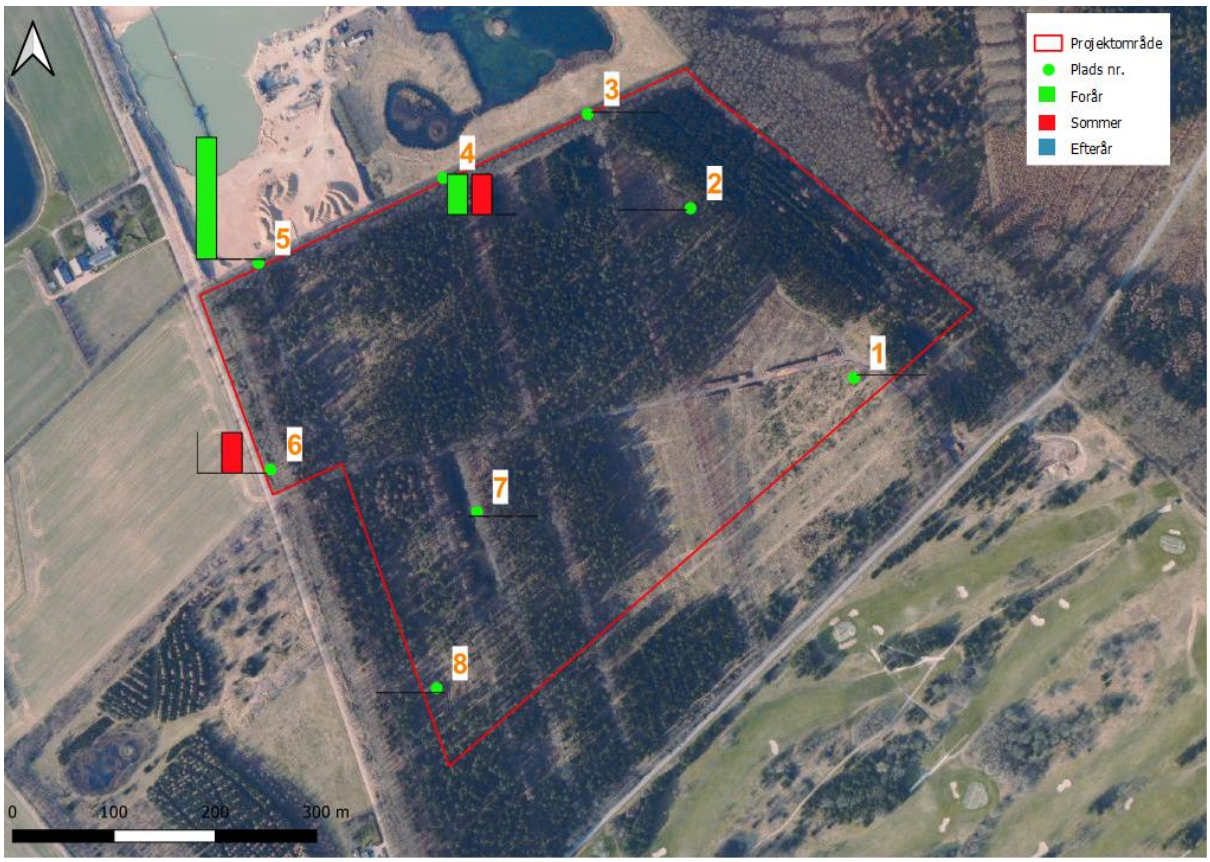


Figur 3-12. Gennemsnitligt antal optagelser pr. nat for langøret flagermus i de tre undersøgelsesperioder. Skalaen er den samme for alle tre undersøgelsesperioder og går fra 0 til 2 optagelser pr. nat, hvilket svarer til det højeste gennemsnitlige antal optagelser pr. nat af langøret flagermus i hele undersøgelsen og vises som de højeste søjler (boks 5 og 6) i efterårsundersøgelsen.

3.4.10 SKIMMELFLAGERMUS

Det gennemsnitlige antal optagelser pr. nat pr. boks af vandflagermus i de tre undersøgelsesperioder fremgår af tabellerne længere oppe i dette resultatafsnit, samt af Figur 3-13.

Skimmelflagermus er registreret ganske fåtalligt i alle tre undersøgelsesperioder. Det er en art, der normalt er let at registrere, så de meget sparsomme registreringer tyder på, at der blot er tale om tilfældigt forekommende individer.



Figur 3-13. Gennemsnitligt antal optagelser pr. nat for sydflagermus i de tre undersøgelsesperioder. Skalaen er den samme for alle tre undersøgelsesperioder og går fra 0 til 3 optagelser pr. nat, hvilket svarer til det højeste gennemsnitlige antal optagelser pr. nat af skimmelflagermus i hele undersøgelsen og vises som den højeste søjle (boks 5) i forårsundersøgelsen.

3.5 VURDERING AF VIGTIGE OMRÅDER FOR FLAGERMUS

DET NORDVENDTE SKOVBRYN

Det vigtigste område for flagermus indenfor undersøgelsesområdet, er det nordvendte skovbryn.

Som gennemgangen af resultaterne fra de tre undersøgelsesperioder viser, er skovbrynet et mere eller mindre vigtigt fourageringsområde for en lang række arter. Men vigtigst viser resultaterne også, at der med al sandsynlighed findes en ynglekoloni af brunflagermus i nogle af de ældre træer i skovbrynet.

Selve skovbrynet er 15-20 meter bredt og cirka 535 meter langt. Det er dog kun de ca. 325 m længst mod øst, der har væsentlig betydning af den økologiske funktionalitet for flagermus (Figur 3-14). Skovbrynet består, i den østlige del, af en række tjørn og længere inde af 2-3 rækker af større løvtræer. Det er formentlig tjørnen, der er med til at tiltrække insekter og dermed gøre skovbrynet i denne del særligt interessant for flagermus. I den vestlige ende består læhegnet yderst af unge ahorn. Flagermusaktiviteten er væsentlig mindre i den vestlige del af læhegnet og der er ingen indikationer i data på, at der er yngle- eller rastetræer i den del af læhegnet.

Figur 3-14. Projektområdet markeret med rødt og den vigtigste del af det nordvendte skovbryn er markeret med blå streg.

VANDHULLET I DEN SYDVESTLIGE DEL

I den sydvestlige del af undersøgelsesområdet ligger et vandhul, der er opstået som et resultat af tidligere råstofindvinding i området. I de tre undersøgelsesperioder har boks 7 været placeret ved dette vandhul. Adskillige arter fouragerer ved vandhullet først på natten i en eller flere af undersøgelsesperioderne. Det gælder pipistrelflagermus, dværgflagermus, frynseflagermus og langøret flagermus.

Området omkring vandhullet kan især være vigtigt for frynseflagermus, der hyppigt fouragerer i tæt skov eller krat, hvor den kan flyve rundt helt tæt på træernes løv eller helt inde mellem grenene. Det er umuligt at konkludere noget endegyldigt om eventuel yngleforekomst af frynseflagermus i undersøgelsesområdet, men den kan potentielt godt yngle i nogle af de løvtræer, der omgiver vandhullet. Under alle omstændigheder er arten tilsyneladende knyttet til vandhullet, som minimum i forbindelse med fouragering.

OMRÅDER UDENFOR UNDERSØGELSESOMRÅDET

Udenfor selve undersøgelsesområdet findes i hvert fald to områder, der formentlig er af væsentlig betydning for områdets flagermus. Disse områder påvirkes ikke af det nærværende projekt, men nævnes alligevel her, da de kan have betydning for den samlede økologiske funktionalitet for flagermusene i området.

Nord for selve undersøgelsesområdet ligger en §3-beskyttet sø, der er opstået som et resultat af tidligere råstofindvinding i området. Søen og de nærmeste omgivelser er efterbehandlet og skal ikke graves igen.

Søen er et vigtigt fourageringsområde for flere arter af flagermus. Vandflagermus fouragerer formentlig hyppigt over vandet, ligesom både brunflagermus, sydflagermus, pipistrelflagermus og dværgflagermus er registreret ved eller i nærheden af søen i forbindelse med gennemgang af området med håndholdt detektor.

Øst for søen og undersøgelsesområdet ligger Årtoft Plantage. På den del af skoven, der grænser ud mod den §3-beskyttede sø, består skovbrynet af ikke helt uge løvtræer. Området er ikke besigtiget, men der er meget sandsynligt, at en del af træerne i det skovbryn har strukturer, der gør dem egnede som ynglested for de arter, der er knyttet til hulheder i træer.

3.6 PÅVIRKNING AF DEN ØKOLOGISKE FUNKTIONALITET

I forbindelse med realisering af råstofindvindingen i undersøgelsesområdet, skal hele skoven ryddes. Det betyder, at der potentielt kan ske skade på den økologiske funktionalitet for flere af de arter af flagermus, der er registreret i undersøgelsesområdet.

DET NORDVENDTE SKOVBRYN

Det vigtigste sted, der potentielt kan blive påvirket af realisering af projektet, den østlige del af det nordvendt skovbryn (Figur 3-14). Der er meget sandsynligt en ynglekoloni af brunflagermus i nogle af træerne i skovbrynet og hvis skovbrynet fjernes i forbindelse med realisering af projekt, vil man ødelægge et yngle- og rasteområde for brunflagermus. Dermed kan man ikke opretholde den økologiske funktionalitet for brunflagermus i området. Samtidig fungerer skovbrynet som et væsentligt fourageringsområde for flere andre arter af flagermus. Projektet kan dog godt realiseres uden skade på den økologiske funktionalitet ved implementering af afværgeforanstaltninger. I dette tilfælde vil det kræve, at man lader den udpegede del af skovbrynet blive stående.

VANDHULLET I DEN SYDVESTLIGE DEL

Vandhullet fungerer som vigtigt fourageringsområde for fire arter af flagermus. Især frynseflagermus ser ud til at bruge vandhullet. Frynseflagermus kan potentielt yngle i nogle af de løvtræer, der omkranser vandhullet. Disse træer vil blive fældet og vandhullet fjernet ved realisering af projektet.

Hvis frynseflagermus faktisk yngler indenfor projektområdet, vil man ødelægge et yngle- og rasteområde for arten i forbindelse med rydning af skoven. Det vil kræve implementering af visse afværgeforanstaltninger, hvis man skal bevare den økologiske funktionalitet for frynseflagermus i området. Se nærmere i nedenstående afsnit.

DET EFTERBEHANDLEDE OMRÅDE

Efterbehandlingsplanen for området ligger op til, at der etableres en stor sø i midten af arealet og at den resterende del af området tilplantes med skov, som kompensation for den afdrevne fredskov. Mere vand i området vil helt klart være en fordel for en lang række arter af flagermus, da det vil øge arealet med velegnede fourageringsområder.

3.7 AFVÆRGEFORANSTALTNINGER

DET NORDVENDTE SKOVBRYN

Som nævnt i ovenstående afsnit kan projektet kun realiseres uden skade på den økologiske funktionalitet for brunflagermus, hvis man som afværgeforanstaltning undlader at fælde den østlige del af det nordvendte skovbryn, som markeret på Figur 3-14.

VANDHULLET I DEN SYDVESTLIGE DEL

Der er en vis sandsynlighed for, at frynseflagermus yngler indenfor projektet området. Hvis projektet realiseres og skoven fældes, vil det være nødvendigt at implementere afværgeforanstaltninger for at opretholde den økologiske funktionalitet for frynseflagermus.

Arten yngler normalt i hule træer, men i modsætning til flere andre arter af træboende flagermus, vil frynseflagermus gerne yngle i flagermuskasser. For at sikre nok yngleområder for frynseflagermus, bør man

opsætte 25 flagermuskasser. Det skal være 25 kasser lavet af træbeton fordelt på to typer, hvor af den ene type er Schwegler 1FS og den anden enten Schwegler 2F eller 2FN, da disse kassetyper tidligere har vist sig at være effektive til netop frynseflagermus (3). Kasserne fordeles i fem grupper og begge kassetyper skal være repræsenteret i alle grupper. På den måde er der altid er fem mulige hulheder tæt på hinanden. Kasserne bør placeres i de dele af skoven, der ligger udenfor undersøgelsesområdet og som ikke bliver fældet i forbindelse med realisering af projektet. Det er vigtigt at kasserne placeres inde i skoven og ikke i skovbryn. Det vil være med til at sikre, at kasserne placeres steder, hvor de mikroklimatiske forhold ligner forholdene, som de er i dag. Flagermuskasserne skal være monteret inden skoven afdrives.

Ved implementering af denne afværgeforanstaltning, kan projektet realiseres uden at skade den økologiske funktionalitet for frynseflagermus.

4 KONKLUSION

I forbindelse med eftersøgningen af flagermus i tre undersøgelsesperioder indenfor undersøgelsesområdet, er der registreret ti arter af flagermus. Flere af dem optræder i større antal og det er sandsynligt, at en til to arter yngler indenfor undersøgelsesområdet.

Ved realisering af projektet kan der potentielt ske skade på den økologiske funktionalitet for de to arter brunflagermus og frynseflagermus. Det vurderes dog, at projektet kan gennemføres uden skade på den økologiske funktionalitet for nogle af de to arter, hvis man implementerer afværgeforanstaltninger som beskrevet i afsnit 3.7.

5 REFERENCER

1 Møller, J. D., Baagøe, H. J. & Degn, H. J. (2013). Forvaltningsplan for flagermus – Beskyttelse og forvaltning af de 17 danske flagermusarter og deres levesteder. Naturstyrelsen, Miljøministeriet.

2 DMIs Vejrarkiv. https://www.dmi.dk/vejrarkiv/

3 Dodds, M. & Bilston, H. (2013). A comparison of different bat box types by bat occupancy in deciduous woodland, Buckinghamshire, UK. Conservation Evidence 10, 24-28.

BILAG

E SKOVGENNEMGANG UGE PLANTAGE

UGE PLANTAGE

SKOVGENNEMGANG OG VURDERING UDFØRT AF

Iben Kisbye, forstkandidat og skov- og landskabsingeniør

DATO

d. 20. oktober 2022

Indholdsfortegnelse

Resume 2
Indledning og metode 3
Analyse af skovressourcen 4
Generelt om Uge Plantage 4
Skovgennemgang 4
Område 1: Østlig skovrand 5
Område 2: Åbent foryngelsesareal 7
Område 3: Det sydlige skovbryn 8
Område 4: Det vestlige skovbryn 9
Område 5: Det nordlige skovbryn 10
Område 6: Kerneskovområde 11
Konklusion 12
Skovressourcen 12
Randpåvirkning 12
Graveafstand 13
Skovbryn 13

Resume

Uge Plantage er en fredskovspligtig klassisk plantageskov på 38 hektar anlagt i slutningen af 60'erne/starten af 70'erne. Den består primært af nåletræarterne sitkagran (*Picea sitchensis*) og rødgran (*Picea abies*) i samme aldersklasse[1]. Derudover er det plantet mindre bevoksninger af skovfyr (*Pinus sylvestris*), fyr (*Pinus nigra*), lærk (*Larix*) og nobilis (*Abies procera*). Plantagen drives ikke længere efter klassiske forstlige principper, dvs. der er kun få spor efter nylige forstlige indgreb. Rødgran- og sitkabevoksningerne har nået omdriftsalderen[2] og bevoksningerne er generelt i opløsning (stormfaldshuller og toptørre træer). De åbne områder som oktober-stormen i 2013 skabte, er blevet forynget ekstensivt og der udføres ikke egentlig kulturpleje (buskrydning, sprøjtning, efterbedring etc.). Den invasive art glansbladet hæg (*Prunus serotina*) er massivt til stede som underetage over hele arealet, også på de åbne arealer. Derudover indvandrer hjemmehørende løvtræarter (eg, elm, hassel, bøg, birk, ahorn, mm) velvilligt over hele arealet. Området er fladt, tørt og sandet. Der er spor efter tidligere råstofindvinding, inklusiv 2 firkantede søer. Plantagen er omkranset af et ydre skovbryn (mod syd, vest og nord) og et indre skovbryn mod øst. Skovbrynene består primært af hjemmehørende løvtræarter.

Det indre skovbryn langs skellet mod øst vil, i kombination med en bred og ung egebevoksning i Årtoft Plantage, beskytte kerneskovsområdet i Årtoft Plantage mod yderligere randpåvirkning, ved en ændret arealanvendelse. Generelt er skovbrynene der omkranser Uge Plantage stabile i forhold til en ændret arealanvendelse, de er dog, især enkelte steder, smalle og åbne. De ydre løvskovbryn vil være robuste overfor en ændring i skovklimaet, da de består af stabile hjemmehørende løvtræarter (med forbehold for, at nogle træarter, især bøg og ahorn, er sensitive overfor en eventuelt ændret vandbevægelse i jorden). Hvis dele af de gamle nålebevoksninger efterlades, for at øge bredden af skovbrynet langs det ønskede råstofindvindingsområde, må man acceptere, at en ændring i skovklimaet vil have en negativ påvirkning. Påvirkningen vil resultere i væltede og udgåede træer. Den massive og allerede etablerede underetage (bestående af primært hjemmehørende løvtræarter) vil kunne danne et nyt og mere stabilt skovbryn, hvis græsvæksten ikke overtager arealet.

[1] Indenfor den klassiske skovdrift opdeles skovressourcen i aldersklasser der typisk er opdelt i 10-årige peioder.

[2] Omdriftsalderen udtrykker den typiske alder hvorved man fælder en bevoksning for at opnå det maksimale økonomiske udbytte (note: med alderen øges træernes gennemsnitlige diameter i det klassiske skovbrug. En øget gennemsnitsdiameter øger den pris man kan opnå for træet). På sandede, tørre jorde er omdriftsalderen højere end på sandblandet lerjord med god vandforsyning

Indledning og metode

Nærværende rapport er en enkel analyse af skovressourcen i Uge Plantage (dvs. der er ikke udført taksering, bonitetsklassificering, økonomiske kalkuler mv), der er udført for, at vurdere betydning ved en ændret arealanvendelse (råstofindvinding), for de omkringliggende arealer. Analysen er baseret på en skovgennemgang (3,5 time) d. 17. oktober 2022. Resultaterne fra skovgennemgangen er sammenstillet med en digital kortanalyse (baseret på Aabenraa Kommunens GIS-værktøj: https://netgis.aabenraa.dk/) for at fastsætte anlæggelses-år, driftsmetoder mm., da det er relevant i forhold til skovstabiliteten, skovsundheden og skovudvikling. Derudover er viden om terrænet, registreringer af natur- og miljøovervågninger, samt fortidsminder indsamlet, da det er relevant i forhold til at vurdere skovressourcen som helhed. Analysen er udført med henblik på at:

1. **Vurdere skovressourcen generelt**
2. **Vurdere randpåvirkningen (mod øst) til den tilgrænsende fredskov (Årtoft Plantage) ved ændret arealanvendelse (råstofindvinding).**
3. **Vurdere betydning af graveafstand (ved råstofindvinding) til jorddige samt bevoksningsrand mod øst (Årtoft Plantage).**
4. **Vurdere effekten på bevoksningen der efterlades (som randbevoksning) ved en ændret arealanvendelse.**

Nedenstående analyse er illustreret og dokumenteret ved hjælp af fotodokumentation fra skovgennemgangen, samt luftfotos af området. Konklusionen følger de 4 ovenstående punkter kronologisk.

Analyse af skovressourcen

Generelt om Uge Plantage

Uge Plantage er 38 hektar og ligger placeret i et fladt og sandet område 8 km sydvest for Aabenraa. Arealet er omfattet af fredskovspligt efter skovloven. Plantagen blev påbegyndt anlagt på bar jord (eng/mark) i slutningen af 60'erne/starten af 70'erne, på nær et bælte grænsende op til Årtoft Plantage, der har været bevokset siden før 1945. I 1984 var alle 38 hektar tilplantet efter principperne i klassisk plantageskovdrift (dvs. ens-aldrende bevoksninger plantet på samme afstand i ensformige litra[3]). Den korte anlægsfase resulterer i, at hele plantagen stort set er samme aldersklasse.

Mod øst grænser Uge Plantage op til Årtoft Plantage, der er ejet af Naturstyrelsen. Mod nord grænser plantagen op til et råstofindvindingsområde. Mod vest er plantagen afgrænset af den fredede rute hærvejen (Oksevejen) og mod syd af Golfbanevej og Sønderjyllands Golfklub. Mod nord og mod øst er plantagen omkranset af en beplantet jordvold (mod øst også af et fredet jorddige). Mod vest og syd er plantagen omkranset af et løvskovbryn i varierende bredde.

Skovgennemgang

Baseret på skovgennemgangen d. 17. oktober 2022 er Uge Plantage delt op i seks områder. Hvert område er afgrænset baseret på deres forskelligartede skovkarakteristika (se oversigtskort nedenfor).

Kort 1 Oversigtskort over Uge Plantage, inddelt i seks områder defineret efter forskellige skovkarakteristika (bemærk: de blå polygoner er søer/gamle gravefelter).

Område 1: Den østlige skovrand der grænser op til Årtoft Plantage

Område 2: Åbent foryngelsesareal

[3] I skovbruget inddeles et skovdistrikt i afdelinger, der igen underinddeles i litra, der typisk er defineret på baggrund af forskellige arter/bevoksningstyper. I det klassiske skovbrug har litraerne nogenlunde samme størrelse for at optimere driften.

Område 3: Det sydlige skovbryn der grænser op til Golfbanevej.

Område 4: Det vestlige skovbryn der grænser op til Oksevejen.

Område 5: Det nordlige skovbryn der grænser op til råstofindvindingsområde og sø.

Område 6: Kerneskovområde

Område 1: Østlig skovrand

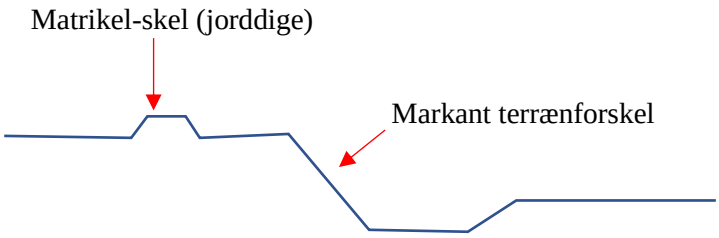
Området er geografisk defineret som Uge Plantages østligste rand og det grænser op til Årtoft Plantage. Område 1 har været skovdækket siden før 1945, antageligvis som randområde opstået som et resultat af naturlig selvforyngelse fra Årtoft Plantage. Mellem 1975 og 1984 blev området afdrevet[4] og tilplantet og det er resultatet heraf der ses nu: artssammensætningen er domineret af omorikagran (*Picea omorika*)[5] plantet efter plantageprincipper (Foto 1), nogle steder iblandet felter af skovfyr og rødgran. Der er ingen tydelige tegn på, at bevoksningerne har været drevet forstligt længe (dvs. bevoksninger fremstår u-tyndede (a-parceller) med en middel DBH[6] på 15 cm). Bevoksninger fremstår under opløsning og stormfaldshuller i varierende størrelse forekommer (Foto 2). Opløsningen muliggør en rig naturlig foryngelse af den invasive art glansbladet hæg samt andre hjemmehørende løvtræarter (primært ahorn, hyld, tjørn, eg og bøg).

Foto 1 Klassisk plantagedrift (omorikagran).

Foto 2 Stormfaldshuld i bevoksning af omorikagran

[4] Afdrive: fælde hele litraen eller afdelingen for at udnytte den stående vedmasse økonomisk.
[5] *Picea omorika* er historisk blevet anvendt på tørre og sandede jorder (hede- og klitskovbrug). Det er en relativt ny træart i det danske skovbrug, som i løbet af 60'erne og fremefter blev plantet på 'eksperimentstadiet'.
[6] DBH: Diameter i brysthøjde. Bruges til at vurdere den stående vedmasse og derved om træerne har opnået den ønskede dimension (hugstmoden).

Matrikelskellet mellem Årtoft Plantage og Uge Plantage er markeret af et fredet jorddige. Mange steder er jorddiget ikke erkendeligt i terrænet. Der ses en unaturlig terrænforskel cirka 2 meter fra jorddiget mod vest, ind i Uge Plantage. Terrænforskellen er sandsynligvis opstået som et resultat af tidligere graveaktivitet (se Figur 1 og Foto 3). Fra jorddiget og ind til den egentlige plantageplantning i Uge Plantage begynder, er der et løvtræsbælte. Bæltet består af hjemmehørende løvtræarter, og enkelte nåletræarter (primært rødgran) der vokser solitært (bred krone), hvilket indikerer at de tidligere har fungeret som ydre skovbryn. Derudover står den invasive art glansbladet hæg over hele arealet. Bæltet er cirka 10 meter bredt langs hele matrikelskellet.



Figur 1 Simpel tværsnitsmodel af terrænforskellen i matrikelskellet mellem Årtoft Plantage (til venstre for jorddiget) og Uge Plantage (til højre for jorddiget).

Umiddelbart øst for jorddiget/matrikelskellet og ind i Årtoft Plantage, er der et gammelt kørespor, der nu delvist er bevokset (også med hjemmehørende løvtræarter). Øst for køresporet står en ung egetræsbevoksning (plantet i begyndelsen af 70'erne). Bevoksningen er cirka 60 meter bred på det smalleste sted. Jordbunden er tør og sandet. Bevoksningen fremstår intakt, langsomt-voksende og uden tegn på nyere forstlige indgreb (dvs. der er ikke udført hugstindgreb for nyligt) (se Foto 4). Egetræsbevoksningen samt løvtræsbæltet omkring jorddiget (på begge sider af matrikelskellet) fungerer på nuværende tidspunkt som et indre skovbryn.

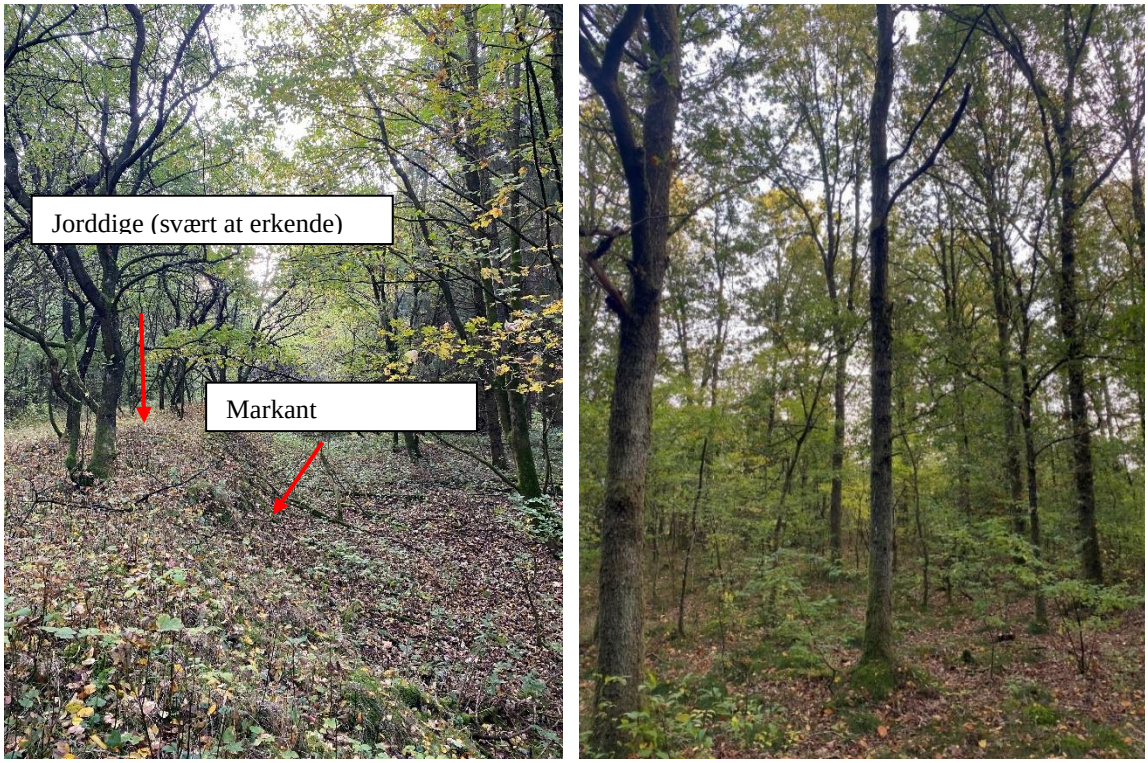
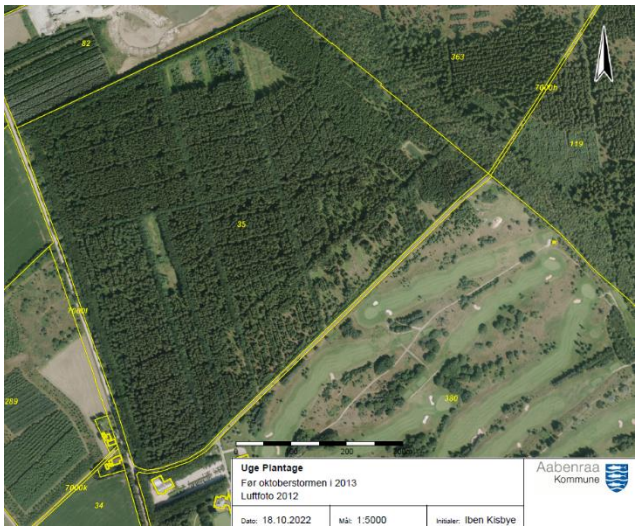


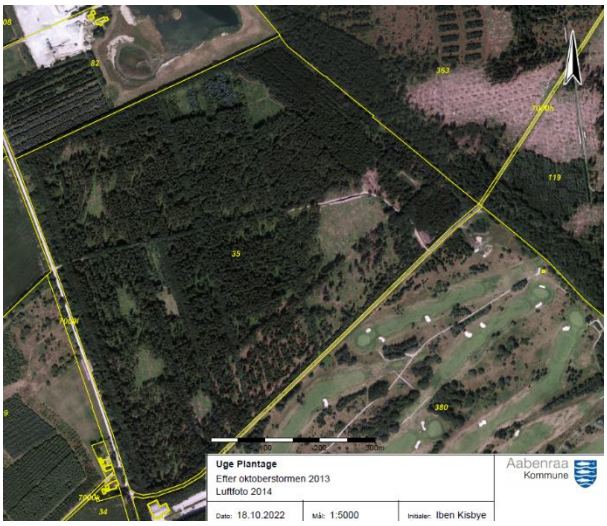
Foto 3 (til venstre) Terrænforskel i matrikelskellet. Til venstre for jorddiget er Årtoft Plantage og til højre for jorddiget er Uge Plantage. Bemærk at træerne i skellet er bredkronede og skaber et indre skovbryn

Foto 4 (til højre) Egebevoksning i Årtoft Plantage, umiddelbart øst for matrikelskellet mellem Uge Plantage og Årtoft Plantage. Underetagen er domineret af den invasive art glansbladet hæg.

Område 2: Åbent foryngelsesareal

Oktober-stormen i 2013 resulterede i markante stormfaldshuller fordelt over hele Uge Plantage. Det største stormfaldshul blev begyndelsen på område 2 (Kort 1), som det ser ud i dag (se Kort 2 og Kort 3). I 2019/2020 blev område 2 udvidet, da bevoksningen mod vest blev afdrevet. Området er blevet ekstensivt forynget (dvs. ingen/meget lidt plantning, ingen efterplantning, ingen ukrudtsbekæmpelse eller buskrydning). Der ses en betydelig indvandring af naturligt hjemmehørende arter (eg, bøg, røn, birk, mm), men også selvforyngelse fra de omkringstående sitka- og rødgraner, samt glansbladet hæg (Foto 5). Nogle steder har græsvæksten overtaget arealet (græs hæmmer graden af selvforyngelse) og der ses en kraftig græspels (Foto 5). De indre rande, der er opstået i sitka-/rødgranbevoksningerne i område 6, er udsatte for vindeksponering og vil derved fremme opløsningen af bevoksningerne (Foto 6).





Kort 2 (Til venstre) Uge Plantage før oktober-stormen i 2013. Bemærk hvordan bevoksningerne fremstår stort set intakte i det meste af område (kilde: https://netgis.aabenraa.dk/

Kort 3 (Til højre) Uge Plantage efter oktober-stormen i 2013. Bemærk det store hul i det sydøstlige hjørne, samt flere huller i vest randen af plantagen. (kilde: https://netgis.aabenraa.dk/).

Foto 5 (til venstre) Åbent areal med sitkagran samt (naturlig) foryngelse af hjemmehørende træarter. Der er en stor grad af græs på arealet, hvilket virker hæmmende for væksten af foryngelsen.

Foto 6 (til højre) Ekstensiv foryngelsesmetode med (naturlig) foryngelse af hjemmehørende løvtræarter, samt den invasive art glansbladet hæg. Bemærk: i forgrunden et slået spor og i baggrunden en blottet rand i den hugstmodne sitka-/rødgranbevoksning.

Område 3: Det sydlige skovbryn

Geografisk grænser område 3 op til Golfbanevej. Bæltet består af et smalt (5-10 meter), ungt skovbryn, der primært består af hjemmehørende løvtræarter (eg, ahorn, bøg, birk, mm) (se Foto 7). Bag ved skovbrynet (dvs. nord for det) er der, mod vest, en yngre rødgranbevoksning. Bevoksningen fremstår åben og delvist under opløsning. Der er ingen tegn på nylig forstlig aktivitet (se Foto 8). Den østlige del af skovbrynet har et mere åbent udtryk, med en næsten ligelig fordeling af nål (rødgran, lærk og sitkagran) og løv (eg, bøg, ahorn, birk, mm).

Foto 7 (til venstre) Åbent og ungt skovbryn langs Golfbanevej, bestående af hjemmehørende løvtræer, men også med opvækst af den invasive art glansbladet hæg. Midt i billedet selvforynget rødgran. Til højre i billedet kan randen af en yngre rødgranbevoksning anes.

Foto 8 (til højre) Ung rødgran bevoksning. Der er tidligere indlagt spor, men ellers ses ingen tegn på forstlige indgreb. Bevoksningen er delvist hullet (stormfald) og fremstår åben, med mange randtræer der har grønne kroner til jorden.

Område 4: Det vestlige skovbryn

Område 4 er geografisk placeret langs Oksevejen, i den vestligste del af Uge Plantage. Skovbrynet er cirka 25 meter bredt og det består primært af en ung egetræsbevoksning (cirka 50 år), iblandet andre hjemmehørende løvtræarter (fremkommet ved naturlig selvforyngelse), samt den invasive art glansbladet hæg. Nogle steder fremstår skovbrynet åbent med bredkronede fritstående ege (Foto 9) andre steder fremstår skovbrynet som en ’mur’ (Foto 10).

Foto 9 (til venstre) Åbent skovbryn mod vest (langs Oksevejen). Egetræerne er bredkronede og skovbunden er dækket af græs.

Foto 10 (til højre) Lukket skovbryn mod vest. Egetræerne danner en mur ind mod skoven

Område 5: Det nordlige skovbryn

Det ydre skovbryn mod nord, består primært af en ung bevoksning af bøg, ahorn og eg (formodentligt plantet i starten af 80'erne). Brynet er cirka 25 meter bredt og det fremstår med bredkronede træer og med en åben skovbund (se Foto 11). Der er ikke udført forstmæssig hugst på arealet i nyere tid. Mod øst er der tydelige tegn efter tidligere graveaktivitet og dele af skovbrynet vokser på en vold (se Foto 12).

Foto 11 (til venstre) Det nordlige skovbryn der grænser op til råstofindvindingsområde. Træarterne er primært eg, bøg og ahorn.

Foto 12 (til højre) Det nordlige skovbryn er mod øst placeret på toppen af en vold. Volden vidner om tidligere graveaktivitet.

Område 6: Kerneskovområde

Område 6 består af plantagens oprindelige kerneskovområde, hvor den højeste økonomiske værdi står repræsenteret, i form af hugstmodne nåletræsbevoksninger (sitkagran og rødgran). Bevoksningerne er plantet i en periode fra slut 60'erne til midt 80'erne, begyndende fra vest mod øst. Aldersklasserne er derved ensformige (set bort fra en mindre nobilis, samt en mindre skovfyr bevoksning, i det nord-østlige hjørne af området 6). Sitka-/rødgranbevoksningerne har nået omdriftsalderen, men den gennemsnitlige DBH er ikke mere end 40 cm cirka, hvilket er lavt, set fra et skovøkonomisk perspektiv. Bevoksningerne fremstår hullede og i opløsning på grund af stormfald (jf. også område 2). Der er en massiv og veletableret indvandring af hjemmehørende løvtræarter i underetagen (eg, bøg, elm, hassel, ær, røn, tjørn, mm), samt den invasive art glansbladet hæg (se Foto 13). Underetagen har nogle steder nået en højde på 5-10 meter. Hele området bærer præg af et driftsmæssigt fokus på jagt og brændesankning på enkeltmands niveau. Der er placeret skydestiger og fodertønder strategiske steder og der er slået spor på hele arealet (sikrer tilgængeligheden og sigtbarhed). Derudover er der en enkelt vildt-ager umiddelbart syd for søen i område 6. Der ses mange spor efter hjortevildt (fx fod, veksler og browsing-aktivitet). Søen i området, er opstået som et resultat af tidligere graveaktivitet: den er dyb, firkantet, med stejle skrænter og har en udkørselsrampe mod syd. Kerneskovområdet har desuden nogle stabile og veletablerede indre skovbryn, der har en stabiliserende effekt for resten af skovarealet (se Foto 14).

Foto 13 (til venstre) Kerneskovområdet centralt i Uge Plantage består af sitka-/rødgranbevoksninger i opløsning, med en veletableret underetage af løvtræarter der er indvandret ved naturlig selvforyngelse. Desuden forefindes den invasive art glansbladet hæg.

Foto 14 (til højre) Indre skovbryn bestående af stabile hjemmehørende lovtræarter.

Konklusion

Skovressourcen

Uge Plantage er en klassisk plantageskov - i opløsning. Det primære driftsfokus er i øjeblikket jagten. Hvis driften fortsætter på samme måde, vil opløsningen af nåletræsbevoksningerne også fortsætte (i et tempo styret af vindforholdene, vandforsyning, samt de økonomiske muligheder for at få vedmassen solgt og genplantet i overensstemmelse med skovlovens §8). Opløsningen af nåletræsbevoksningerne vil fortsat muliggøre indvandringen af hjemmehørende løvtræarter (og den invasive art glansbladet hæg). Derudover vil naturlig selvforyngelse af nåletræarter og spredte gamle nåletræer fortsat være på arealet. Uden indgreb vil skoven få karakter af en tæt naturskov. Mulighederne for stadig at drive jagt i området vil være gode. En forstmæssig drift af arealet til omlægning af højstammet skov med sluttet krone (jf. skovlovens §8 stk.1) vil være økonomisk krævende.

Randpåvirkning

Den brede egebevoksning i Årtoft Plantage (umiddelbart øst for matrikelskellet) samt den opvækst af bredkronede løvtræer der vokser på/langs med matrikelskellet (jf. område 1) fungere i øjeblikket som et indre skovbryn. Ved en ændret arealanvendelses i Uge Plantage vil egebevoksningen og løvtræsbælterne fungere som ydre skovbryn for Årtoft Plantage og derved bremse vindpåvirkningen ind i Årtoft Plantages kerneskovområde. Da skovbrynene primært består af stabile hjemmehørende træarter og derudover er bredkronede, vil de være resistente over for en ændring i skovklima og vindpåvirkning. Store dele af Årtoft Plantage, på den anden side af egetræsbevoksningen, består desuden af unge bevoksninger med stabile træartsblandinger. De udsatte nåletræsbevoksninger i Årtoft plantage, er på nuværende tidspunkt vindudsatte

og udsat for stor randpåvirkning. En ændret arealanvendelse i Uge Plantage vurderes ikke at øge den eksisterende effekt betydeligt. Derudover er den nuværende hugstpraksis, der udføres i de unge blandingsbevoksninger i Årtoft Plantage, stabiliserende (se Foto 15). Risikoen for en betydelig negativ randpåvirkning af egebevoksningen i Årtoft Plantage og kerneskovområdet i Årtoft Plantage vurderes derfor overordnet som lille.

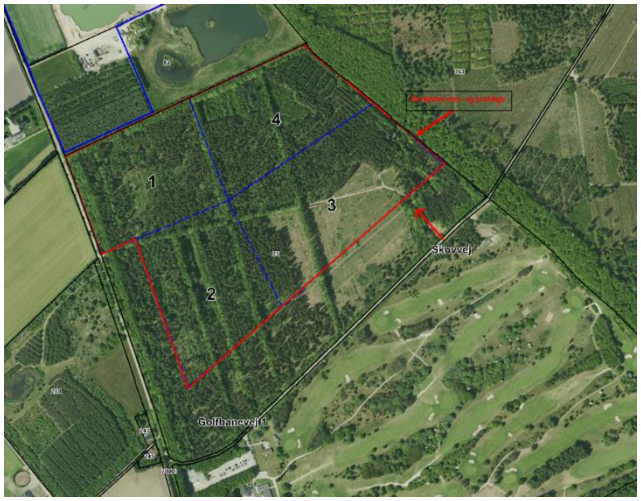
Foto 15 Tynding i ung eg i Årtoft Plantage der fremmer stabiliteten på enkelttræsniveau (god plads til kroneudvikling).

Graveafstand

Det indre skovbryn der eksisterer langs skellet mellem Uge Plantage og Årtoft Plantage, vil have en beskyttende effekt på egebevoksningen i Årtoft plantage. Med det forbehold, at en eventuel ændring i vandbevægelsen i jorden ved råstofindvindingen, kan have en negativ effekt på enkelte af de træarter der eventuelt efterlades i Uge Plantage. Ved tidligere graveaktivitet i Uge Plantage, er der holdt en afstand på 2-3 meter fra jorddiget/skellet. Nålebevoksningerne tæt på skellet til Uge Plantage er i øjeblikket under opløsning og en ændring i skovklimaet (ved en ændret arealanvendelse) vil øge hastigheden på opløsningen og man må derfor acceptere risikoen for væltede/udgåede træer.

Skovbryn

Det gælder for hele området nåletræsbevoksningerne er ustabile og under opløsning. Hvis arealanvendelsen ændres, og der derved sker en ændring i skovklimaet, i umiddelbar nærhed af nåletræsbevoksninger, må man acceptere en betydelige risiko for at træerne vælter og/eller går ud (Kort 4). En afbødende effekt for den risiko, er de stabile indre løvtræsbælter der allerede eksistere, samt det faktum, at den eksisterende veletablerede underetage, relativt hurtigt vil danne et skovbryn. Her vil græsvæksten være en hæmmende faktor. Især mod øst, langs Golfbanevej, er der en kraftig græspels. Desuden er det nuværende skovbryn, mod sydøst, åbent. Nogle steder må man derfor acceptere risikoen for at skabe et åbent og smalt skovbryn.



Kort 4 Oversigt over planlagt råstofindvindingsområde og de efterlade skovbryn/randområder mod vest og mod syd.

BILAG

F VURDERING AF PROJEKTETS MULIGE PÅVIRKNING PÅ BILAG IV-ARTER

Dato: 09-03-2023
Projektnummer: 20000391
Bedsted Lø Grusværker APS

VURDERING AF PROJEKTETS MULIGE PÅVIRKNING AF BILAG IV-ARTER

Råstofindvinding i Uge Mark Grusgrav i graveområde Uge Nord

Samlet oversigt over de danske bilag IV-arter med vurdering af projektets mulige påvirkninger.

Bilag IV-arter i Danmark	Generel udbredelse og levevis i Danmark	Vurdering af potentiel påvirkning
Alle arter af flagermus	Flere af arterne er udbredt over det meste af landet. Lever i træer, huler og bygninger. Fouragerer ude i fri luft, langs læhegn og skovbryn, inde i skove og over vand.	**Potentiel påvirkning**
Hasselmus	Nærmeste levested er på Fyn og udbredelsen af arten er velundersøgt.	Påvirkning ikke mulig, da arten ikke forekommer i projektområdet.
Birkemus	Nærmeste kendte forekomst af birkemus er ca. 23 km nord og der er arten ikke registreret i mere end 50 år. Nærmeste recente bestand findes ca. 42 km mod NV.	Påvirkning ikke mulig, da arten ikke forekommer i projektområdet.
Bæver	Forekommer ikke i projektområdet. Nærmeste bestand ved Holme Å på grænsen mellem Vejen og Billund Kommune.	Påvirkning ikke mulig, da arten ikke forekommer i projektområdet.
Odder	Odder er kendt fra Uge Bæk 500 meter fra projektområdet.	Projektet påvirker ikke levesteder eller fourageringsområder for odder, hvorfor det vurderes, at påvirkning af odder ikke er mulig.
Ulv	Nærmeste faste revir er Hovborg-reviret beliggende godt 70 km mod nord-nordvest.	Påvirkning ikke mulig, da arten ikke forekommer i projektområdet.
Marsvin	Findes kun i marine miljøer.	Påvirkning ikke mulig, da projektet ikke påvirker marine miljøer.
Alle arter af hvaler	Findes kun i marine miljøer.	Påvirkning ikke mulig, da projektet ikke påvirker marine miljøer.

Emil Skovgaard Brandtoft
27643263

Emil.skovgaard@wsp.com

WSP Danmark A/S
Sønderhøj 8
8260 Viby J

CVR. nr: 21 26 55 43

wsp.com

Bilag IV-arter i Danmark	Generel udbredelse og levevis i Danmark	Vurdering af potentiel påvirkning
Snæbel	Findes kun i enkelte vandløb med udløb i Vadehavet	Påvirkning ikke mulig, da projektet ikke påvirker vandløb med udløb i Vadehavet.
Markfirben	Udbredt over det meste af landet. Nærmeste kendte forekomst er 6,5 km mod øst.	Markfirben kan potentielt forekomme i den aktive råstofgrav nord for projektområdet, men påvirkningen fra det ansøgte påvirker udelukkende skovhabitater, der ikke er egnede som levested for markfirben. Dermed ingen påvirkning.
Stor vandsalamander	Udbredt over det meste af landet	**Potentiel påvirkning**
Klokkefrø	Forekommer ikke i Jylland	Påvirkning ikke mulig, da arten ikke forekommer i projektområdet.
Løgfrø	Nærmeste forekomst med nyere fund er ca. 5 km fra projektområdet.	Ingen påvirkning, da arten ikke forekommer i projektområdet og der ikke er egnede levesteder for arten i projektområdet.
Løvfrø	Nærmeste levested ligger ca. 20 km mod nord.	Påvirkning ikke mulig, da arten ikke forekommer i projektområdet.
Spidssnudet frø	Udbredt over det meste af landet	**Potentiel påvirkning**
Springfrø	Udbredt på Sjælland og øerne.	Påvirkning ikke mulig, da arten ikke forekommer i projektområdet.
Strandtudse	Nærmeste forekomst er ca. 11 km nord for projektområdet	Påvirkning ikke mulig, da arten ikke forekommer i projektområdet.
Grønbroget tudse	Forekommer ikke i Jylland	Påvirkning ikke mulig, da arten ikke forekommer i projektområdet.
Bred vandkalv	Sjælden. Findes i søer med rent vand, fortrinsvist på Bornholm, men der er også fund i Jylland og på Sjælland. Nærmeste kendte forekomst er ca. 30 km mod nordvest.	Påvirkning ikke mulig, da arten ikke forekommer i projektområdet.
Lys skivevandkalv	Findes i søer med rent vand. Er sjælden, men findes i alle landsdele. Nærmeste kendte forekomst er i Skærsø nordvest for	Påvirkning ikke mulig, da arten ikke forekommer i projektområdet.

Bilag IV-arter i Danmark	Generel udbredelse og levevis i Danmark	Vurdering af potentiel påvirkning
	Kolding, knap 70 km fra projektområdet.	
Eremit	Sjælden og findes kun i gamle løvskove på Sjælland og Øerne.	Påvirkning ikke mulig, da arten ikke forekommer i projektområdet.
Sortplettet blåfugl	Findes kun på Møn.	Påvirkning ikke mulig, da arten ikke forekommer i projektområdet.
Stor ildfugl	Ikke registreret som ynglende i Danmark siden 1955	Påvirkning ikke mulig, da arten ikke forekommer i projektområdet.
Natlyssværmer	Natlyssværmeren findes på Lolland, Falster og Sjælland nordpå til København	Påvirkning ikke mulig, da arten ikke forekommer i projektområdet.
Mnemosyne	Mnemosyne er ikke registreret i Danmark siden 1961. Sandsynligheden for, at den genindvandrer vurderes som ringe	Påvirkning ikke mulig, da arten ikke forekommer i projektområdet.
Herorandøje	Herorandøje er ikke registreret i Danmark siden 1981. Sandsynligheden for, at den genindvandrer vurderes som ringe	Påvirkning ikke mulig, da arten ikke forekommer i projektområdet.
Grøn mosaikguldsmed	Arten er udbredt i søer og moser i det meste af landet. Yngler i vandhuller med krebseklo.	Påvirkning ikke mulig, da der ikke er egnede levesteder i projektområdet.
Stor kærguldsmed	Arten findes ved solbeskinnede søer i skov. Der er registreret ynglende individer på Falster, Møn, i Nordsjælland og enkelte steder på Fyn og i Jylland.	Påvirkning ikke mulig, da arten ikke forekommer i projektområdet.
Grøn kølleguldsmed	Findes i store vandløbssystemer i Jylland.	Påvirkning ikke mulig, da arten ikke forekommer i projektområdet.
Tykskallet malermusling	Er kun kendt fra Odense Å-systemet på Fyn og Suså-systemet på Sjælland.	Påvirkning ikke mulig, da arten ikke forekommer i projektområdet.
Enkel månerude	Er kun kendt fra Saltbæk Vig på Sjælland.	Påvirkning ikke mulig, da arten ikke forekommer i projektområdet.

Bilag IV-arter i Danmark	Generel udbredelse og levevis i Danmark	Vurdering af potentiel påvirkning
Vandranke	Vandranke findes kun i Vestjylland omkring Ringkøbing Fjord og Nissum Fjord. Der er dog en enkelt registrering fra Odsherred i 2004	Påvirkning ikke mulig, da arten ikke forekommer i projektområdet.
Liden Najade	Liden Najade er kun fundet to steder i Danmark. Det er i Fiilsø i Sydvestjylland og i Nors Sø i Thy. Nu formentlig kun i Nors Sø.	Påvirkning ikke mulig, da arten ikke forekommer i projektområdet.
Fruesko	Fruesko har altid været meget sjælden i Danmark, og findes nu kun på to steder, begge i Himmerland	Påvirkning ikke mulig, da arten ikke forekommer i projektområdet.
Mygblomst	I dag findes mygblomst kun på få lokaliteter i Østjylland, på Fyn og Sjælland. Nærmeste lokalitet er vest for Ølstykke	Påvirkning ikke mulig, da arten ikke forekommer i projektområdet.
Gul stenbræk	Findes kun nogle få steder i Midt- og Nordjylland	Påvirkning ikke mulig, da arten ikke forekommer i projektområdet.

BILAG

G N5.032.23 - STØJBEREGNINGER AF TØRINDVINDING OG SORTERING

Notat - N5.032.23

Støjberegninger

Projekt: Bedsted Lø Grusværker
Projektnummer: 41005957-001
Projektleder: Gerhard Schlicker

Udfærdiget af: Emil Gammelsrød
Dato: 17. august 2023
Kontrolleret af: Gerhard Schlicker

Til : Mette Danielsen, WSP

Fra : Gerhard Schlicker, Sweco

Bilag : Oversigtskort, Støjudbredelseskort uden og med supplerende volde

Kopi til : Palle Kjær, Bedsted Lø Grusværker

1. Indledning

I forbindelse med en ønsket udvidelse af Bedsted Lø Grusværkers grusgrav, beliggende mellem Uge og Røllum, har Sweco A/S, afd. Acoustica, foretaget støjberegninger for dokumentation af udvidelsens støjmæssige konsekvenser.

Nærværende notat er udarbejdet i forlængelse med det eksisterende notat N5.052.22, og omfatter supplerende beregninger af støj fra tørindvinding og sortering med Powerscreen. Beregningerne viser den forventede eksterne støjbelastning ved grusgravens nærmeste naboer i tre støjscenarier der vil kunne opstå undervejs i indvindingsprocessen. Beregningerne er udført som led i en ansøgningsproces, om udvidet og forlænget indvindingstilladelse i området.

Det henvises til det tidligere notat N5.052.22 for uddybende detaljer omkring virksomhedens indretning, drift og beregnet støjafskærmning.

2. Forudsætninger

Støjberegningerne tager udgangspunkt i den eksisterende støjmodel, udarbejdet ved en tidligere ansøgningsproces ved samme grusgrav. Kildestyrkemålinger på de aktuelle kilder og støjberegninger er foretaget i henhold til Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1993 "Beregning af ekstern støj fra virksomheder" under anvendelse af støjberegningsprogrammet SoundPLAN ver. 8.1 update 27-04-2020.

3. Kildedata og driftstider

I støjberegningerne indgår følgende data for de anvendte maskiner:

- **Sandsuger (1 stk. Döpke).** Kildestyrken er på L_{wA} = 113,3 dB(A). Kildestyrken er et logaritmisk middel af de tidligere målte kildestyrker på hhv. L_{wA} = 106,9 dB(A) for det ældre anlæg, og L_{wA} = 115,8 dB(A) for det nyere anlæg. De gamle kildestyrker er midlet for at tage højde for variationer i materialet der indvindes, og som har dominerende betydning for støjen som følge af transporten fra selve sugeren til afvander, via rørføring. Der forudsættes konstant drift i dagtimerne (hverdag kl. 07-18) og ingen drift i øvrige tidsrum.
- **Afvandere (1 stk.).** Kildestyrken er L_{wA} = 111,7 dB(A) for det benyttede anlæg. Koblet til afvanderen er der sten- og vandkast med kildestyrker på L_{wA} = 103-105 dB(A). Der forudsættes konstant drift i dagtimerne (hverdag kl. 07-18) og ingen drift i øvrige tidsrum.
- **Sorteringsanlæg (Powerscreen | Turbo Chieftain 1400).** Kildestyrken er L_{wA} = 111,0 dB(A). Der forudsættes konstant drift i dagtimerne (hverdag kl. 07-18 og lørdag kl. 07-14) og ingen drift i øvrige tidsrum. Sorteringsanlægget benyttes periodevis for at tørindvinde ned til vandspejl, så sandsuger kan bevæges videre i indvindingsretningen. Det mobile sorteringsanlæg flyttes med rundt foran sugeren.
- **Gummihjulslæssere (2 stk., CAT 972MXE og Komatsu W480).** Gummihjulslæssernes kildestyrke er målt under arbejdsoperation. Kildestyrken er ca. 109 dB(A). Der forudsættes konstant drift på projektområdet i dagtimerne (hverdag kl. 07-18) for en enkelt gummihjulslæsser i forbindelse med tørindvinding. Begge maskiner benyttes i øvrigt ved læsning af lastvogne, hvor der forudsættes 4 minutters drift pr. afhentning af grus/sten.
- **Gravemaskine (1 stk. Komatsu PC240LC).** Gravemaskinerne er målt under arbejdsoperation. Kildestyrken er L_{wA} = 106,1 dB(A). For at tage højde for perioder med øget brug af maskinerne, forudsættes der konstant drift i dagtimerne (hverdag kl. 07-18) og ingen drift i øvrige tidsrum.
- **Kørsel med lastvogne.** Der er anvendt data fra støjdatabogen. Det forudsættes, at der kommer op til 8 lastbiler for at hente grus/sten pr. time i dagtimerne (hverdag kl. 07-18) og op til 2 lastbiler pr. halve time i natperioden (hverdag kl. 06-07). I de scenarier, hvor afhentning af materialer via lastvogne kan foregå ved to forskellige materialeoplag, er lastvognene fordelt ens mellem disse. Det er kontrolberegnet at kørsler udelukkende til det ene materialeoplag ikke har støjmæssig betydning.

4. Scenarier og resultater

Der er udført punktberegninger for hverdage kl. 06-18 for tre scenarier, der repræsenterer mulige placeringer af sandsuger og sorteringsanlæg under indvindingsforløbet. Scenarierne er bestemt i dialog med Bedsted Lø Grusværker, og er vurderet at være repræsentative for grusgravens fremtidige drift i de faser hvor der tørindvindes.

I hvert af de tre scenarier er sorteringsanlægget og tilhørende gummihjulslæsser placeret tæt foran den langsomt voksende gravesø. I de tre scenarier er maskinerne placeret i hver af de første tre graveetaper. Der er ikke beregnet støj for etape fire, da støjkilderne her vil være længere væk fra de kritiske referencepunkter.

Den vejledende støjgrænse for de enkelte referencepunkter ses i resultattabellerne sammen med de beregnede støjniveauer. Støjudbredelseskort ses i Bilag B, uden

supplerende volde, og i Bilag C, med supplerende volde (bemærk, at farven ikke er knyttet til et fast dB-tal).

4.1. Scenarie 1 – Uden volde

	Støjgrænser [dB(A)]			Støjniveau [dB(A)]			Difference [dB(A)]		
	Hverdag 07-18	Nat 22-07	Nat maks 22-07	Hverdag 07-18	Nat 22-07	Nat maks 22-07	Hverdag 07-18	Nat 22-07	Nat maks 22-07
R1	55	40	55	51,0	37,6	42,9	---	---	---
R1b	55	40	55	56,1	44,4	47,5	1,1	4,4	---
R3	55	40	55	41,3	35,5	54,9	---	---	---
R4	55	40	55	41,0	35,1	53,8	---	---	---
R5	55	40	55	34,3	29,8	42,5	---	---	---
R6	55	40	55	33,9	29,3	43,2	---	---	---
R7	55	40	55	39,9	32,4	43,3	---	---	---
R8	55	40	55	41,9	35,3	47,0	---	---	---
R9	55	40	55	49,6	37,8	38,1	---	---	---

4.2. Scenarie 2 – Uden volde

	Støjgrænser [dB(A)]			Støjniveau [dB(A)]			Difference [dB(A)]		
	Hverdag 07-18	Nat 22-07	Nat maks 22-07	Hverdag 07-18	Nat 22-07	Nat maks 22-07	Hverdag 07-18	Nat 22-07	Nat maks 22-07
R1	55	40	55	48,9	36,4	42,9	---	---	---
R1b	55	40	55	49,8	36,5	47,4	---	---	---
R3	55	40	55	40,0	35,1	54,9	---	---	---
R4	55	40	55	39,8	34,8	53,8	---	---	---
R5	55	40	55	33,6	29,6	42,5	---	---	---
R6	55	40	55	33,2	29,1	43,2	---	---	---
R7	55	40	55	38,0	31,5	43,3	---	---	---
R8	55	40	55	40,5	34,8	47,0	---	---	---
R9	55	40	55	54,4	39,0	44,3	---	---	---

4.3. Scenarie 3 – Uden volde

	Støjgrænser [dB(A)]			Støjniveau [dB(A)]			Difference [dB(A)]		
	Hverdag 07-18	Nat 22-07	Nat maks 22-07	Hverdag 07-18	Nat 22-07	Nat maks 22-07	Hverdag 07-18	Nat 22-07	Nat maks 22-07
R1	55	40	55	44,5	34,5	42,9	---	---	---
R1b	55	40	55	46,0	34,1	47,4	---	---	---
R3	55	40	55	40,0	35,1	54,9	---	---	---
R4	55	40	55	39,9	34,8	53,8	---	---	---
R5	55	40	55	33,7	29,6	42,5	---	---	---
R6	55	40	55	33,3	29,1	43,2	---	---	---
R7	55	40	55	38,9	31,7	43,2	---	---	---
R8	55	40	55	41,2	34,9	47,0	---	---	---
R9	55	40	55	47,7	35,5	44,6	---	---	---

4.4. Scenarie 1 – Med forlænget vold langs Oksevejen

	Støjgrænser [dB(A)]			Støjniveau [dB(A)]			Difference [dB(A)]		
	Hverdag 07-18	Nat 22-07	Nat maks 22-07	Hverdag 07-18	Nat 22-07	Nat maks 22-07	Hverdag 07-18	Nat 22-07	Nat maks 22-07
R1	55	40	55	51,0	37,6	42,9	---	---	---
R1b	55	40	55	49,9	39,4	42,4	---	---	---
R3	55	40	55	41,3	35,5	54,9	---	---	---
R4	55	40	55	41,0	35,1	53,8	---	---	---
R5	55	40	55	34,3	29,8	42,5	---	---	---
R6	55	40	55	33,9	29,3	43,2	---	---	---
R7	55	40	55	39,9	32,4	43,3	---	---	---
R8	55	40	55	41,9	35,3	47,0	---	---	---
R9	55	40	55	49,6	37,7	38,2	---	---	---

4.5. Scenarie 2 – Med forlænget vold langs Oksevejen

	Støjgrænser [dB(A)]			Støjniveau [dB(A)]			Difference [dB(A)]		
	Hverdag 07-18	Nat 22-07	Nat maks 22-07	Hverdag 07-18	Nat 22-07	Nat maks 22-07	Hverdag 07-18	Nat 22-07	Nat maks 22-07
R1	55	40	55	44,4	34,4	42,9	---	---	---
R1b	55	40	55	45,2	32,2	41,3	---	---	---
R3	55	40	55	40,0	35,1	54,9	---	---	---
R4	55	40	55	39,9	34,8	53,8	---	---	---
R5	55	40	55	33,7	29,6	42,5	---	---	---
R6	55	40	55	33,3	29,1	43,2	---	---	---
R7	55	40	55	38,9	31,7	43,2	---	---	---
R8	55	40	55	41,3	34,9	47,0	---	---	---
R9	55	40	55	47,7	35,5	44,6	---	---	---

4.6. Scenarie 3 – Med forlænget vold langs Oksevejen & vold mod golfbane

	Støjgrænser [dB(A)]			Støjniveau [dB(A)]			Difference [dB(A)]		
	Hverdag 07-18	Nat 22-07	Nat maks 22-07	Hverdag 07-18	Nat 22-07	Nat maks 22-07	Hverdag 07-18	Nat 22-07	Nat maks 22-07
R1	55	40	55	49,0	36,4	42,9	---	---	---
R1b	55	40	55	49,7	35,6	41,3	---	---	---
R3	55	40	55	40,0	35,1	54,9	---	---	---
R4	55	40	55	39,8	34,8	53,8	---	---	---
R5	55	40	55	33,6	29,6	42,5	---	---	---
R6	55	40	55	33,2	29,1	43,2	---	---	---
R7	55	40	55	38,0	31,5	43,3	---	---	---
R8	55	40	55	40,5	34,8	47,0	---	---	---
R9	55	40	55	54,4	39,0	44,3	---	---	---

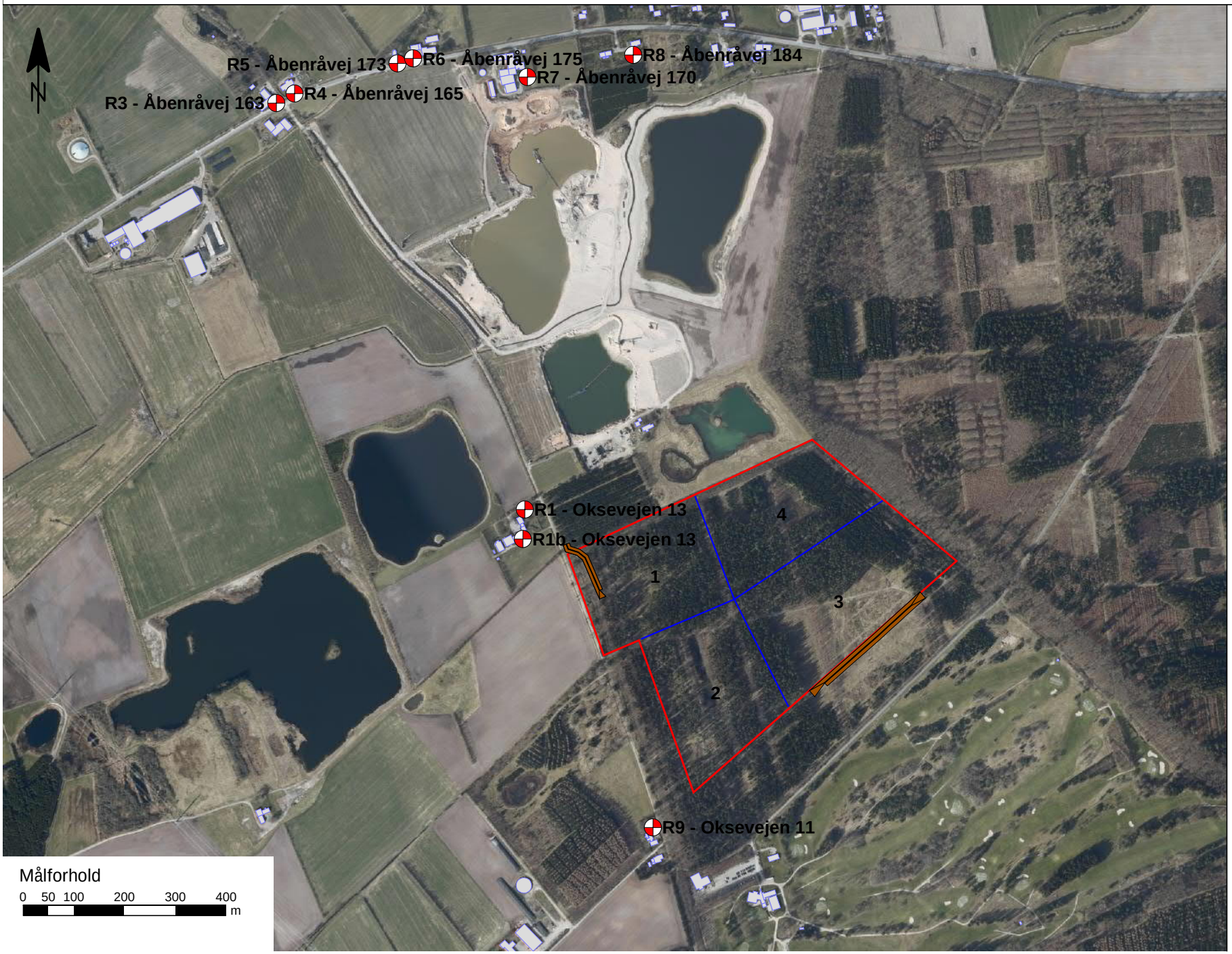
5. Konklusion

Nærværende notat er udarbejdet i forlængelse af det eksisterende notat N5.052.22, og omfatter supplerende beregninger af støj fra tørindvinding og sortering med Powerscreen.

Beregningsresultaterne viser, at der kan foregå samtidig drift af sandsuger og sorteringsanlæg inden for de gældende støjgrænser, forudsat, at de i notat N5.052.22 anbefalede volde etableres.

Bilag A - Oversigtskort

SWECO



Signaturforklaring

- Bygning
- Referencepunkt
- Støjvold
- Graveområde

Stamoplysninger

Kunde:
WSP

Sag:
Bedsted Lø Grusværker - Uge Mark

Sagsnummer:
41005957-001

Rapportnummer:
N5.032.23

Udarbejdet af:
EMGA - 14-07-2023

Bemærkninger:
Den indtegnede støjvold langs med Oksenvejen har en højde på 4,0 m over eksisterende terræn, og er en forlængelse af den eksisterende vold. Volden skal forlænges uden ophold mellem den eksisterende og den nye del, for at støjgrænserne kan overholdes.

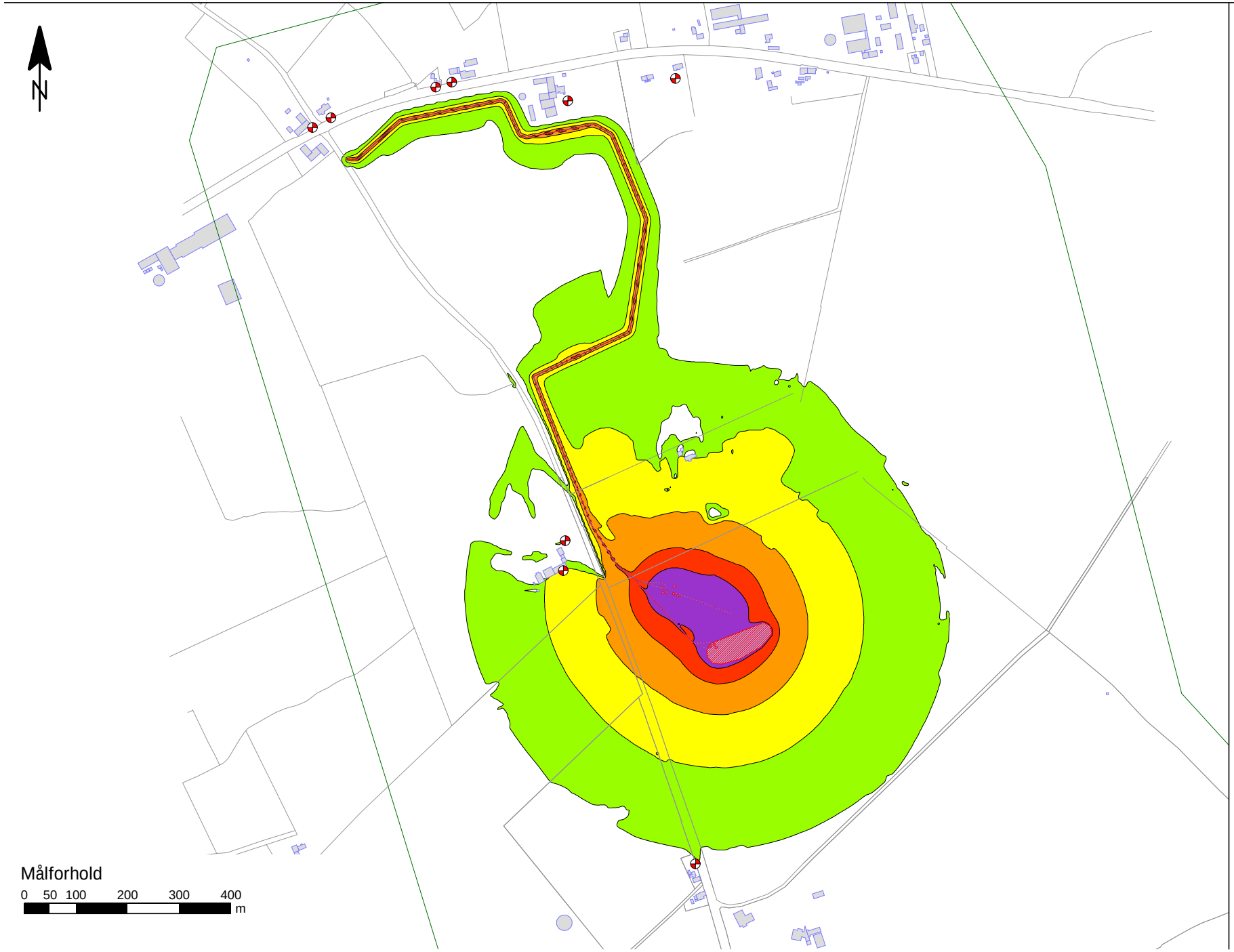
Den indtegnede støjvold langs med indvindingsområdets sydøstlige afgrænsning har en højde på 5,0 m over eksisterende terræn.

Målforhold

0 50 100 200 300 400 m

Bilag B1-1 - Støjudbredelseskort - Tørindvinding - Scenarie 1
Støjbelastning hverdag dag

SWECO



Støjniveau $L_{A,eq}$
Beregnet 1,5 m over terræn i dB(A)

	<= 50
50 <	<= 55
55 <	<= 60
60 <	<= 65
65 <	<= 70
70 <	

Signaturforklaring

- Punktkilde
- Linjekilde
- Arealkilde
- Bygning
- Referencepunkt
- Beregningsområde

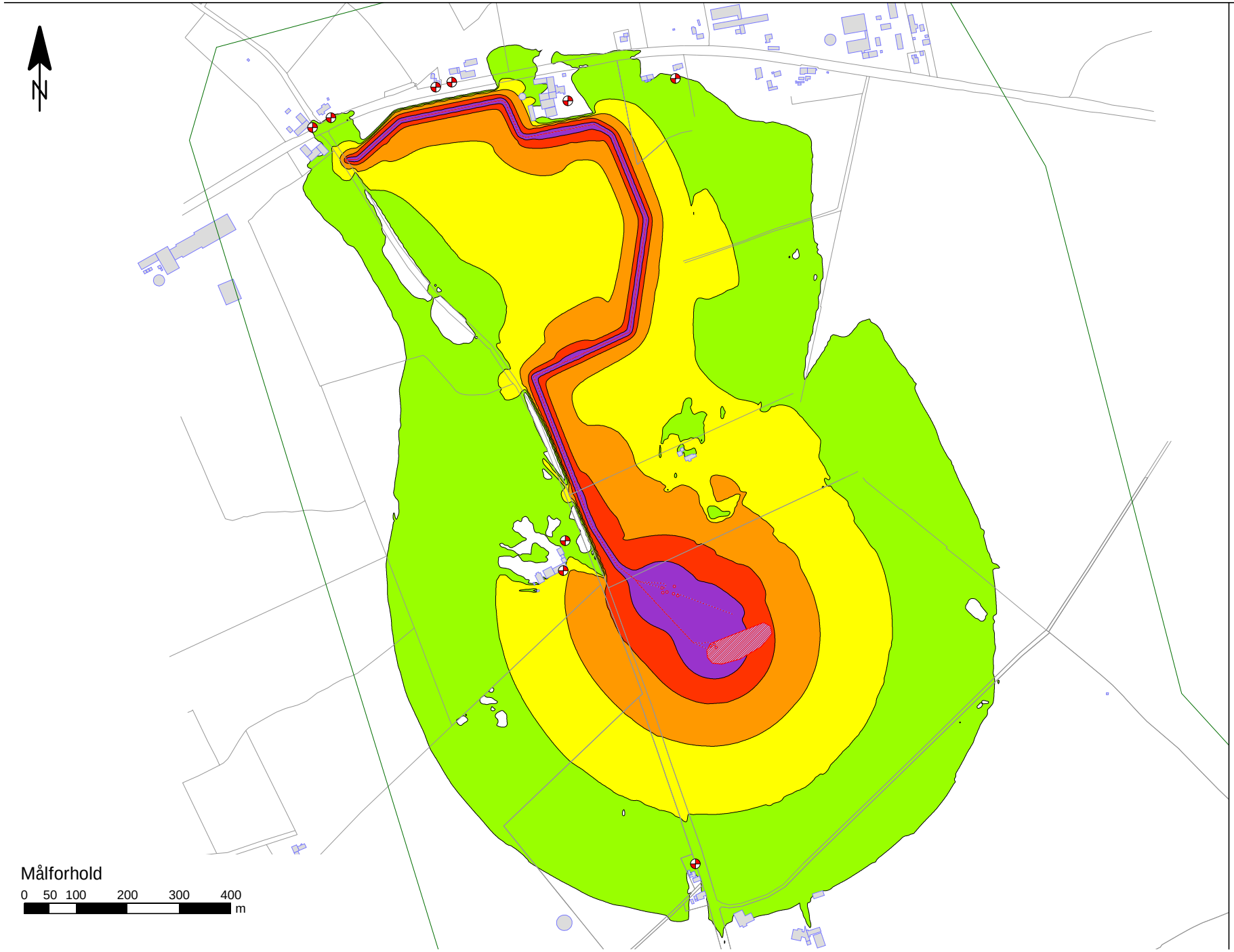
Stamoplysninger

Kunde:
WSP
Sag:
Bedsted Lø Grusværker - Uge Mark
Sagsnummer:
41005957-001
Rapportnummer:
N5.032.23
Beregning:
2301 - 14-07-2023
Udarbejdet af:
EMGA - 14-07-2023

Bemærkninger:

Bilag B1-2 - Støjudbredelseskort - Tørindvinding - Scenarie 1
Støjbelastning hverdag nat

SWECO

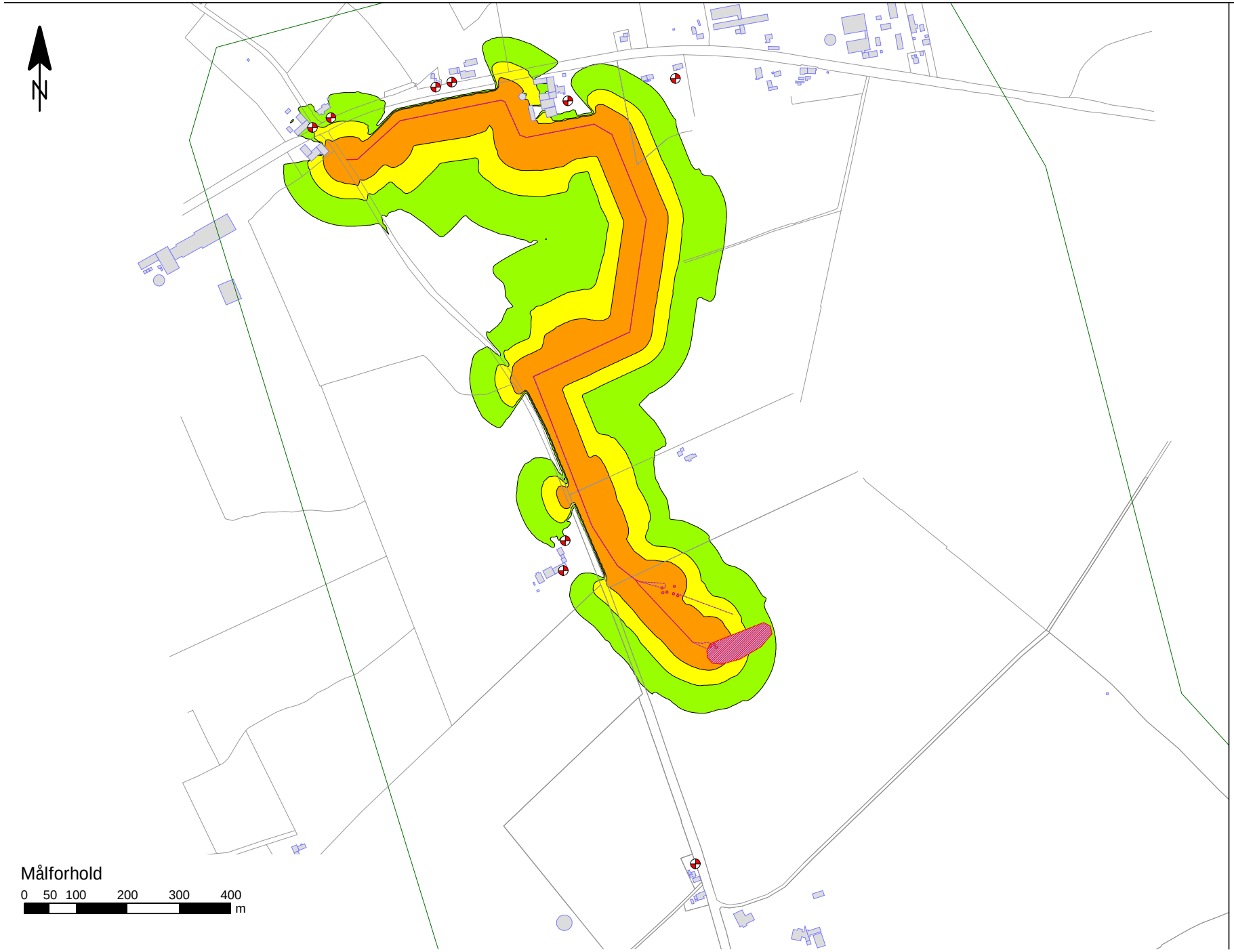


Stamoplysninger
Kunde:
WSP
Sag:
Bedsted Lø Grusværker - Uge Mark
Sagsnummer:
41005957-001
Rapportnummer:
N5.032.23
Beregning:
2301 - 14-07-2023
Udarbejdet af:
EMGA - 14-07-2023

Bemærkninger:

Bilag B1-3 - Støjudbredelseskort - Tørindvinding - Scenarie 1
Maksimalværdi hverdage nat

SWECO

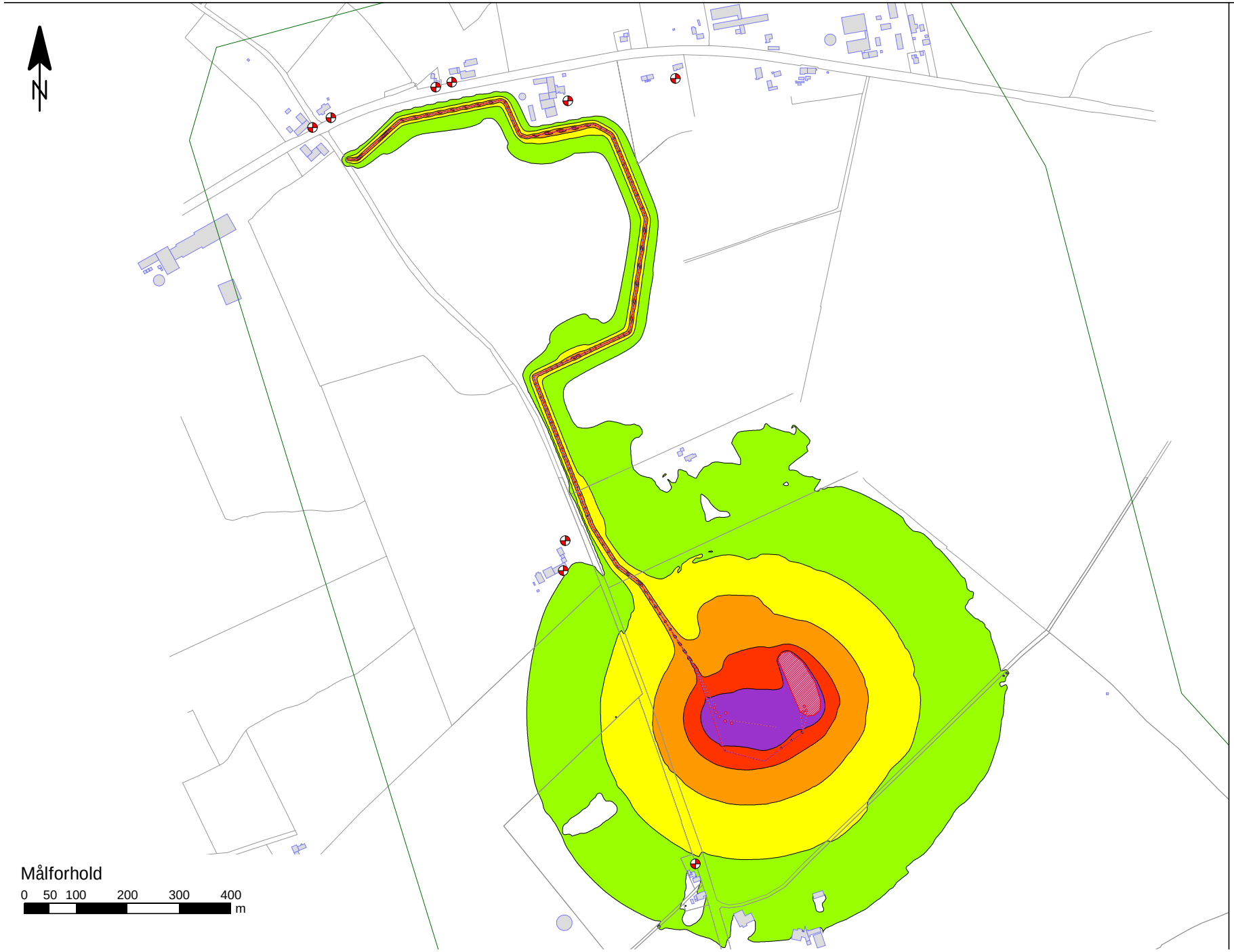


Stamoplysninger
Kunde:
WSP
Sag:
Bedsted Lø Grusværker - Uge Mark
Sagsnummer:
41005957-001
Rapportnummer:
N5.032.23
Beregning:
2301 - 14-07-2023
Udarbejdet af:
EMGA - 14-07-2023

Bemærkninger:

Bilag B2-1 - Støjudbredelseskort - Tørindvinding - Scenarie 2
Støjbelastning hverdag dag

SWECO



Støjniveau $L_{A,eq}$
Beregnet 1,5 m over terræn i dB(A)

	<= 50
50 <	<= 55
55 <	<= 60
60 <	<= 65
65 <	<= 70
70 <	

Signaturforklaring

- Punktkilde
- Linjekilde
- Arealkilde
- Bygning
- Referencepunkt
- Beregningsområde

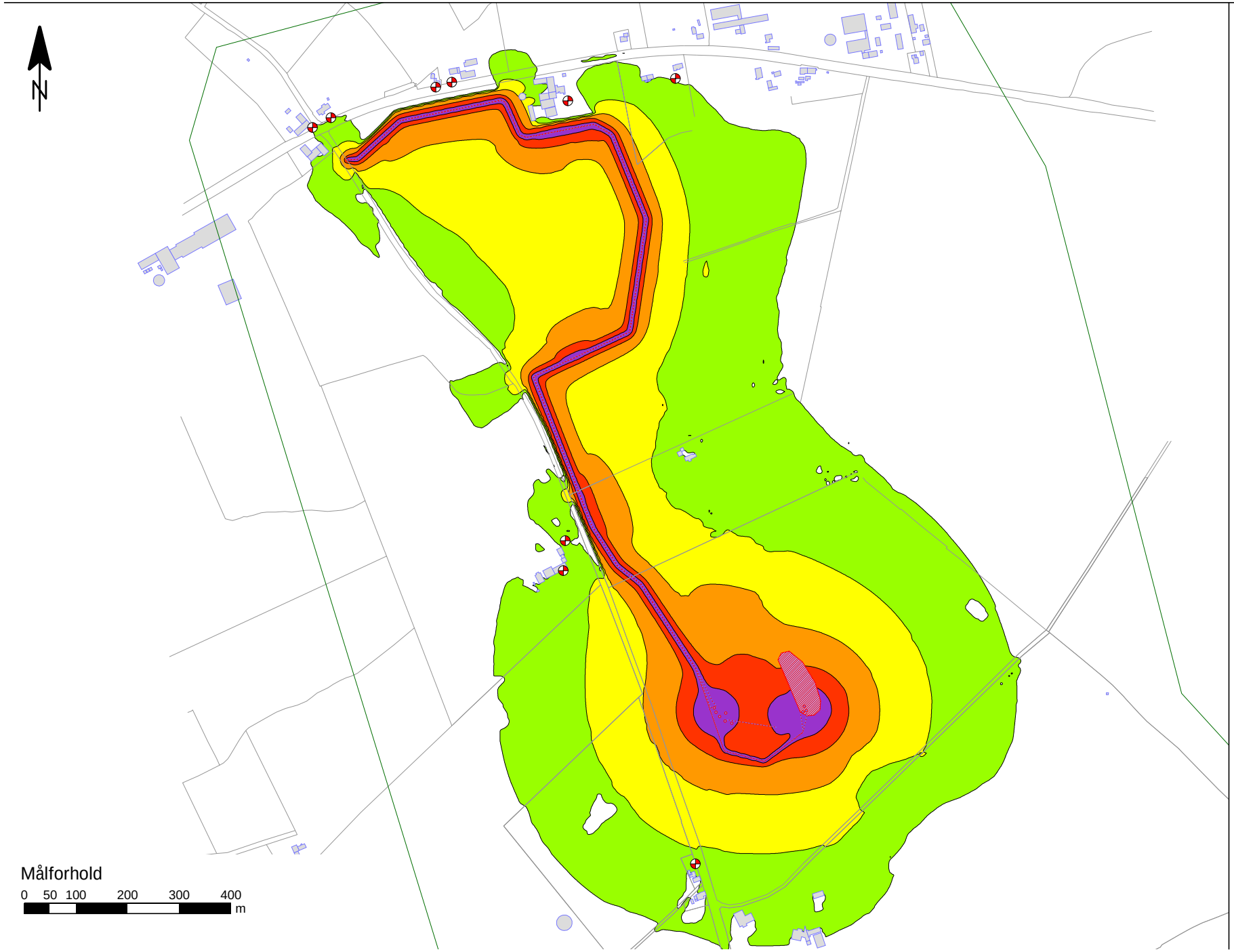
Stamoplysninger

Kunde:
WSP
Sag:
Bedsted Lø Grusværker - Uge Mark
Sagsnummer:
41005957-001
Rapportnummer:
N5.032.23
Beregning:
2302 - 14-07-2023
Udarbejdet af:
EMGA - 14-07-2023

Bemærkninger:

Bilag B2-2 - Støjudbredelseskort - Tørindvinding - Scenarie 2
Støjbelastning hverdag nat

SWECO

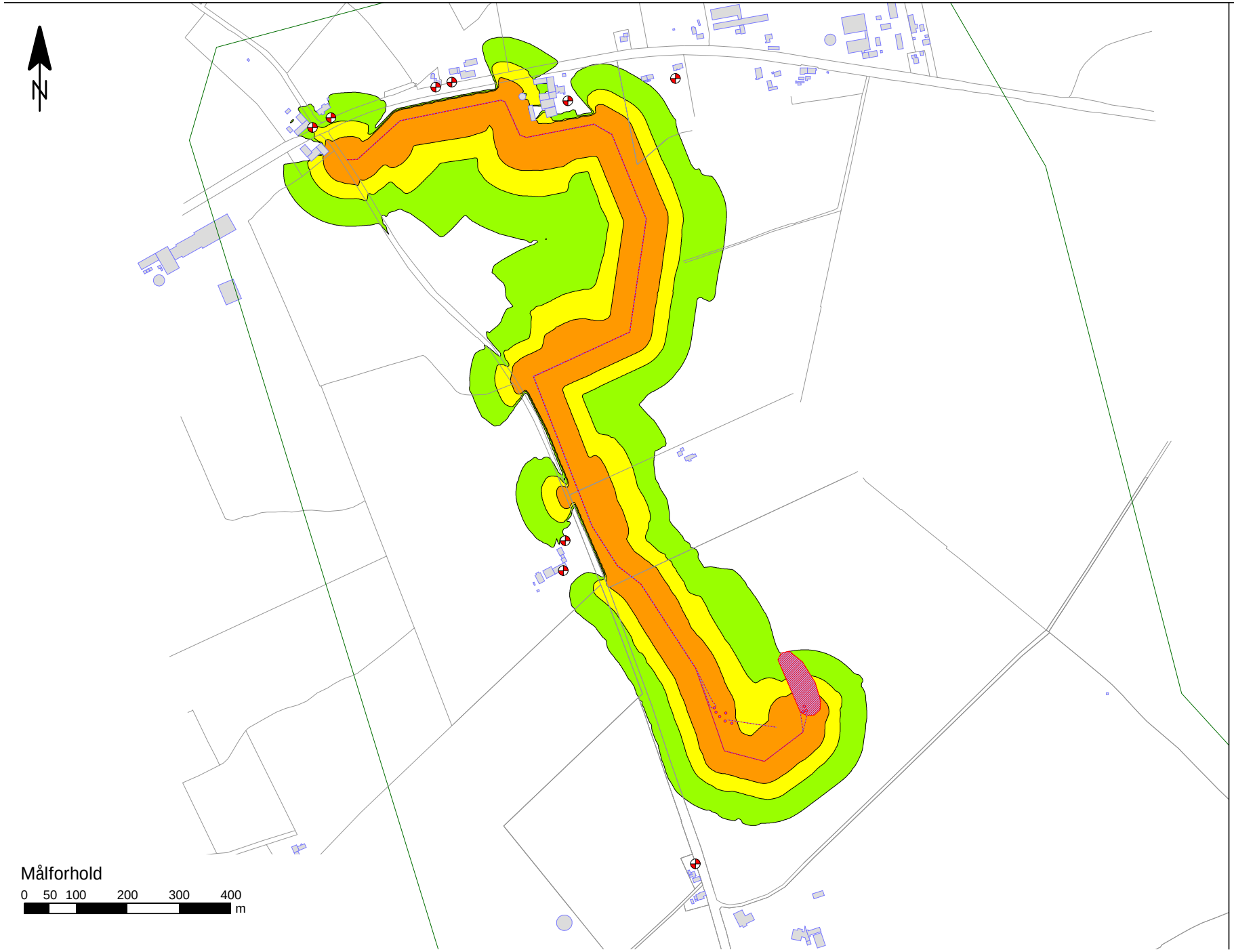


Stamoplysninger
Kunde:
WSP
Sag:
Bedsted Lø Grusværker - Uge Mark
Sagsnummer:
41005957-001
Rapportnummer:
N5.032.23
Beregning:
2302 - 14-07-2023
Udarbejdet af:
EMGA - 14-07-2023

Bemærkninger:

Bilag B2-3 - Støjudbredelseskort - Tørindvinding - Scenarie 2
Maksimalværdi hverdage nat

SWECO



Støjniveau L_{max}
Beregnet 1,5 m over terræn i dB(A)

	<= 50
50 <	<= 55
55 <	<= 60
60 <	

Signaturforklaring
- Punktkilde
- Linjekilde
- Arealkilde
- Bygning
- Referencepunkt
- Beregningsområde

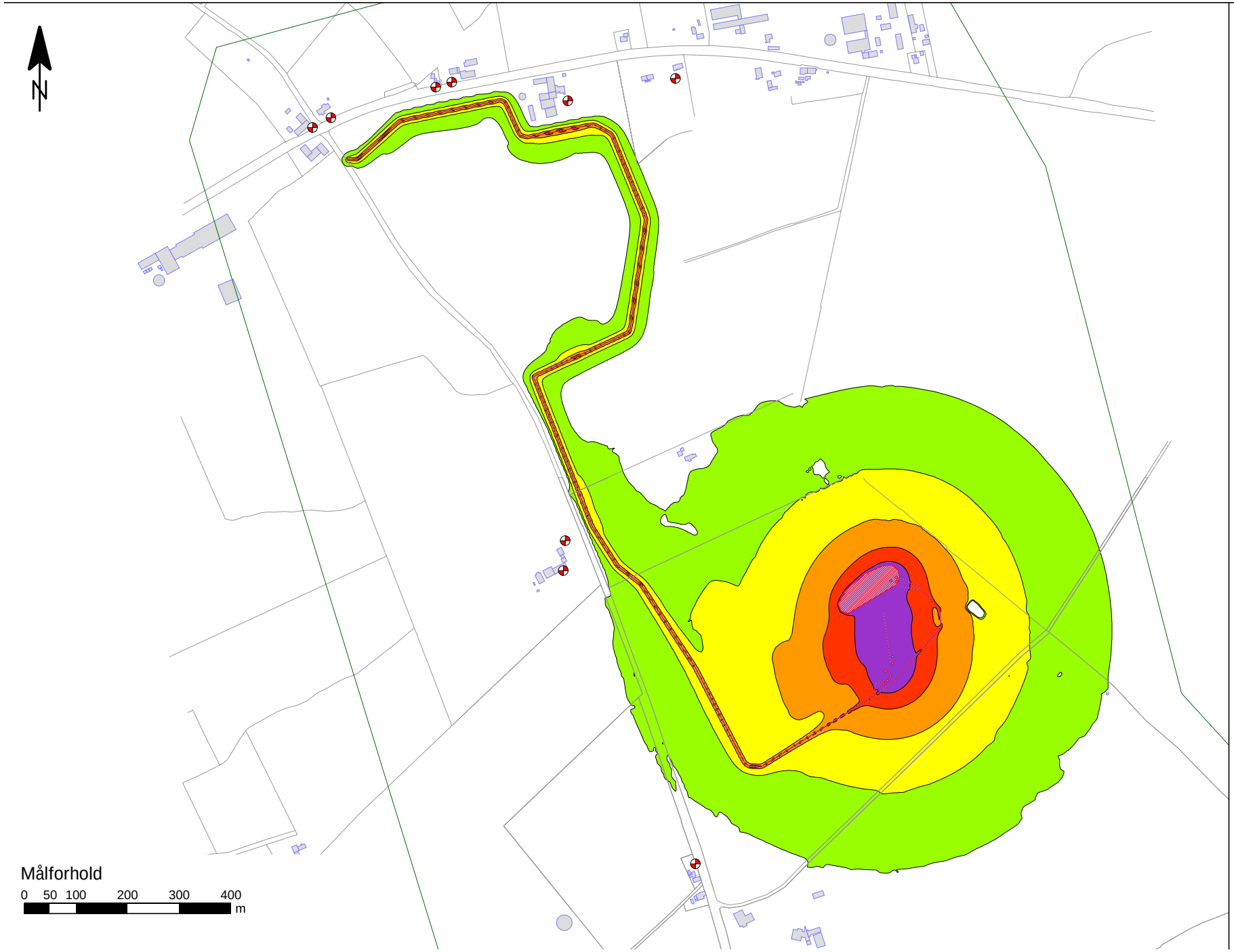
Stamoplysninger
Kunde:
WSP
Sag:
Bedsted Lø Grusværker - Uge Mark
Sagsnummer:
41005957-001
Rapportnummer:
N5.032.23
Beregning:
2302 - 14-07-2023
Udarbejdet af:
EMGA - 14-07-2023

Bemærkninger:

Målforhold
0 50 100 200 300 400 m

Bilag B3-1 - Støjudbredelseskort - Tørindvinding - Scenarie 3
Støjbelastning hverdag dag

SWECO

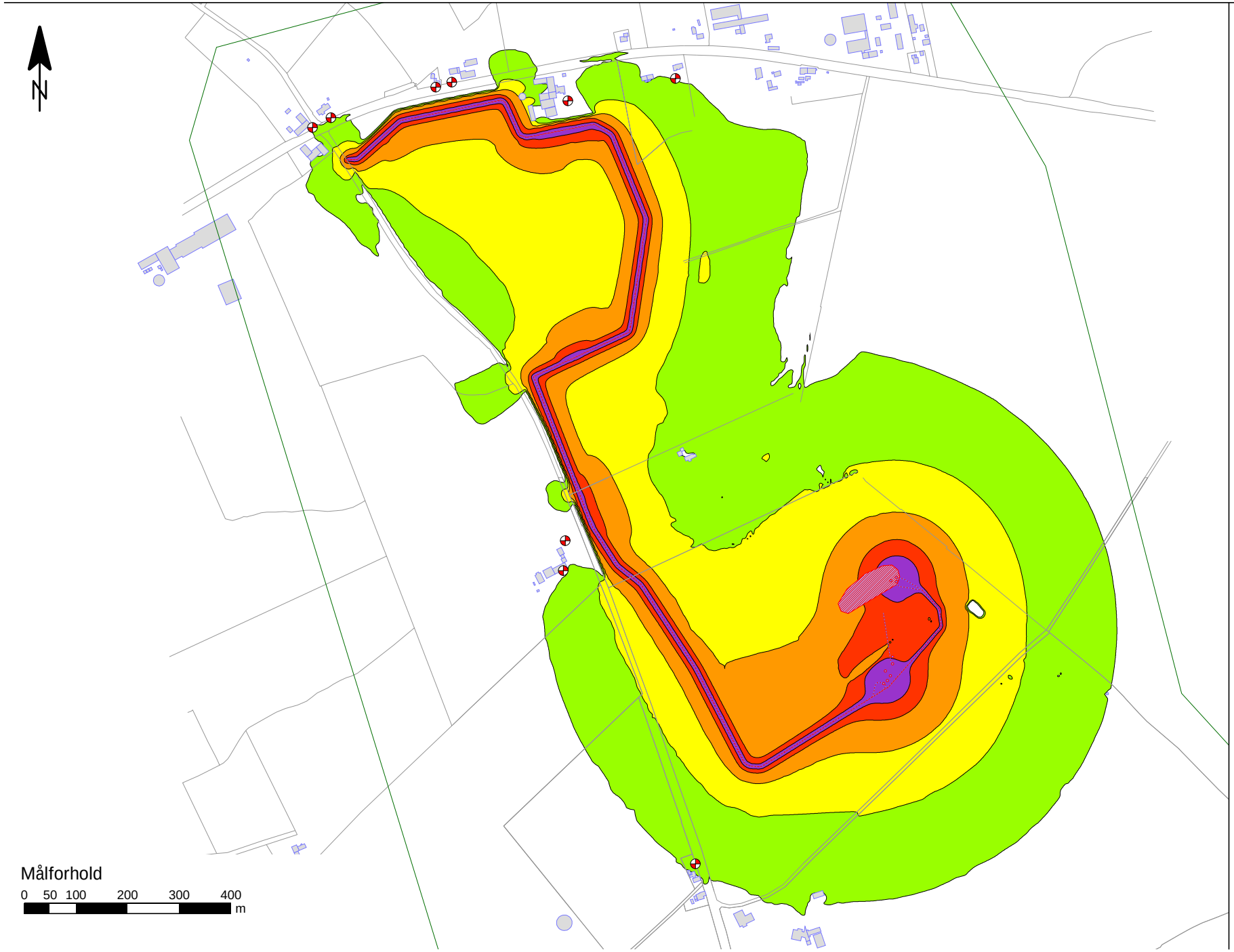


Stamoplysninger
Kunde:
WSP
Sag:
Bedsted Lø Grusværker - Uge Mark
Sagsnummer:
41005957-001
Rapportnummer:
N5.032.23
Beregning:
2303 - 14-07-2023
Udarbejdet af:
EMGA - 14-07-2023

Bemærkninger:

Bilag B3-2 - Støjudbredelseskort - Tørindvinding - Scenarie 3
Støjbelastning hverdag nat

SWECO

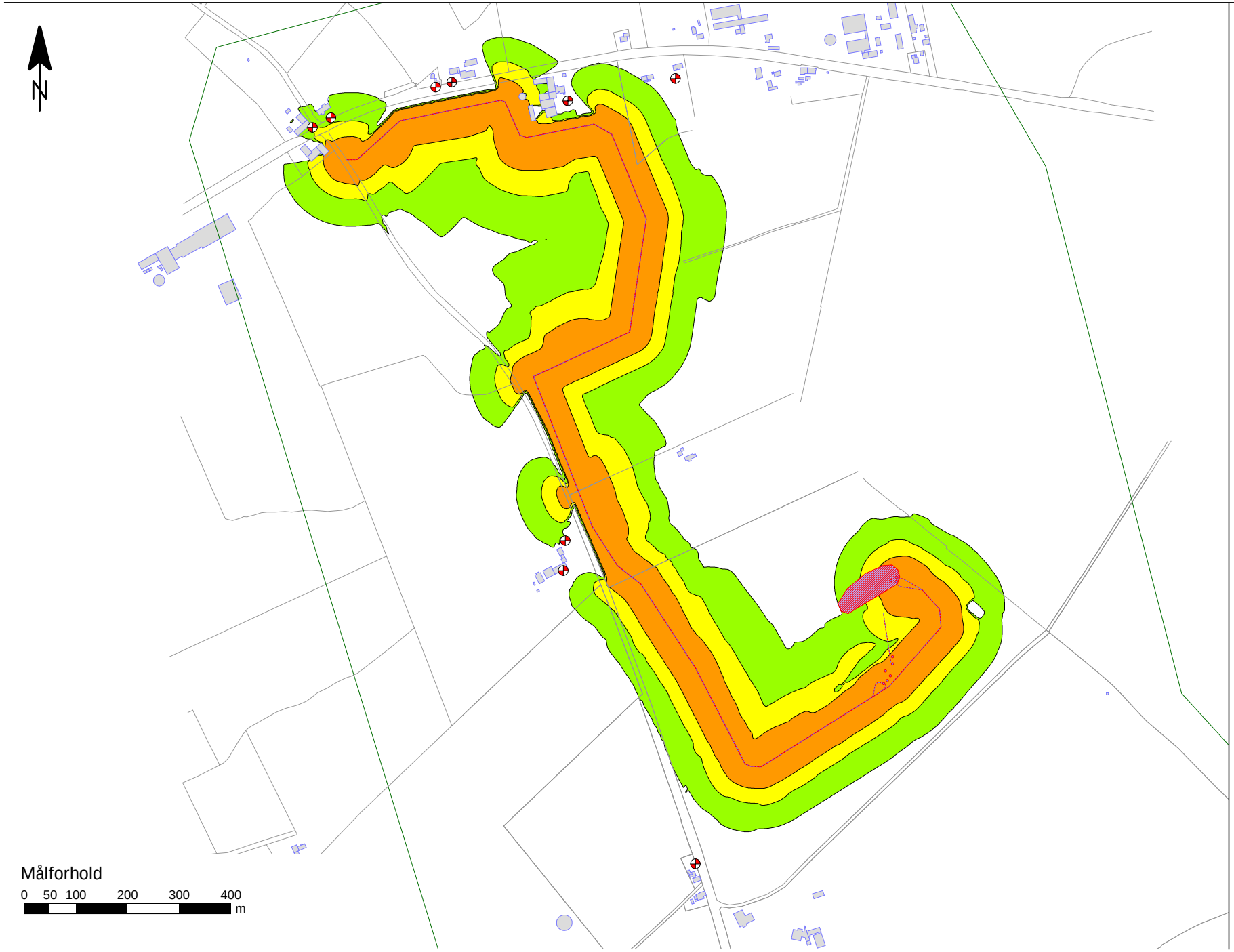


Stamoplysninger
Kunde:
WSP
Sag:
Bedsted Lø Grusværker - Uge Mark
Sagsnummer:
41005957-001
Rapportnummer:
N5.032.23
Beregning:
2303 - 14-07-2023
Udarbejdet af:
EMGA - 14-07-2023

Bemærkninger:

Bilag B3-3 - Støjudbredelseskort - Tørindvinding - Scenarie 3
Maksimalværdi hverdage nat

SWECO



Støjniveau L_{max}
Beregnet 1,5 m over terræn i dB(A)

	<= 50
50 <	<= 55
55 <	<= 60
60 <	

Signaturforklaring
- Punktkilde
- Linjekilde
- Arealkilde
- Bygning
- Referencepunkt
- Beregningsområde

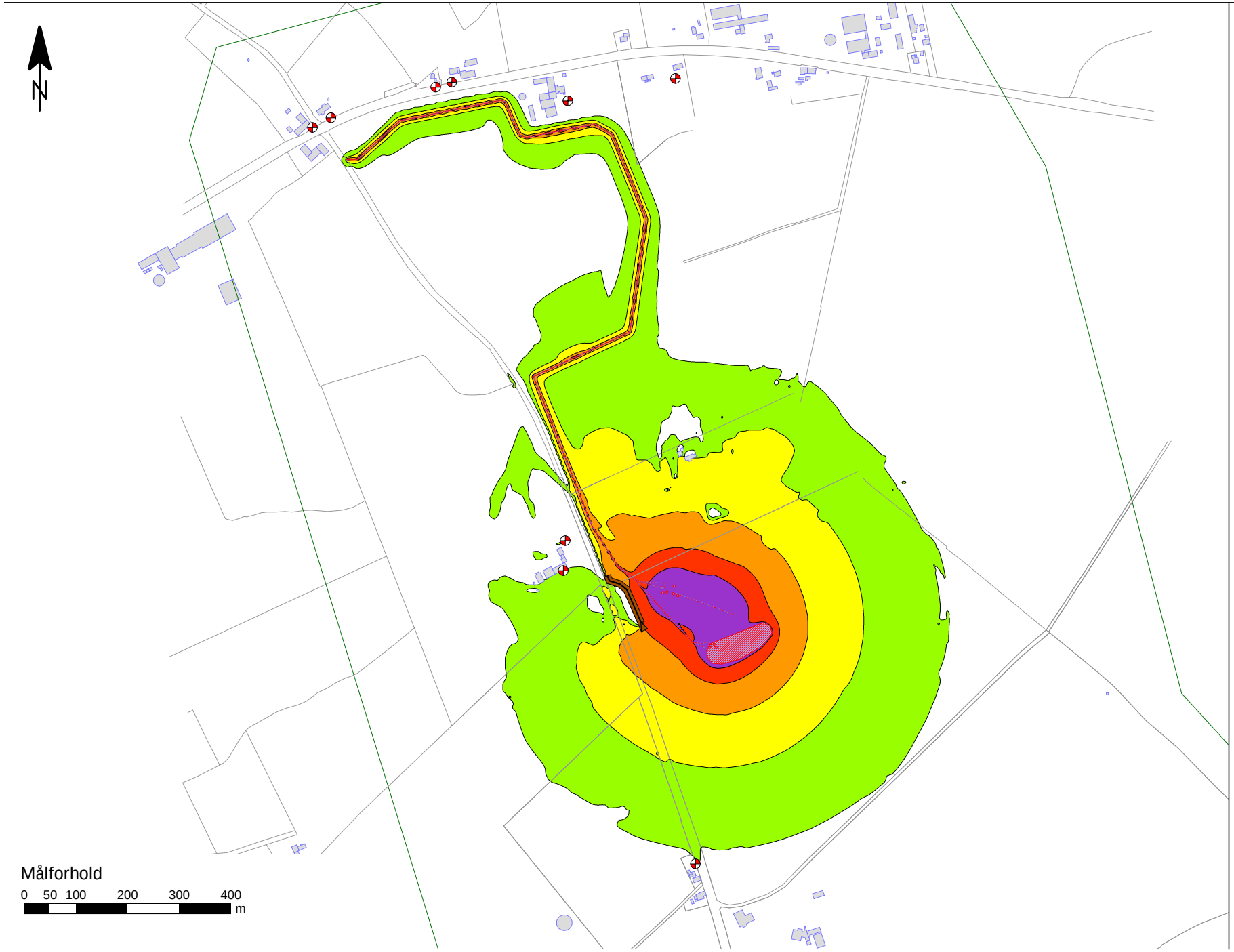
Stamoplysninger
Kunde:
WSP
Sag:
Bedsted Lø Grusværker - Uge Mark
Sagsnummer:
41005957-001
Rapportnummer:
N5.032.23
Beregning:
2303 - 14-07-2023
Udarbejdet af:
EMGA - 14-07-2023

Bemærkninger:

Målforhold
0 50 100 200 300 400 m

Bilag C1-1 - Støjudbredelseskort - Tørindvinding - Scenarie 1 - Med forlænget støjvold
Støjbelastning hverdag dag

SWECO



Støjniveau $L_{A,eq}$
Beregnet 1,5 m over terræn i dB(A)

	<= 50
50 <	<= 55
55 <	<= 60
60 <	<= 65
65 <	<= 70
70 <	

Signaturforklaring

- Punktkilde
- Linjekilde
- Arealkilde
- Bygning
- Referencepunkt
- Beregningsområde

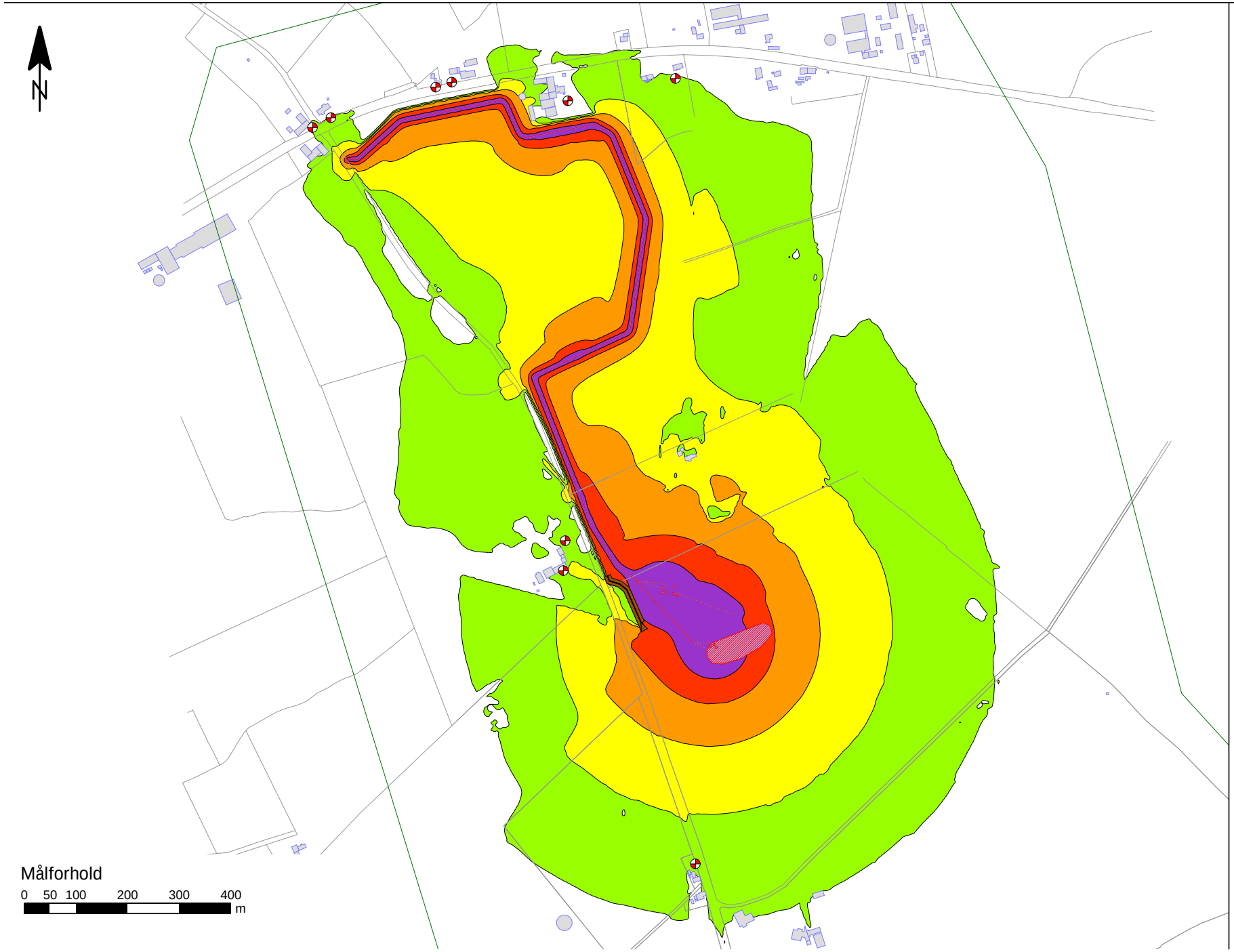
Stamoplysninger

Kunde:
WSP
Sag:
Bedsted Lø Grusværker - Uge Mark
Sagsnummer:
41005957-001
Rapportnummer:
N5.032.23
Beregning:
2401 - 14-07-2023
Udarbejdet af:
EMGA - 14-07-2023

Bemærkninger:

Bilag C1-2 - Støjudbredelseskort - Tørindvinding - Scenarie 1 - Med forlænget støjvold
Støjbelastning hverdag nat

SWECO

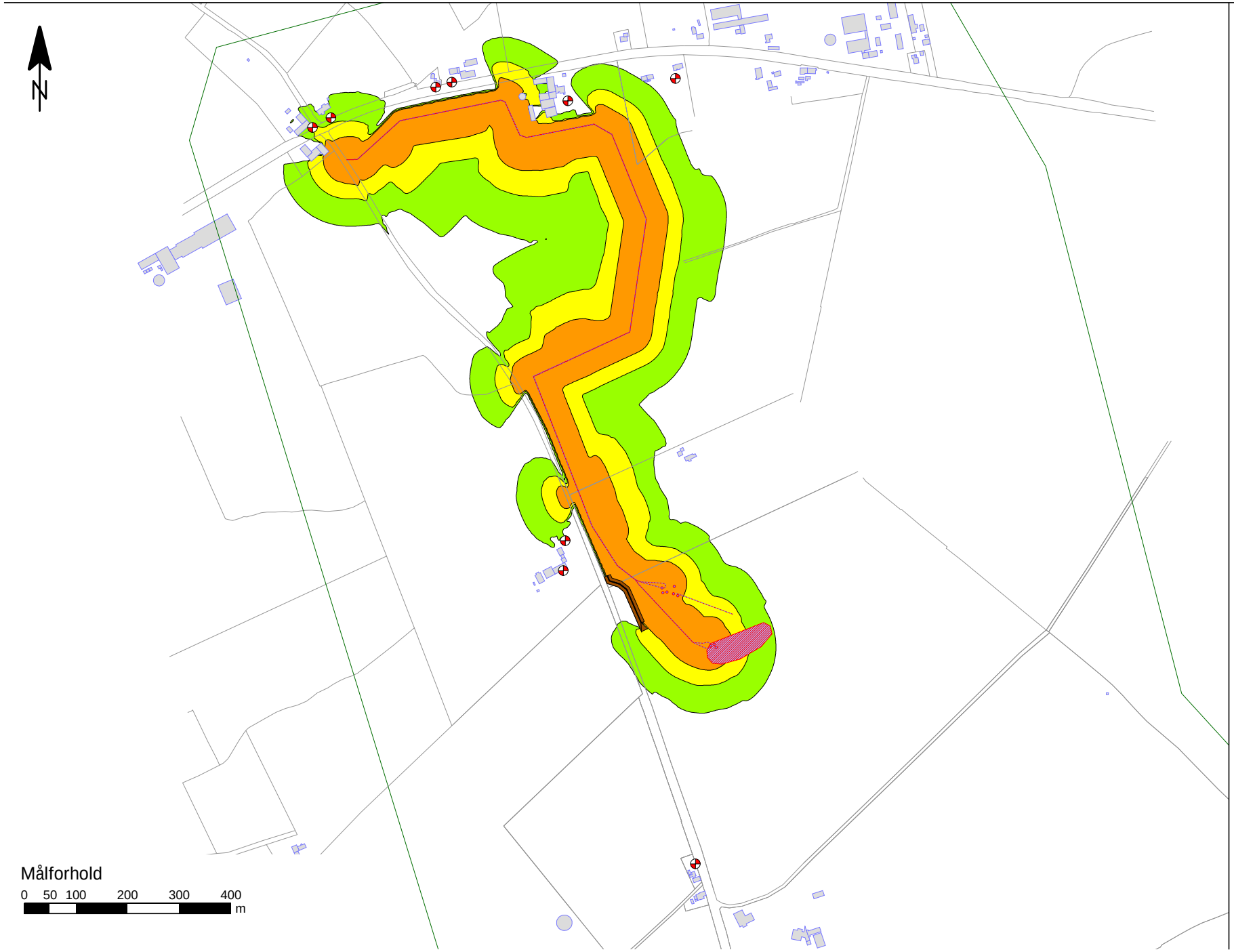


Stamoplysninger
Kunde:
WSP
Sag:
Bedsted Lø Grusværker - Uge Mark
Sagsnummer:
41005957-001
Rapportnummer:
N5.032.23
Beregning:
2401 - 14-07-2023
Udarbejdet af:
EMGA - 14-07-2023

Bemærkninger:

Bilag C1-3 - Støjudbredelseskort - Tørindvinding - Scenarie 1 - Med forlænget støjvold
Maksimalværdi hverdage nat

SWECO



Støjniveau L_{max}
Beregnet 1,5 m over terræn i dB(A)

	<= 50
50 <	<= 55
55 <	<= 60
60 <	

Signaturforklaring

- Punktkilde
- Linjekilde
- Arealkilde
- Bygning
- Referencepunkt
- Beregningsområde

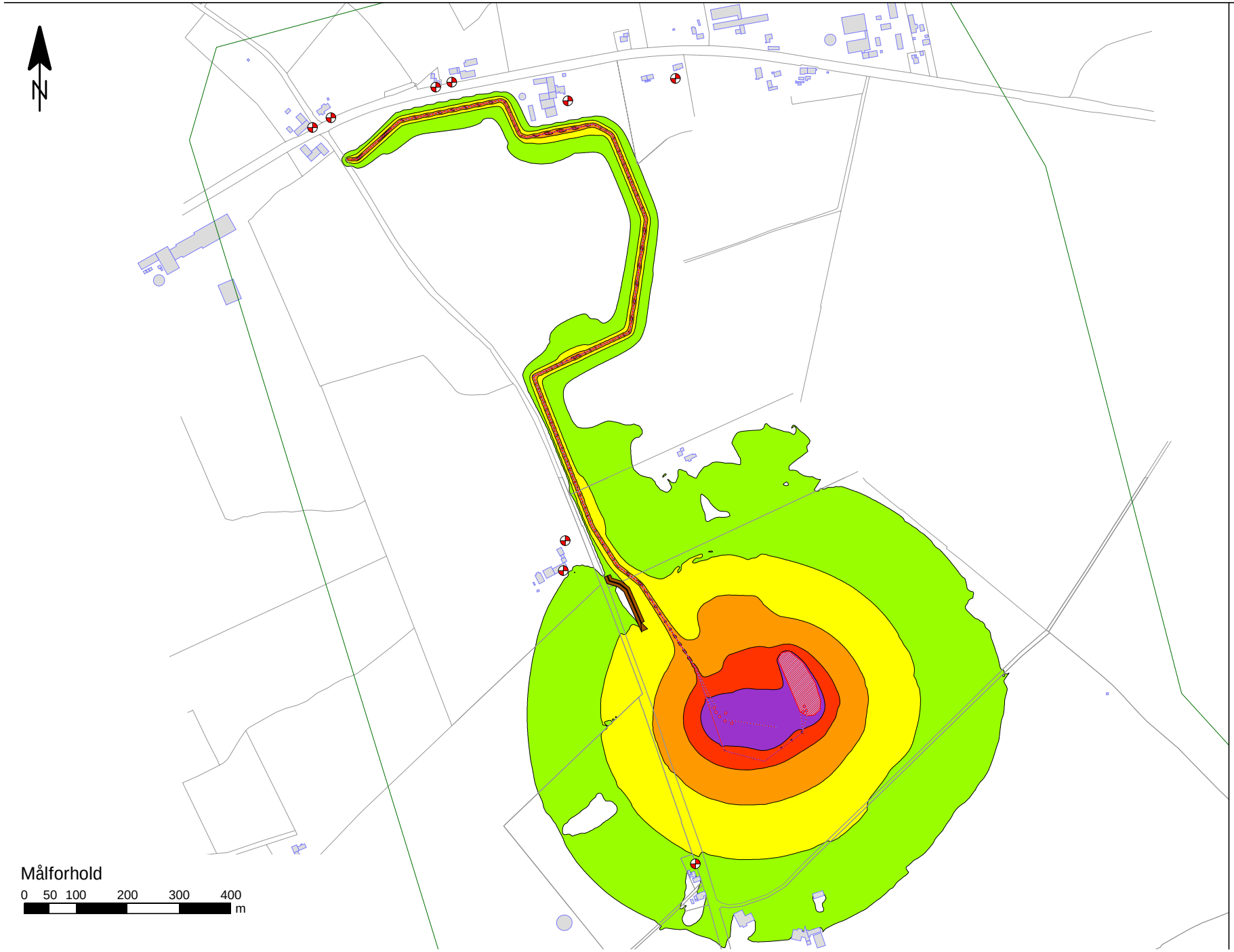
Stamoplysninger

Kunde:
WSP
Sag:
Bedsted Lø Grusværker - Uge Mark
Sagsnummer:
41005957-001
Rapportnummer:
N5.032.23
Beregning:
2401 - 14-07-2023
Udarbejdet af:
EMGA - 14-07-2023

Bemærkninger:

Bilag C2-1 - Støjudbredelseskort - Tørindvinding - Scenarie 2 - Med forlænget støjvold
Støjbelastning hverdag dag

SWECO



Støjniveau $L_{A,eq}$
Beregnet 1,5 m over terræn i dB(A)

	<= 50
50 <	<= 55
55 <	<= 60
60 <	<= 65
65 <	<= 70
70 <	

Signaturforklaring

- Punktkilde
- Linjekilde
- Arealkilde
- Bygning
- Referencepunkt
- Beregningsområde

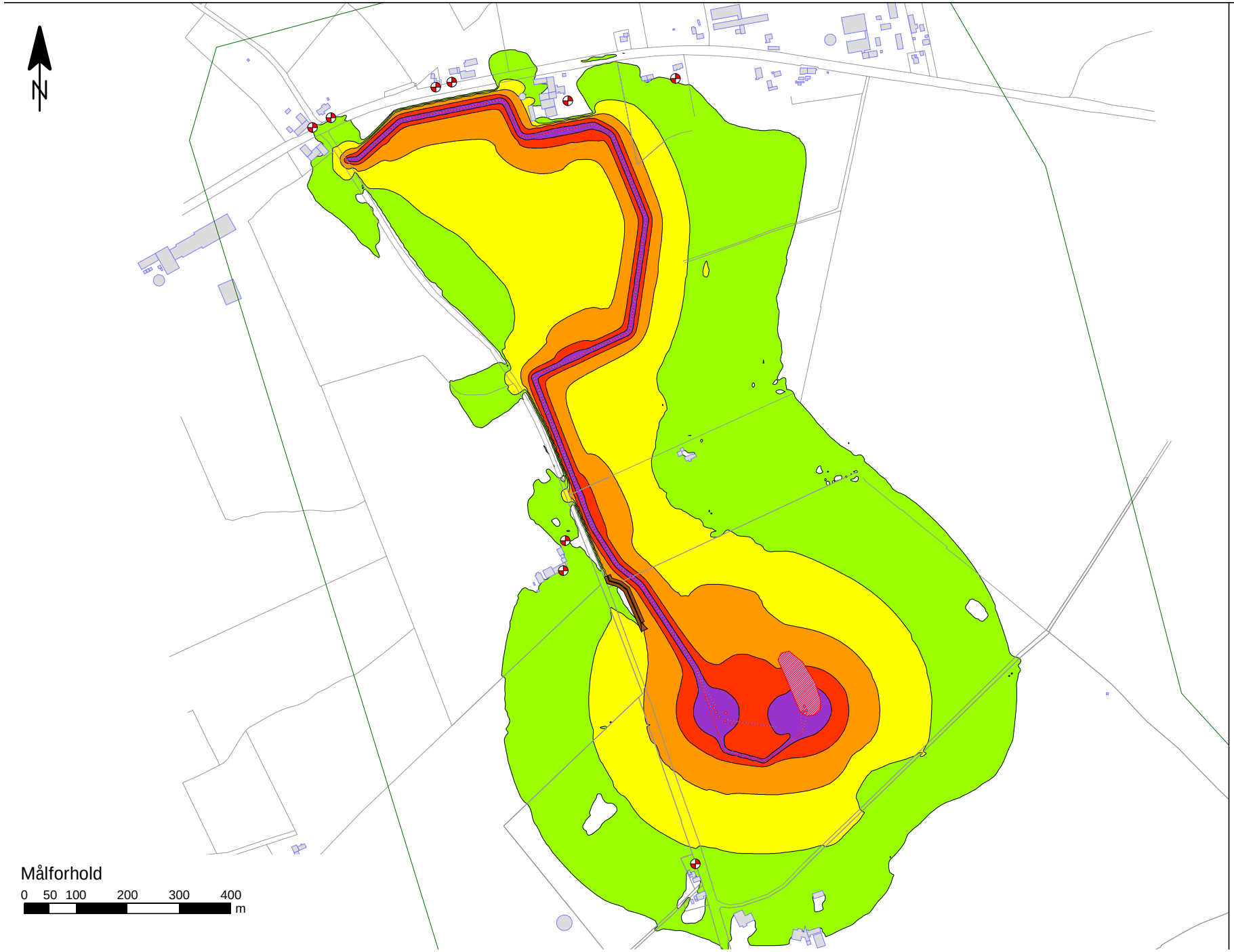
Stamoplysninger

Kunde:
WSP
Sag:
Bedsted Lø Grusværker - Uge Mark
Sagsnummer:
41005957-001
Rapportnummer:
N5.032.23
Beregning:
2402 - 14-07-2023
Udarbejdet af:
EMGA - 14-07-2023

Bemærkninger:

Bilag C2-2 - Støjudbredelseskort - Tørindvinding - Scenarie 2 - Med forlænget støjvold
Støjbelastning hverdag nat

SWECO



Støjniveau $L_{A,eq}$
Beregnet 1,5 m over terræn i dB(A)

	<= 35
35 <	<= 40
40 <	<= 45
45 <	<= 50
50 <	<= 55
55 <	

Signaturforklaring
- Punktkilde
- Linjekilde
- Arealkilde
- Bygning
- Referencepunkt
- Beregningsområde

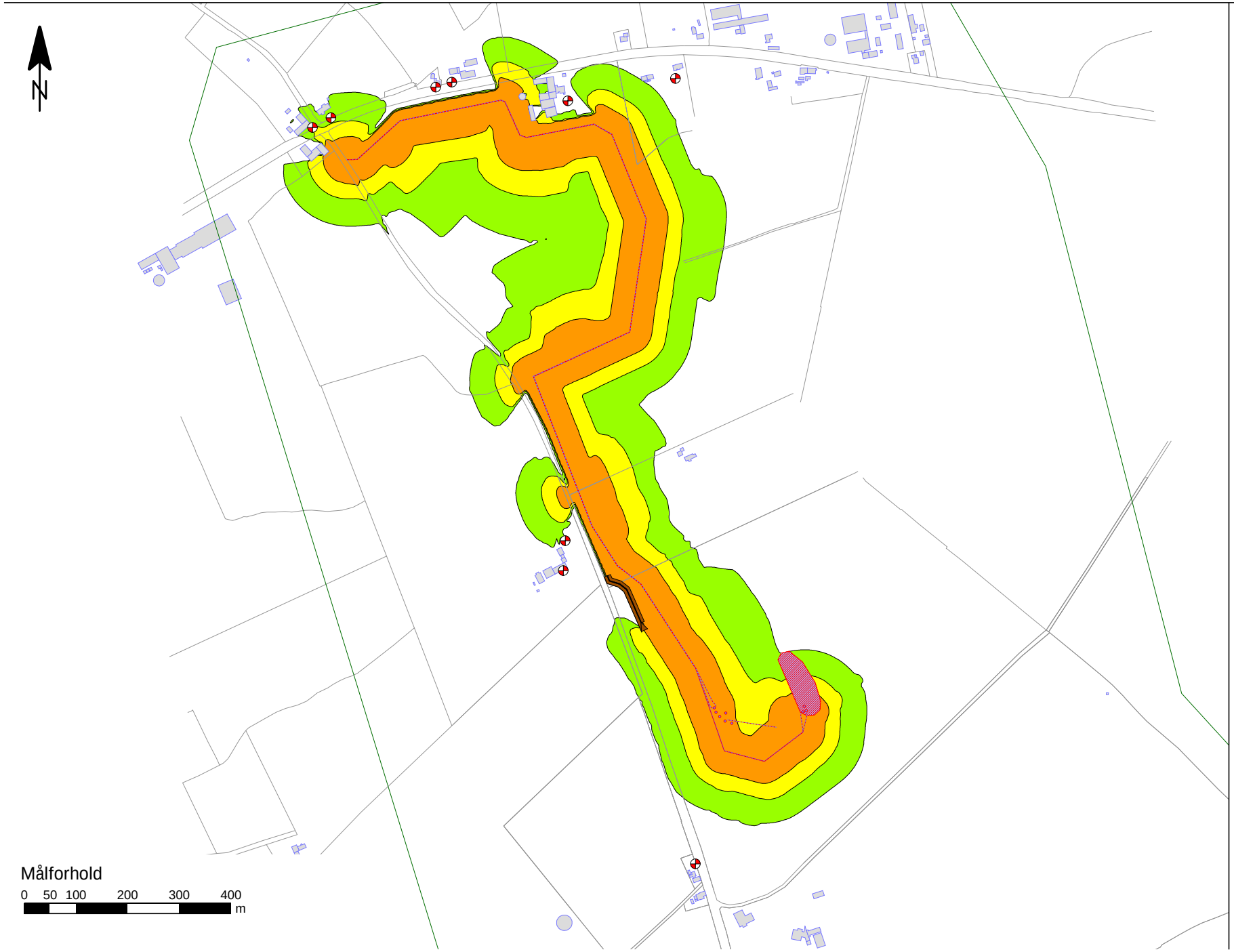
Stamoplysninger
Kunde:
WSP
Sag:
Bedsted Lø Grusværker - Uge Mark
Sagsnummer:
41005957-001
Rapportnummer:
N5.032.23
Beregning:
2402 - 14-07-2023
Udarbejdet af:
EMGA - 14-07-2023

Bemærkninger:

Målforhold
0 50 100 200 300 400 m

Bilag C2-3 - Støjudbredelseskort - Tørindvinding - Scenarie 2 - Med forlænget støjvold
Maksimalværdi hverdage nat

SWECO



Støjniveau L_{max}
Beregnet 1,5 m over terræn i dB(A)

	<= 50
50 <	<= 55
55 <	<= 60
60 <	

Signaturforklaring
- Punktkilde
- Linjekilde
- Arealkilde
- Bygning
- Referencepunkt
- Beregningsområde

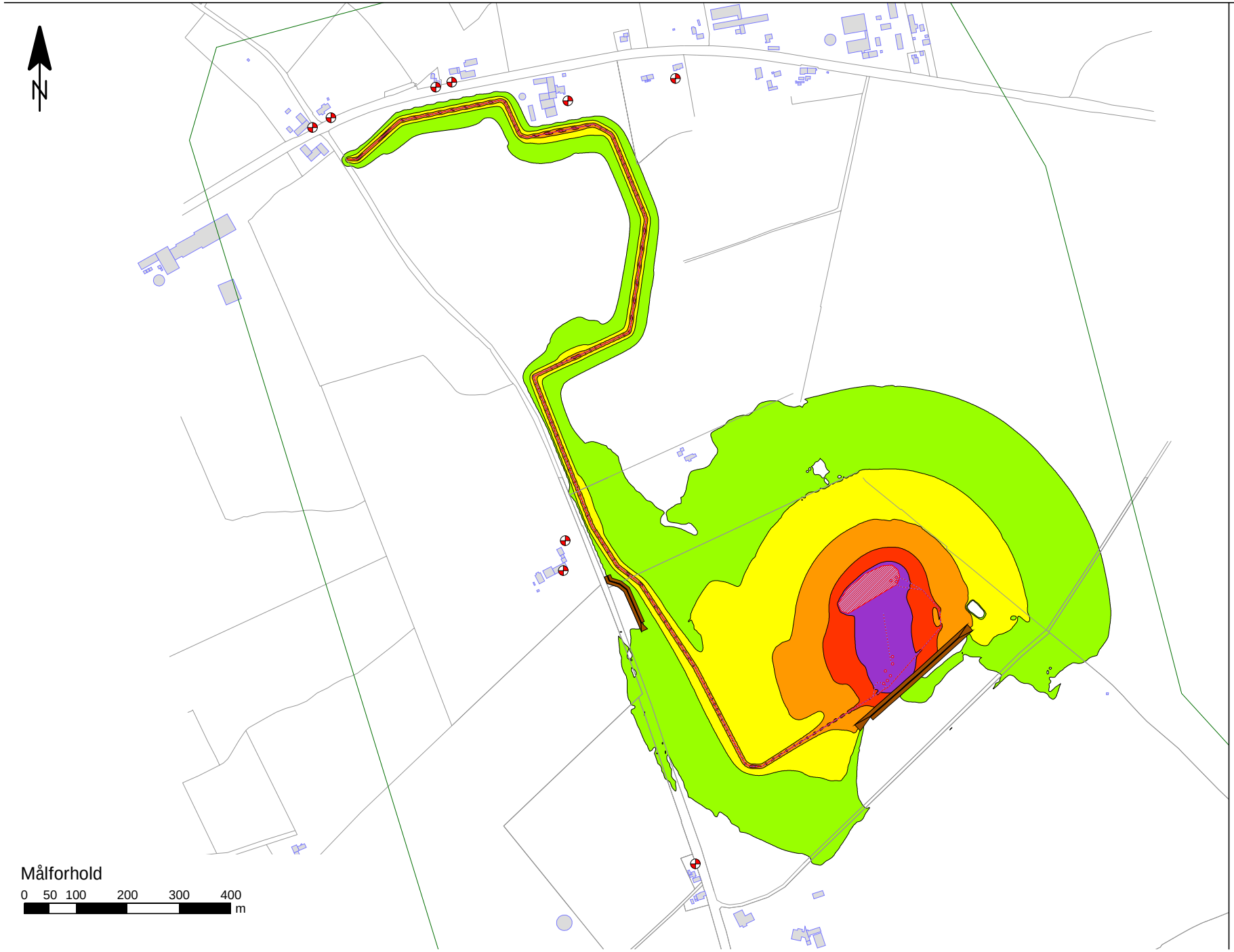
Stamoplysninger
Kunde:
WSP
Sag:
Bedsted Lø Grusværker - Uge Mark
Sagsnummer:
41005957-001
Rapportnummer:
N5.032.23
Beregning:
2402 - 14-07-2023
Udarbejdet af:
EMGA - 14-07-2023

Bemærkninger:

Målforhold
0 50 100 200 300 400 m

Bilag C3-1 - Støjudbredelseskort - Tørindvinding - Scenarie 3 - Med forlænget & supplerende støjvold
Støjbelastning hverdag dag

SWECO



Støjniveau $L_{A,eq}$
Beregnet 1,5 m over terræn i dB(A)

	<= 50
50 <	<= 55
55 <	<= 60
60 <	<= 65
65 <	<= 70
70 <	

Signaturforklaring
- Punktkilde
- Linjekilde
- Arealkilde
- Bygning
- Referencepunkt
- Beregningsområde

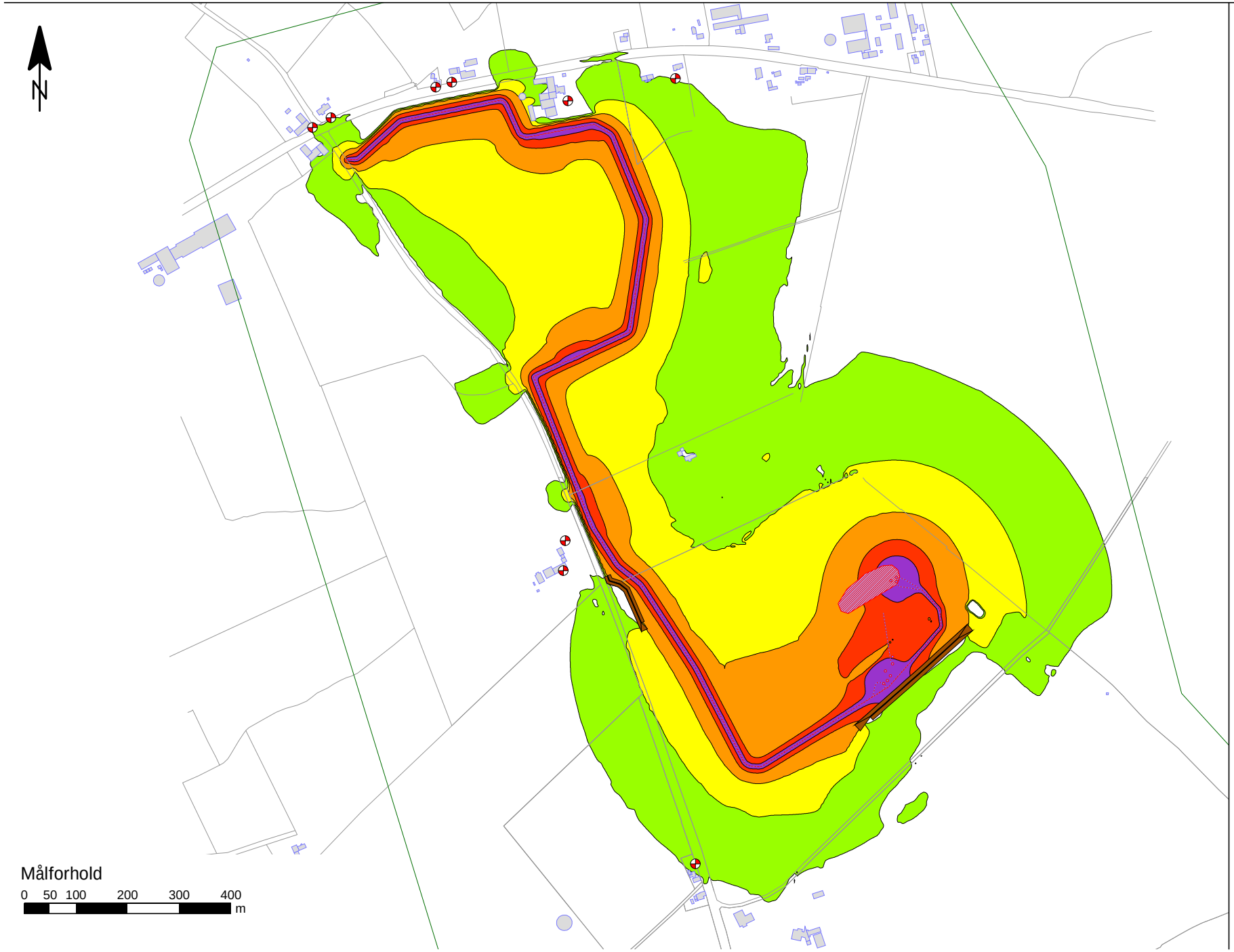
Stamoplysninger
Kunde:
WSP
Sag:
Bedsted Lø Grusværker - Uge Mark
Sagsnummer:
41005957-001
Rapportnummer:
N5.032.23
Beregning:
2403 - 14-07-2023
Udarbejdet af:
EMGA - 14-07-2023

Bemærkninger:

Målforhold
0 50 100 200 300 400 m

Bilag C3-2 - Støjudbredelseskort - Tørindvinding - Scenarie 3 - Med forlænget & supplerende støjvold
Støjbelastning hverdag nat

SWECO

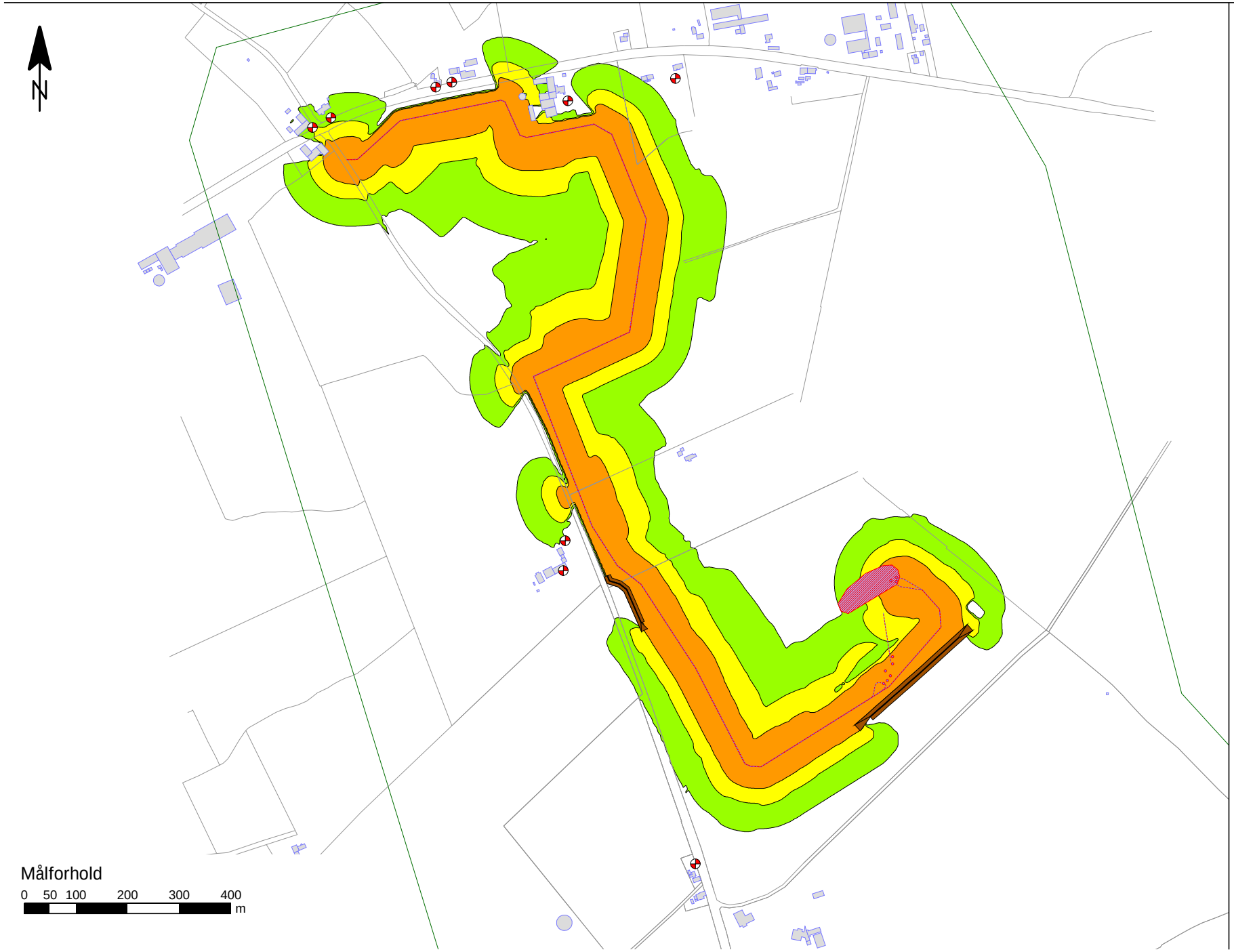


Stamoplysninger
Kunde:
WSP
Sag:
Bedsted Lø Grusværker - Uge Mark
Sagsnummer:
41005957-001
Rapportnummer:
N5.032.23
Beregning:
2403 - 14-07-2023
Udarbejdet af:
EMGA - 14-07-2023

Bemærkninger:

Bilag C3-3 - Støjudbredelseskort - Tørindvinding - Scenarie 3 - Med forlænget & supplerende støjvold
Maksimalværdi hverdage nat

SWECO



Støjniveau L_{max}
Beregnet 1,5 m over terræn i dB(A)

<= 50
50 < <= 55
55 < <= 60
60 <

Signaturforklaring
- Punktkilde
- Linjekilde
- Arealkilde
- Bygning
- Referencepunkt
- Beregningsområde

Stamoplysninger
Kunde:
WSP
Sag:
Bedsted Lø Grusværker - Uge Mark
Sagsnummer:
41005957-001
Rapportnummer:
N5.032.23
Beregning:
2403 - 14-07-2023
Udarbejdet af:
EMGA - 14-07-2023

Bemærkninger:

BILAG

H RESULTAT AF SØGNING EFTER REGISTREREDE ARTSDATA

Bilag 8

Resultat af søgning efter registrerede artsdata

Eksisterende data fra området jf. søgning på Arter.dk (inkl. Naturdata) og Naturbasen.

Søgningen er udført den 22. februar 2023, i en afstand af ca. 1.000 meter fra centrum af projektområdet.

Artsnavn	Fredet	Bilag IV	Yngler potentielt indenfor projektområdet
Bogfinke	Ja		Ja
Dompap	Ja		Ja
Fuglekonge	Ja		Ja
Grønirisk	Ja		Ja
Gærdesmutte	Ja		Ja
Kernebider	Ja		Ja
Lille korsnæb	Ja		Ja
Løvsanger	Ja		Ja
Misteldrossel	Ja		Ja
Munk	Ja		Ja
Musvit	Ja		Ja
Ravn	Ja		Ja
Ringdue	Ja		Ja
Rødhals	Ja		Ja
Rødtoppet fuglekonge	Ja		Ja
Sangdrossel	Ja		Ja
Skovskade	Ja		Ja
Solsort	Ja		Ja
Stor flagspætte	Ja		Ja
Digesvale	Ja		Nej
Gravand	Ja		Nej
Grønspætte	Ja		Nej
Grågås	Ja		Nej
Havørn	Ja		Nej
Hedehøg	Ja		Nej
Knopsvane	Ja		Nej
Lille lappedykker	Ja		Nej
Lille præstekrave	Ja		Nej
Lærkefalk	Ja		Nej
Nilgås	Ja		Nej
Rødrygget tornskade	Ja		Nej
Sangsvane	Ja		Nej
Sildemåge	Ja		Nej
Skarv	Ja		Nej
Skrubtudse	Ja		Nej
Sortkrage	Ja		Nej
Stor hornugle	Ja		Nej
Taffeland	Ja		Nej
Toppet Lappedykker	Ja		Nej
Troldand	Ja		Nej
Vendehals	Ja		Nej
Stor Vandsalamander	Ja	Ja	Ja
Lille vandsalamander	Ja		Ja

Artsnavn	Fredet	Bilag IV	Yngler potentielt indenfor projektområdet
Odder	Ja	Ja	Nej
Snog	Ja		Nej
Brunflagermus	Ja	Ja	Ja
Troldflagermus	Ja	Ja	Nej
Pipistrelflagermus	Ja	Ja	Nej
Dværgflagermus	Ja	Ja	Ja
Sydflagermus	Ja	Ja	Nej
Frynseflagermus	Ja	Ja	Ja
Damflagermus	Ja	Ja	Nej
Vandflagermus	Ja	Ja	Nej
Langøret flagermus	Ja	Ja	Nej
Skimmelflagermus	Ja	Ja	Nej
Admiral	Nej		
Ager-Padderok	Nej		
Ager-Stedmoderblomst	Nej		
Ager-Tidsel	Nej		
Ahorn	Nej		
Almindelig guldgaffel	Nej		
Almindelig gyvel	Nej		
Almindelig hundegræs	Nej		
Almindelig hvene	Nej		
Almindelig knopurt	Nej		
Almindelig kongepen	Nej		
Almindelig Kvistlav	Nej		
Almindelig kællingetand	Nej		
Almindelig røllike	Nej		
Almindelig Slåenlav	Nej		
Almindelig Sumpstrå	Nej		
Almindelig syre	Nej		
Almindelig torskemund	Nej		
Aurora	Nej		
Bittersød Natskygge	Nej		
Bledius subterraneus	Nej		
Blegvinget Glansløber	Nej		
Blodplet	Nej		
Blæresmælde	Nej		
Blåhat	Nej		
Blåmunke	Nej		
Bredbladet dunhammer	Nej		
Bredbladet Mælde	Nej		
Brunstokket rørhat	Nej		
Burre-snerre	Nej		
Bævreasp	Nej		
Bøgenonne	Nej		
Dagpåfugleøje	Nej		
Draphavre	Nej		
Egern	Nej		

Artsnavn	Fredet	Bilag IV	Yngler potentielt indenfor projektområdet
Engriflet hvidtjørn	Nej		
Fløjlsgræs	Nej		
Følfod	Nej		
Glansbladet hæg	Nej		
Glanskapslet Siv	Nej		
Glat Skarnbasse	Nej		
Gul Fladbælg	Nej		
Gul kløver	Nej		
Gul Vedrovflue	Nej		
Gul Åkande	Nej		
Gulrandet Kvikløber	Nej		
Hare-kløver	Nej		
Havtorn	Nej		
Hejrenæb	Nej		
Heterocerus Hispidulus	Nej		
Hindbær	Nej		
Hvid okseøje	Nej		
Hvid snerre	Nej		
Hvid-kløver	Nej		
Hvidvingemåler	Nej		
Høj Sødgræs	Nej		
Håret høgeurt	Nej		
Kløftet storkenæb	Nej		
Kors-Andemad	Nej		
Kruset Vandaks	Nej		
Kugleløber	Nej		
Lancet-vejbred	Nej		
Liden Andemad	Nej		
Liden klokke	Nej		
Lådden Dueurt	Nej		
Manddraber-mælkehat	Nej		
Mangeblomstret Frytle	Nej		
Manna-Sødgræs	Nej		
Mark-krageklo	Nej		
Mat Tunnelløber	Nej		
Muse-Vikke	Nej		
Nældesommerfugl	Nej		
Prikbladet perikon	Nej		
Rejnfan	Nej		
Roset-Springklap	Nej		
Rundbælg	Nej		
Rynket mælkehat	Nej		
Rynket rose	Nej		
Rød fluesvamp	Nej		
Rødbrystet Glansløber	Nej		
Rød-kløver	Nej		
Rødknæ	Nej		

Artsnavn	Fredet	Bilag IV	Yngler potentielt indenfor projektområdet
Rødmende fluesvamp	Nej		
Sand-star	Nej		
Skælrørhat	Nej		
Smal Tunnelløber	Nej		
Stedmoderblomst	Nej		
Stenus bimaculatus	Nej		
Stilk-eg/almindelig eg	Nej		
Stor Farvevandnymfe	Nej		
Stor nælde	Nej		
Storkronet Ærenpris	Nej		
Strandtunnelløber	Nej		
Svovlporesvamp	Nej		
Sværtevæld	Nej		
Svømmende Vandaks	Nej		
Sæbeurt	Nej		
Sø-Kogleaks	Nej		
Sølv-potentil	Nej		
Tagrør	Nej		
Tue-Grenlav	Nej		
Vand-mynte	Nej		
Vellugtende gulaks	Nej		
Vild kørvel	Nej		
Violet ametysthat	Nej		

Bilag 5

Fra:	Hans Chr. Andersen
Til:	Bjarne Overgaard
Cc:	gitte.gro@syd.dk
Emne:	Arkæologisk udtalelse vedr. erhvervsmæssig råstofindvinding på en del af matr 35 Uge Ejerlav, Uge (Aabenraa Kommune) - OPDATERET RISIKOVURDERING
Vedhæftede filer:	image001.png Historiske ortofotos_07_03_2024.docx

---

Bedsted Lø Grusværker Aps
Att: Bjarne Overgaard (bjarne@grus.dk)

Cc: Region Syddanmark
Att: Gitte Gro (gitte.gro@syd.dk)

Arkæologisk udtalelse vedr. erhvervsmæssig råstofindvinding på en del af matr 35 Uge Ejerlav, Uge (Aabenraa Kommune) - OPDATERET RISIKOVURDERING
Museum Sønderjylland – Arkæologi, sagsnr: 22/6669

Museum Sønderjylland har tidligere, i mail af d. 28/1 2022, fremsendt en risikovurdering angående ovenstående del af Uge Plantage, hvor der er ansøgt om råstofindvinding. Risikovurderingen lød da at der ville være stor risiko for at påtræffe jordfaste arkæologiske levn beskyttet efter museumsloven i forbindelse med eventuel grusindvinding.

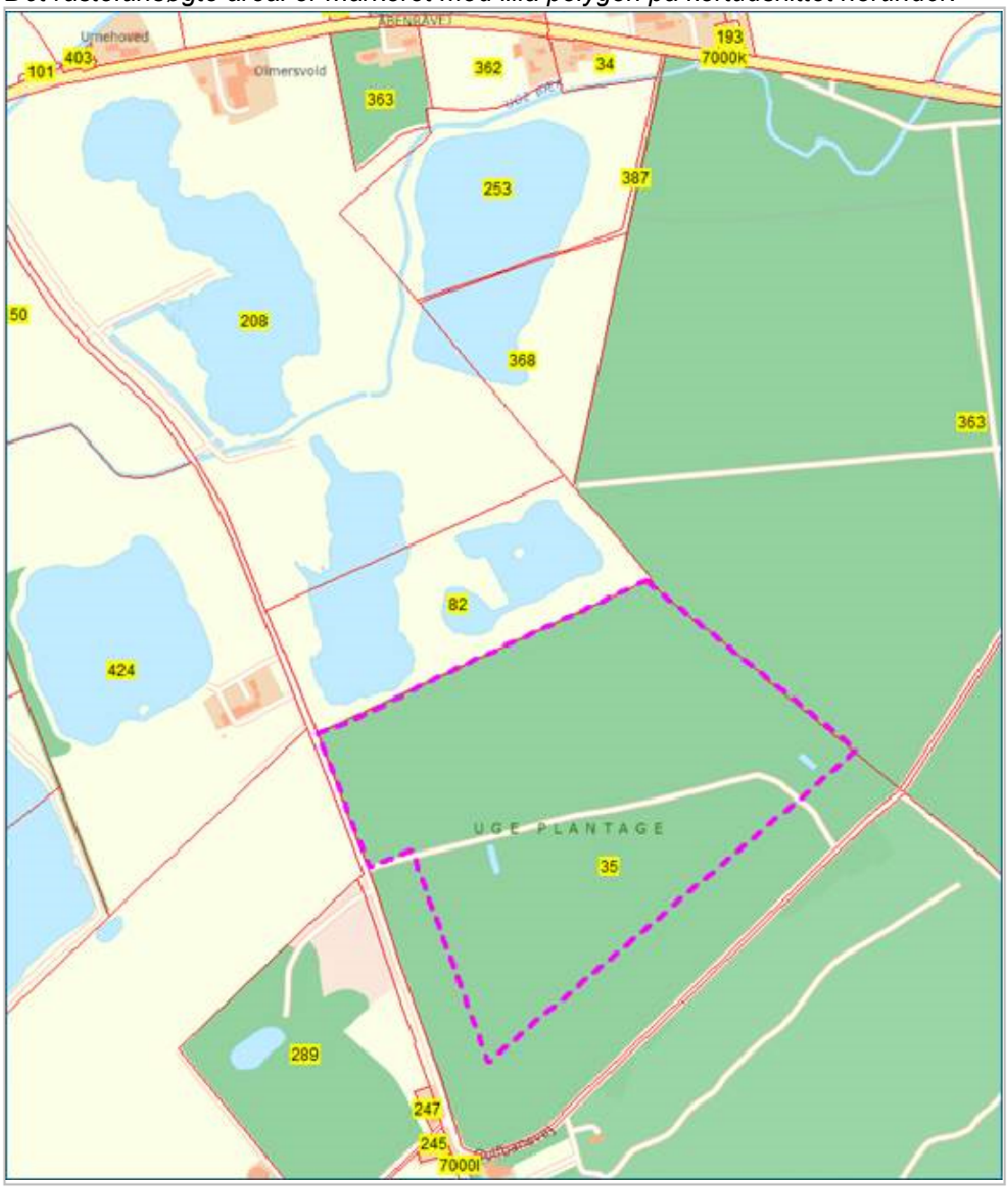
Museet har, efter henvendelse fra Bedsted Lø Grusværker, foretaget ny gennemgang af arealet, og nu må konkludere at der IKKE vil være risiko for at påtræffe arkæologiske levn på området i forbindelse med grusindvinding af arealet. Denne opdaterede udtalelse erstatter den tidligere fremsendte udtalelse.

Ved gennemgang af historiske ortofotos har museet kunnet konstatere at hele det ansøgte område af matrikel 35 har været udsat for kraftig reolpløjning i 1930'erne. På Ortofotos fra 1945 ses området reolpløjet i en tydelig vifteform med fodpunkt i T-krydset mellem Oksevejen og Golfbanevej. Fremgangsmåden har undret os lidt, men må være begrundet i at reolpløjningen er foregået med en stationær dieselmaskine opstillet i markhjørnet, og at ploven er trukket frem mod dette punkt i en wireopstilling, indtil hele marken var reolpløjet. Wireløsningen er kendt ved tidlige reolpløjninger, men er her normalt foregået ved at man har trukket ploven frem og tilbage mellem to mobile damp- eller dieselmaskiner. Fra 1950'erne begyndte man at reolpløje hederne med Bovlundploven forspændt 2-3 larvebåndsmonterede traktorer.
På ortofotoet fra 1945 ses en begyndende trævækst spredende sig ind på marken fra øst, sandsynligvis selvsåning, hvilket indikerer at det er nogle år siden området er blevet reolpløjet. På ortofoto fra 1954 ses marken stadig at henligge på samme måde, nu med lidt større træer, men stadig som sandsynlig selvsåning fra øst. På Ortofoto fra 1964 ses den østlige selvsåede skovbræmme at være blevet afgrænset, resten af marken bearbejdet og med begyndende skovtilplantning i firkantede parceller fra nordvest. De meget kraftige reolpløjede riller er stadig tydelige på ortofotoet, og er altså ikke forsøgt jævnet nævneværdigt. På senere ortofotos ses området skovtilplantet, og på moderne reliefkort (laserscans) ses de vifteformede reolpløjningsstriber stadig tydeligt på marken. I gennemgangen af de historiske ortofotos ses at den sydligste del af matrikel 35 og den nordlige matrikel 380 desuden at være grusgravede.

Både den op til 90 cm dybe reolpløjning og overfladegrusgravningen vil have destrueret eventuelle arkæologiske levn på stedet, hvorfor områderne altså umiddelbart kan råstofindvindes uden at museet ønsker at foretage sig yderligere undersøgelser heraf.

Jeg har som baggrundsoplysning vedhæftet nogle af de gennemgåede ortofotos, samt et par fremfundne fotos af reolpløjning igennem tiden – det ene fra Oksenvad Hede.

Det råstofansøgte areal er markeret med lilla polygon på kortudsnittet herunder:



Med venlig hilsen

HANS CHR. H. ANDERSEN
MUSEUMSINSPEKTØR, CAND. MAG.
D +45 65 370 812 | M +45 6165 4040
HAAS@MSJ.DK

MUSEUM SØNDERJYLLAND
VIDEN OG SAMLINGER | ARKÆOLOGI

DALGADE 7 | DK-6100 HADERSLEV

T +45 65 370 801
PLANER@MSJ.DK

Historiske ortofotos dækkende matrikel 35 Uge Ejerlav, Uge.

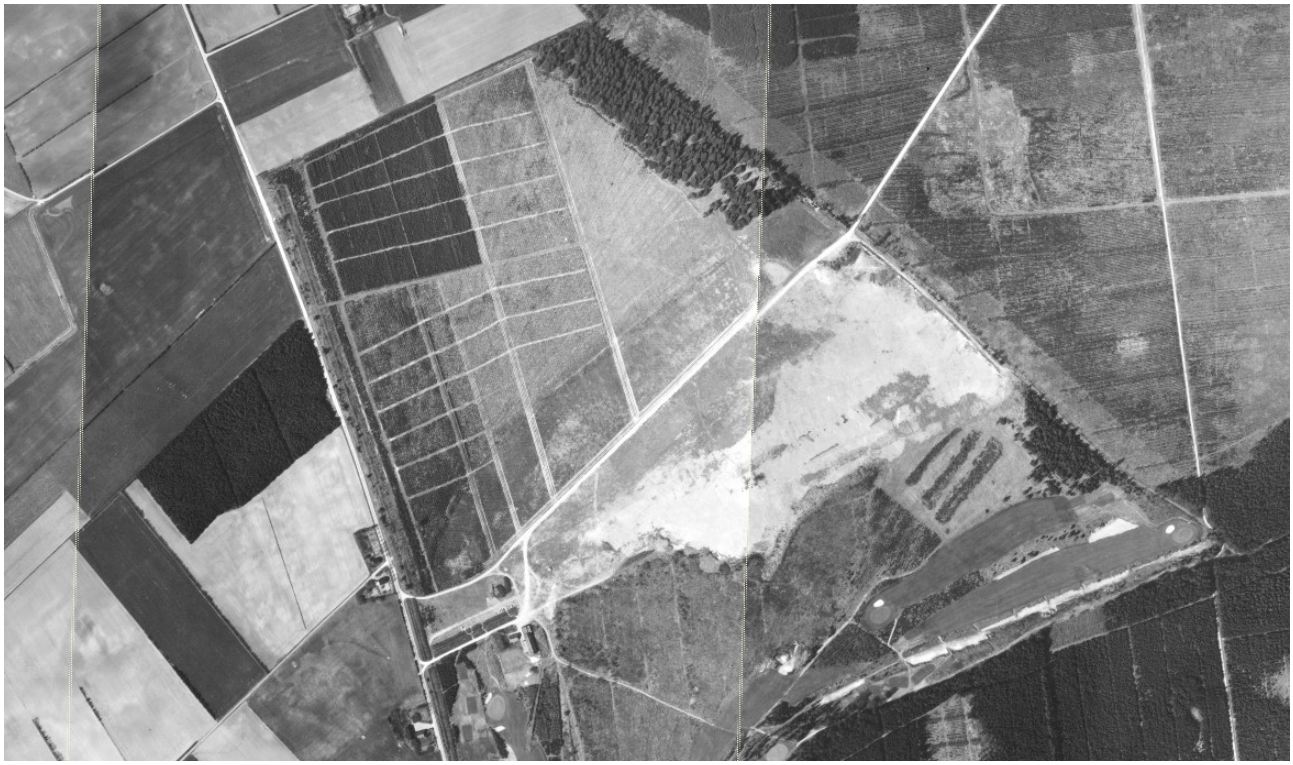
1945

1954

1964

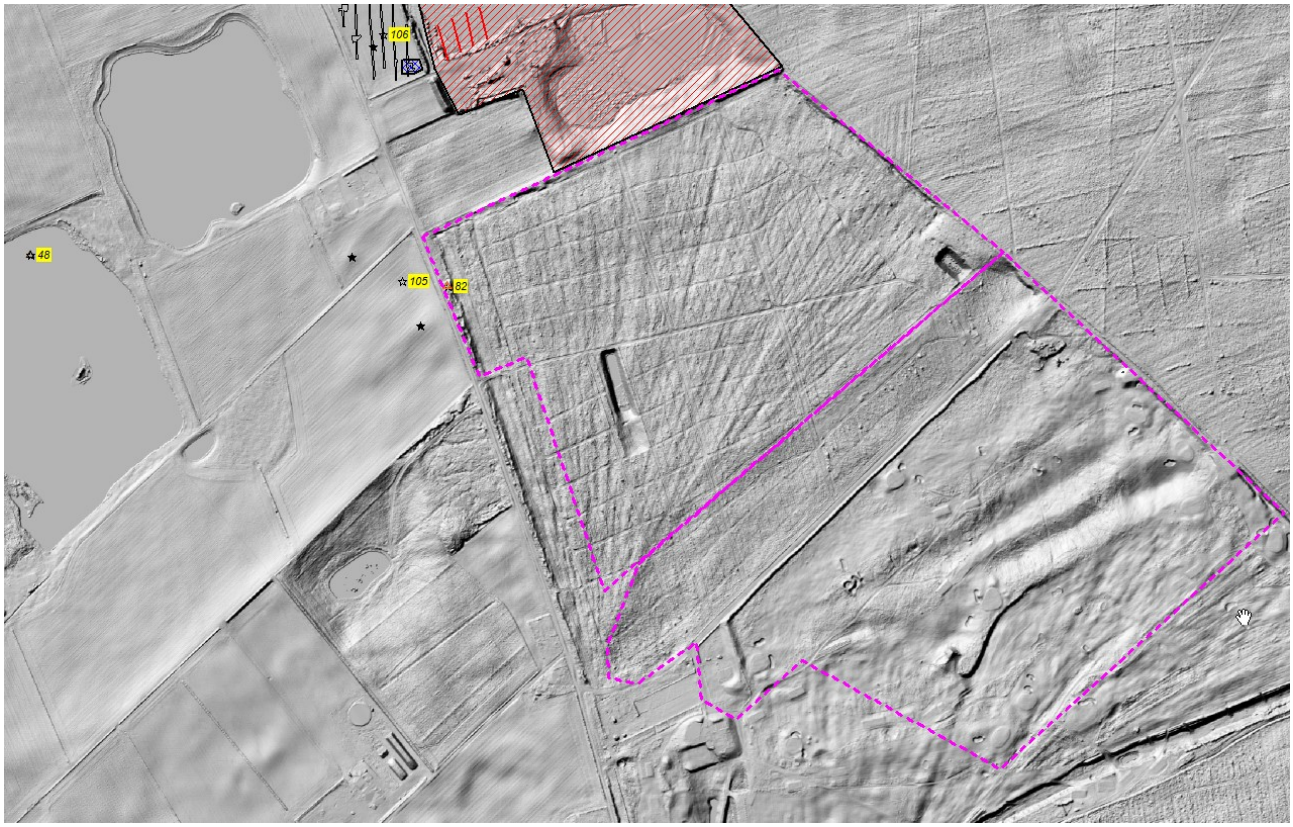
1973

1975



1984

Reliefkort 2023



Hedeopdyrkning

Kilde: Hans Schultz Hansen (1994), side 143.

Foto fra 1906 af opdyrkning af Oksenvad Hede i nærheden af Jels.

Opdyrkningen af heden var hårdt arbejde, fordi jorden skulle pløjes dybt for at bryde laget af al. Til det skulle der bruges særlige redskaber, og det krævede meget stor trækkraft. Da der fra begyndelsen af 1900-tallet blev indsat damplokomotiver, blev arbejdet lettet betragteligt.

Hedeselskabets dybdepløjning i Ejersted.

Nummer	**B4266**
Type	**Billeder**
Beskrivelse	**Plov til dybdepløjning**
Årstal	**1958**
Fotograf	**Ukendt**
Materiale	**Foto**
Arkiv	**Egnssamlingen, Saltum**

Kontakt arkivet

Bovlundploven, 1950'erne

Hedeselskabets store dybdeplov, den såkaldte »Bovlund«-plov, blev taget i anvendelse for at hente den frugtbare klægjord op til overfladen, da engene var blevet nogenlunde tørre. Ploven, der gik ned i en meters dybde, blev trukket af to bæltekøretøjer. Foto: Hedeselskabet.

Hedeselskabets dybdepløjning i Ejersted, optagelse 1958:

Hedeselskabets dybdepløjning i Ejersted, 1958:

Bilag 6

Styrelsen for Grøn
Arealomlægning og Vandmiljø

Bedsted Lø Grusværker ApS
Stenagervej 9
Mjøls
6230 Rødekro

FREDSKOV
J.nr. 2023 - 110833
Ref. KRKAB
Den 11. juni 2025

Sendes digitalt til CVR.nr 58470317

Dispensation efter skovloven til råstofgravning på matr. nr. 35 Uge Ejerlav, Uge i Aabenraa Kommune

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø meddelte den 17. december 2024 dispensation efter skovloven til råstofgravning på matr. nr. 35 Uge Ejerlav, Uge, som ligger i Aabenraa Kommune. Styrelsen har besluttet at genoptage behandlingen af sagen, da der ikke forinden var truffet afgørelse efter miljøvurderingsloven om projektet, hvilket udgør en retlig mangel ved dispensationen af 17. december 2025.

Afgørelse
Efter en fornyet behandling af sagen giver Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø hermed dispensation efter skovloven til råstofgravning på matr. nr. 35 Uge Ejerlav, Uge, som ligger i Aabenraa Kommune. Projektet vedrører 26 ha fredskovspligtigt areal. Projektets placering og omfang fremgår af kort 1, på side 2.

Samtidig gives dispensation til åbne naturarealer på op til 29 % ved efterbehandling af graveområdet på matr. nr. 35 Uge Ejerlav, Uge. Der kan derved etableres åbne naturarealer på matriklen svarende til ca. 11 ha.

Afgørelsen erstatter Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø tidligere dispensation af 17. december 2024, som hermed annulleres.

Kort 1: Oversigtskort, fredskovspligtige arealer er vist med grøn træsignatur. Gul skravering viser det fredskovspligtige areal, der kan anvendes til råstofgravning. Matrikelgrænser vist med hvid, ortofoto sommer 2022.

Vilkår

1. Projektet skal gennemføres som ansøgt via Region Syddanmark den 20. november 2023 og efter justeret grave- og efterbehandlingsplan af marts 2025.
2. Dispensationen er midlertidig og gælder i en 10-årig periode, som følger tilladelsesperioden for råstoftilladelsen. Retablering af arealet skal være afsluttet ved udløb af råstoftilladelsen og i overensstemmelse med gældende grave- og efterbehandlingsplan, jf. Region Syddanmarks endelige gravetilladelse.
3. Der udlægges 150% erstatningsskov svarende til i alt 39 ha.
4. Det efterbehandlede graveområde kan godkendes til udlæg af erstatningsskov med op til 14,0 ha tilplantet areal og 3,9 ha åbne naturarealer.
5. Der udlægges erstatningsskov på 21,4 ha, jf. Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljøs afgørelse om tilladelse til pålæggelse af fredskovspligt (J.nr. 2024- 74783).
6. Der skal påføres muld på den del af erstatningsskoven, der etableres i den færdiggravede råstofgrav, og som ifølge tilplantningsplanen skal tilplantes med skov, så arealet er egnet til trævækst, der vil kunne opfylde skovlovens § 8, stk. 1, nr. 1, om højstammet skov.
7. Der stilles sikkerhed for erstatningsskov i form af en bankgaranti på i alt 1.560.000 kr. (40.000 kr./ha. for 39 ha) senest den 1. september 2025. Sikkerheden skal stilles som en anfordringsgaranti, som stiles til Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø, Tolderlundvej 5, 5000 Odense, Att.: SGAV - Skov - Katrine Hahn Kristensen. Garantibeløb kan frigives i takt med at erstatningsskoven er etableret, og kan godkendes som værende i god vækst af Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø.
8. Indvinding af råstoffer må ikke igangsættes før Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø har modtaget sikkerhedsstillelse.

Afgørelsen er truffet i medfør af § 38, jf. § 10, nr. 4, og § 38, jf. § 11, stk. 1, og § 39 i skovloven (lovbekendtgørelse nr. 690 af 26. maj 2023) og § 1, § 3, § 4, nr. 2, § 5, og § 6, stk. 1 og 3 i bekendtgørelse om erstatningsskov og særlige regler vedrørende kystbeskyttelse på fredskovspligtige arealer mv. (nr. 60 af 21. januar 2019).

Denne afgørelse vedrører kun forholdet til skovloven. Du skal derfor være opmærksom på, om der er planlægningsbestemmelser, fredninger, servitutter eller tilladelser/dispensationer efter anden lovgivning, som kan være nødvendig for gennemførelse af det ansøgte. Du skal selv ansøge direkte hos de pågældende myndigheder, også selvom de evt. har modtaget denne afgørelse i kopi.

Dispensationen bortfalder, hvis projektet ikke er påbegyndt senest 3 år efter, at dispensationen er meddelt, jf. skovlovens § 42.

Afgørelsen må ikke udnyttes, før klagefristen på 4 uger er udløbet. Hvis afgørelsen påklages, har det opsættende virkning. Det betyder, at afgørelsen i så fald ikke kan udnyttes, før klagemyndigheden eventuelt stadfæster afgørelsen.

Fortidsminder
Hvis det under arbejdet konstateres, at der er jordfaste fortidsminder, skal arbejdet straks standses, og fundet skal anmeldes til det lokale arkæologiske museum.
Dette fremgår af museumslovens § 27. Der henvises yderligere til § 25 i samme lov, der fastslår, at den, for hvis regning et jordarbejde skal udføres, før igangsætning af arbejdet kan anmode vedkommende kulturhistoriske museum om at tage stilling til, om arbejdet indebærer risiko for ødelæggelse af væsentlige fortidsminder.

Redegørelse for sagen
Den 20. november 2023 modtog Miljøstyrelsen (daværende skovlovsmyndighed) en ansøgning fra Region Syddanmark, på vegne af lodsejer som også er råstof-indvinder, vedrørende tilladelse til råstofgravning på matr. nr. 35 Uge Ejerlav, Uge. Matriklen er ejet af Bedsted Lø Grusværker ApS og er på 38,35 ha og omfattet af fredskovspligt i sin helhed. Der skal etableres grusgrav på 26 ha af matriklen.

Ansøgning efter skovloven er vedlagt miljøkonsekvensrapport af 20. oktober 2023. Miljøkonsekvensrapporten er udarbejdet af WSP for Bedsted Lø Grusværker ApS.

Den 26. marts 2025 fremsendte Region Syddanmark en justeret grave- og efterbehandlingsplan af marts 2025, som tillæg til miljøkonsekvensrapporten.

Skoven på matr. nr. 35 Uge Ejerlav, Uge består primært af nåletræer og et større lysåbent areal i den sydøstlige del af graveområdet. Ifølge luftfotos og gamle kort, er skoven etableret mellem 1968 og 1995. Inden for arealet, som skal anvendes til råstofindvinding, er to mindre søer, der er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3.

Ifølge miljøkonsekvensrapporten er det lysåbne areal i den sydøstlige del opstået på grund af stormfald og der er nu selvforyngelse med naturligt hjemmehørende arter (eg, bøg, røn, birk, mm), men også selvforyngelse fra de omkringstående

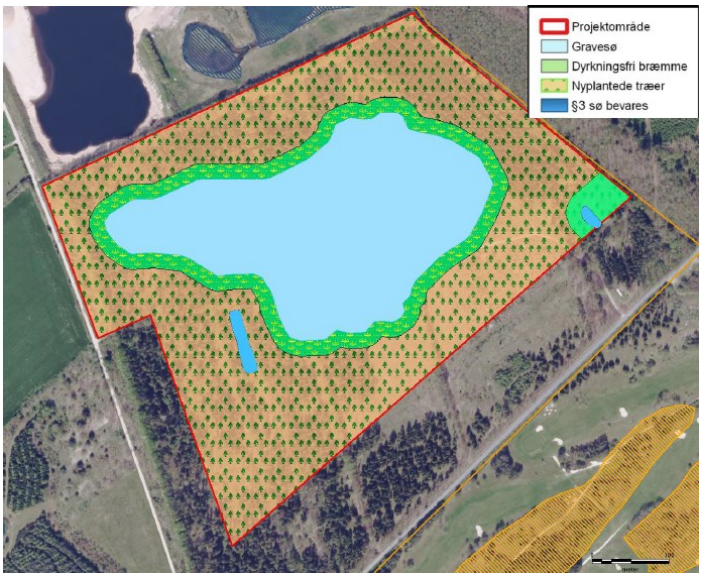
sitka- og rødgraner, samt glansbladet hæg. Plantagens oprindelige kerneskovområde består af hugstmodne nåletræsbevoksninger (sitkagran og rødgran). Bevoksningerne fremstår hullede og i opløsning på grund af stormfald. Der er en massiv og veletableret indvandring af hjemmehørende løvtræarter i underetagen (eg, bøg, elm, hassel, ær, røn, tjørn, mm), samt den invasive art glansbladet hæg.

Råstofindvinding inden for det fredskovspligtige areal, er en udvidelse af den tilstødende grusgrav nord for fredskoven. Hele området er en del af råstofgraveområdet "Uge Nord" udpeget i råstofplan 2020. Det er i ansøgningsmaterialet oplyst, at grusgravningen inden for det fredskovspligtige areal forventes at pågå i ti år. Indvindingen er opdelt i fire etaper og der graves til 22 m under terræn, heraf graves ca. 20 m under grundvandsspejlet.

Efter endt indvinding efterbehandles området med en central sø, som er betydeligt større end de to skovsøer, der i dag findes i skoven. I kanten af søen etableres en 3 meter bred zone, som maksimalt er 1 meter dyb. Søen forventes at få en udbredelse på op til 8 ha og efterlades med en mindst 20 meter bred, dyrkningsfri bræmme omkring. Omkring søen etableres ca. 14 ha skov, jf. kort 2 på næste side.

De to eksisterende skovsøer på matr. nr. 35 Uge Ejerlav, Uge er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3 og søerne bibeholdes. Træerne omkring § 3-søen i vest vil inden for en afstand af 20-30 meter fra søen blive bevaret. Omkring søen i øst holdes en afstand til søen på 25 meter fra sydvest til nordvest, mens træerne mod øst bevares. Der bibeholdes dermed et areal på i alt 1,4 ha omkring skovsøerne, som ikke berøres af råstofindvindingen.

Fredskovspligten bevares på hele graveområdet efter endt efterbehandling, dvs. både åbne naturarealer, herunder søer, og skov vil være omfattet af fredskovspligt.



Kort 2: Efterbehandlingsplan for området, fra ansøgningsmateriale. Centralt etableres en sø med en dyrkningsfri bræmme omkring. Omkring søen gentilplantes med skov. De to søer, der er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3, bibeholdes.

Det samlede krav om erstatningsskov er 39 ha, som svarer til 150 % af det berørte fredskovspligtige areal. I erstatningsskoven kan indgå op til 10 % lysåbne arealer, jf. skovlovens § 10, nr. 4, hvilket svarer til 3,9 ha.

Dele af graveområdet, som efter endt indvinding tilplantes med skov, kan bruges til at modsvare kravet om erstatningsskov. Ansøger har oplyst, at 14,0 ha af graveområdet tilplantes med skov efter endt indvinding.

For at modsvare den resterende erstatningsskov tilplantes 21,4 ha skov på tidligere graveområder nord for matr. nr. 35 Uge Ejerlav, Uge og arealerne pålægges fredskovspligt (J.nr. 2024- 74783).

Bilag IV-arter
Bilag IV-arter[1] er strengt beskyttede dyre- og plantearter. Det følger af § 10, stk. 1, i bekendtgørelse nr. 1098 af 21. august 2023 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter (habitatbekendtgørelsen), at der inden vedtagelse af projekter/planer (efter §§ 7 og 8), skal foretages en vurdering af, om det ansøgte kan beskadige eller ødelægge yngle- eller rasteområder i det naturlige udbredelsesområde for de dyrearter, der er optaget i habitatdirektivets bilag IV, litra a), eller ødelægge de plantearter, som er optaget i habitatdirektivets bilag IV, litra b), i alle livsstadier. Vurderingen skal fremgå af afgørelsen, jf. habitatbekendtgørelsens § 10, stk. 2.

Der etableres et graveområde til råstofindvinding, som berør 26 ha fredskov.

Ifølge miljøkonsekvensrapporten er der i projektområdet registreret i alt 12 arter, der er opført på Habitatdirektivets bilag IV. Det drejer sig om ti arter af flagermus, odder og stor vandsalamander.

Af miljøkonsekvensrapporten fremgår følgende:
"Der er registeret ti arter af flagermus i projektområdet. Brunflagermus yngler med al sandsynlighed i det nordvendte skovbryn, der også fungerer som et væsentligt fourageringsområde for flere andre arter. Frynseflagermus og dværgflagermus kan potentielt yngle indenfor projektområdet. Det er dog ikke muligt på baggrund af flagermusundersøgelserne at konkludere det med sikkerhed. For at afværge skade på den økologiske funktionalitet for brunflagermus skal den østlige del skovbrynet mod nord bevares. "

"For at afværge skade på den økologiske funktionalitet for frynseflagermus og dværgflagermus opsættes flagermuskasser, der fungerer som erstatning for fjernelse af eventuelle yngletræer for disse arter."

Region Syddanmark har pr. telefon den 19. september 2024 oplyst, at der ikke opsættes flagermuskasser, i stedet veteraniseres træer som afværgeforanstaltning.

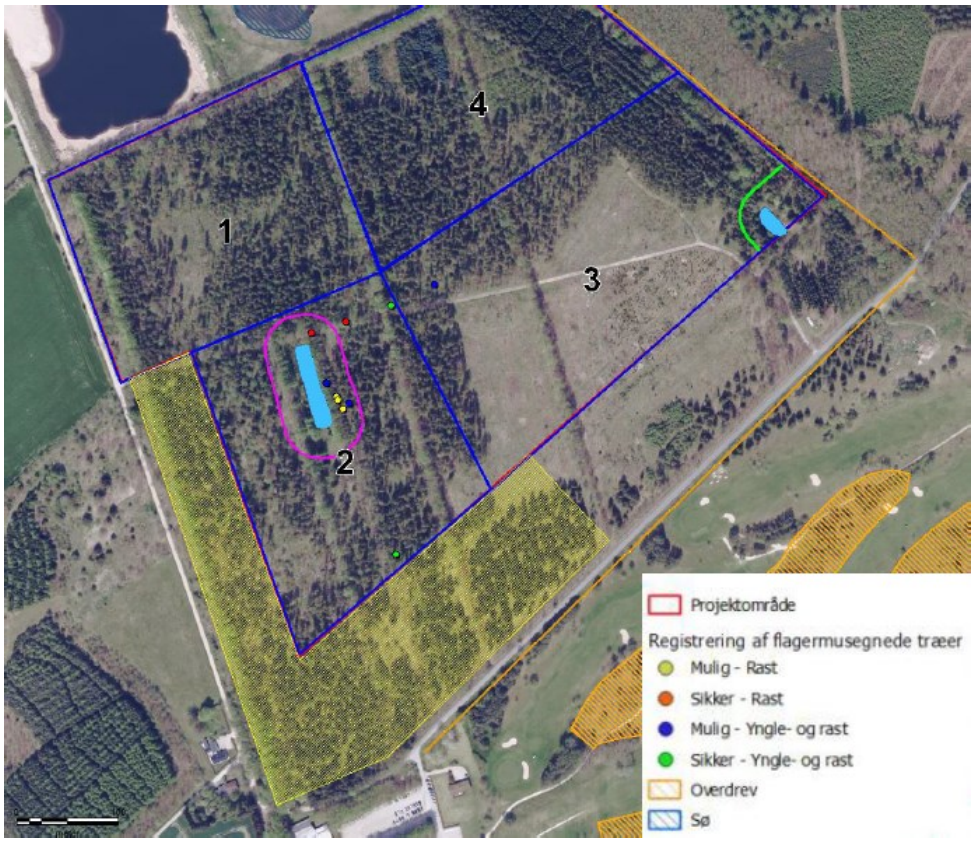
"Troldflagermus, pipistrelflagermus og sydflagermus fouragerer ofte ved det nordvendte skovbryn, der bevares af hensyn til ynglende brunflagermus.

[1] Bilag IV-arter er dyre- og plantearter opført på bilag IV til Rådets direktiv 92/43/EØF af 21. maj 1992 om bevaring af naturtyper samt vilde dyr og planter (habitatdirektivet).

Damflagermus og vandflagermus fouragerer i større eller mindre grad ved den tidligere gravesø nord for projektområdet, men forekommer ellers kun sporadisk i projektområdet. Skimmelflagermus og langøret flagermus forekommer mere tilfældigt i projektområdet med ganske få registreringer af begge arter. Der vurderes ikke at ske nogen skade på den økologiske funktionalitet for de syv arter. "

"Der er konstateret en ynglende bestand af stor vandsalamander i et vandhul i det sydøstlige hjørne af projektområdet. For at afværge skade på den økologiske funktionalitet for stor vandsalamander skal vandhullet bevares og graveaktiviteter skal holdes i en afstand på mindst 20 meter til vandhullet. Vandhullets omgivelser lysnes ved skånsom rydning af vedplanter for at sikre bedre solindstråling til vandfladen. Samtidig opsættes paddehegn, der sikrer at individer af stor vandsalamander ikke bevæger sig ind i den aktive råstofgrav. Afværgeforanstaltningerne vil være til gavn for eventuelle andre arter af padder, da en del af skoven bevares, og paddehegnet begrænser tab af individer til råstofgraven både for stor vandsalamander og eventuelle andre padder i området."

Se figur nedenfor med angivelse af afværgeforanstaltninger.



Kort 3 - træer inden for arealet med pink streg omkring søen i vest bevares. Legenden viser vurderingen af træerne som levested for flagermus. Areal med gul skravering angiver det område, hvor veteranisering af træer vil foregå. Paddehegnet omkring søen i øst fremgår af figuren med grøn streg. Figuren er fra justeret grave- og efterbehandlingsplan.

Projektet er samtidig beliggende inden for det naturlige udbredelsesområde for følgende arter: spidssnudet frø, løgfrø, odder og markfirben.

Spidssnudet frø lever primært i udstrakte eng- og moseområder. Levesteder kan endvidere være fugtige heder, græsmarker, fugtige løvskove og ældre, fugtige, lysåbne nåleskove. Yngler i mange forskellige slags vådområder fra ganske små vandhuller til bredden af store søer og overskyggede ellesumpe. De typiske ynglesteder er lavvandede vandhuller på afgræssede enge og i moser.

Løgfrø yngler i lysåbne vandhuller uden fisk og krebs og i tidvise vandsamlinger. Levested og rasteområde på land er lysåbne områder med løs sandet jord og muld (herunder arealer i landbrugsdrift) vekslende med ekstensivt afgræssede arealer. Løgfrø vandrer normalt ikke længere end maksimalt 500 meter.

Det er Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljøs vurdering, at eventuelle forekomster af spidssnudet frø og løgfrø vil få gavn af afværgeforanstaltninger for stor vandsalamander, da de potentielt kan findes i og omkring samme sø.

Markfirben findes spredt i landskabet, hvor den typisk yngler på åbne og solrige områder som vej- og jernbaneskråninger, sten- og jorddiger, grusgrave, klitter, heder, overdrev, strandenge, kystskrænter og sandede bakkeområder. Artens rasteområde om vinteren er primært veldrænede og solvendte skråninger.

Det er Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljøs vurdering, at der ikke er egnede levesteder for markfirben på projektområdet, da det består af plantage og arealer under selvforyngelse.

Odder er knyttet til ferske og salte vande, som små og store søer og vandløb, kanaler og kunstige søer, moser samt fjorde, nor og lignende ikkeeksponerede kyststrækninger. Områder med gode skjulemuligheder, tæt på store, stabile føderessourcer og lav forstyrrelsesgrad, er væsentlige parametre for placeringen af yngleområder.

Odder er registreret hvor Oksevejen krydser Uge Bæk. Der er ca. 400 m fra Uge Bæk til projektområdet, og denne del af Uge Bæk er beliggende inden for et eksisterende råstofindvindingsområde. Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø finder det ikke sandsynligt, at odder anvender projektområdet som rasteområde, da det vil betyde at individer skal krydse det eksisterende graveområde.

Det er Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljøs vurdering, at projektet ikke beskadiger yngle- eller rasteområde for bilag IV-arter, og at den økologiske funktionalitet opretholdes på mindst samme niveau som hidtil. Styrelsen lægger vægt på, at der etableres afværgeforanstaltninger til sikring af den økologiske funktionalitet for flagermus og padder. Det er derfor styrelsens vurdering, at det ansøgte ikke vil kunne medføre beskadigelse/ødelæggelse af plantearter eller yngle- eller rasteområder for de dyrearter, der fremgår af habitatdirektivets bilag IV.

Natura 2000-område
Området er ikke udpeget til et Natura 2000-område, jf. habitat- og fuglebeskyttelsesdirektivet. Nærmeste internationale beskyttelsesområde er Natura 2000-område nr. 95, "Hostrup Sø, Assenholm Mose og Felsted Vestermark", der ligger ca. 1,5 km fra projektet.

I miljøkonsekvensrapporten vurderes det, "*at det ansøgte projekt på grund af afstanden og projektets karakter ikke vil kunne påvirke naturtyper eller arter på Natura 2000-områders udpegningsgrundlag hverken i anlægsfase, under råstofindvindingen eller efter endt indvinding og efterbehandling.*"

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø er enig i denne vurdering.

Grundet afstanden og projektets karakter, er det Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljøs vurdering, at projektet ikke vil medføre en væsentlig påvirkning på Natura 2000-områder.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø vurderer derfor ikke, at dispensation fra fredskovspligten indebærer en forringelse af naturtyper eller levesteder for arter eller at det medfører betydelig forstyrrelse af arter, som området er udpeget for.

Artsfredningsbekendtgørelsen m.m.
Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø gør opmærksom på, at der er flere regler vedrørende fredede arter, der gælder for alle, herunder for dig. Reglerne fremgår bl.a. af jagt- og vildtforvaltningsloven, naturbeskyttelsesloven og artsfredningsbekendtgørelsen. Der følger en række forbud af reglerne, herunder at fredede dyr ikke må indsamles eller slås ihjel. Ligeledes må deres levesteder ikke ødelægges eller beskadiges og fredede planter må ikke beskadiges eller fjernes fra deres voksested. Det fremgår også, at blandt andet hule træer og træer med spættehuller er beskyttede, og der er fastsat regler for, hvornår disse og visse andre redetræer må fældes. Uanset om fældningen skal ske inden for den tilladte periode, skal det undersøges, om det enkelte træ udgør et yngle- eller rasteområde for bilag IV arter og/eller om det enkelte træ f.eks. indeholder fuglereder. Hvis der er forekomst af fredede arter, f.eks. fugle eller flagermus i træer, som ønskes fældet, eller i bygninger, som ønskes nedrevet, eller hvis der er andre fredede arter, som berøres af projektet, skal der søges dispensation forud for fældning eller nedrivning.

Ansøgningsskema kan findes på Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljøs hjemmeside: https://mst.dk/erhverv/rig-natur/artsforvaltning/beskyttede-arter.

Begrundelse for afgørelsen
Råstofgravning
Efter skovlovens § 11, stk. 1, må der på fredskovspligtige arealer ikke opføres bygninger, etableres anlæg eller gennemføres terrænændringer, som ikke er nødvendige for skovdriften, eller anbringes affald. Efter § 38 kan der gives dispensation hertil, når særlige grunde taler for det.

Praksis for dispensation er meget restriktiv. I praksis gives kun dispensation, hvis der ikke kan findes en placering uden for fredskov, og hvis hensynet til overordnede samfundsmæssige formål vejer tungere end hensynet til at bevare arealet som fredskov.

I et område, der i den regionale råstofplan er udpeget som graveområde, forudsættes det som udgangspunkt, at den samfundsmæssige afvejning af hensynet til at kunne udnytte eksisterende råstofforekomster over for hensynet til at bevare fredskoven er sket i forbindelse med fastlæggelsen af graveområderne.

Det ansøgte areal er en del af det regionale råstofområde Uge Nord, som er udpeget i Råstofplan 2020 for Region Syddanmark.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø vurderer, at der er tale om et areal med begrænset biologisk værdi. Styrelsen har herved lagt vægt på, at der er tale om en mellemaldrende, ensartet nåletræsbevoksning. I øvrigt bemærker styrelsen, at der i området findes store tilsvarende skovarealer, hvorfor styrelsen ikke finder at den ansøgte grusgravning påvirker områdets samlede økologiske funktionalitet.

Ligeledes vurderer Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø, at de rekreative interesser i området ikke forringes væsentlig idet skoven er privatejet og der umiddelbart øst for graveområdet findes store offentlig ejede skovarealer.

Åbne naturarealer
Efter skovlovens § 10, nr. 4, må der etableres åbne naturarealer på op til 10 % af det enkelte fredskovspligtige areal. Der kan etableres 10 % ud over de arealer, der ved lovens ikrafttræden den 1. oktober 2004 lovligt var uden træbevoksning. Efter § 38 kan der dispenseres herfra, når særlige grunde taler for det.

Da der efter endt råstofgravning under grundvandsspejlet opstår naturligt vanddækkede arealer, er det Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljøs vurdering, at disse arealer med fordel kan efterbehandles til sø. Styrelsen lægger vægt på, at den konkrete sø ifølge efterbehandlingsplanen vil blive omgivet af skovbevoksede arealer og derved indgår søen som en integreret del af skoven.

På den baggrund giver Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø dispensation til det ansøgte på de ovennævnte vilkår.

Klagevejledning mv. jf. § 60 og §§ 62 – 64 i skovloven
Afgørelsen kan påklages til Miljø- og Fødevareklagenævnet. Klagefristen er 4 uger fra afgørelsen er givet af Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø.

Følgende er klageberettigede:
- Adressaten for afgørelsen.
- Enhver, som i øvrigt har en individuel væsentlig interesse i sagen.
- En berørt nationalparkfond oprettet efter lov om nationalparker.
- Landsdækkende foreninger og organisationer, hvis hovedformål er beskyttelse af natur og miljø.

- Landsdækkende foreninger og organisationer, som efter deres formål varetager væsentlige rekreative interesser, når afgørelsen berører sådanne interesser.
- Lokale foreninger og organisationer, som har en væsentlig interesse i afgørelsen.

En klage skal sendes via Klageportalen, som du kan tilgå via forsiden af Nævnenes Hus: https://naevneneshus.dk/. Man logger på med MitID, hvorefter man anvender selvbetjeningsløsningen. Klagen vil indledende blive behandlet af Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø på Klageportalen. Ved indgivelse af klage, skal der betales et gebyr på 900 kr. for borgere og 1.800 kr. for virksomheder, organisationer og offentlige myndigheder.

Miljø- og Fødevareklagenævnet afviser klager, der kommer uden om Klageportalen, hvis der forinden ikke er ansøgt om og bevilliget "fritagelse for brug af Klageportalen". Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge Klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø. Styrelsen videresender herefter anmodningen til Miljø- og Fødevareklagenævnet, som herefter træffer afgørelse om, hvorvidt din anmodning kan imødekommes.

Hvis du vil indbringe afgørelsen for domstolene, skal sagen anlægges inden 6 måneder fra meddelelsen af afgørelsen.

Du er velkommen til at ringe til Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø på tlf. nr. 7254 4000, hvis du har spørgsmål til afgørelsen.

Med venlig hilsen

Krista Kathrine Bernth
+45 41 96 94 21
krkab@sgav.dk

Øvrige henvendelser vedr. fredskov:
fredskov@sgav.dk
+45 21 76 54 60 (hverdage kl. 9-15)

Kopi til:
- Region Syddanmark, att. Eva Zilmer Thyregod, ezt@rsyd.dk
- WSP, Mette Danielsen, mette.danielsen@wsp.com
- Dansk Ornitologisk Forening, CVR.nr. 54752415
- Dansk Botanisk Forening, CVR.nr. 20538228
- Danmarks Naturfredningsforening, CVR.nr. 60804214
- Friluftsrådet Sønderjylland Øst, CVR.nr. 56230718
- Lepidopterologisk Forening, CVR.nr. 35261141
- Dansk Ornitologisk Forening Aabenraa, aabenraa@dof.dk
- Danmarks Naturfredningsforening Aabenraa, aabenraa@dn.dk
- Aabenraa Kommune, CVR.nr. 29189854

Miljøstyrelsen er bemyndiget til at træffe afgørelse i henhold til skovloven på Miljøministeriets vegne, jf. § 27 i bekendtgørelse om delegation af opgaver og beføjelser til Miljøstyrelsen (nr. 1514 af 25. juni 2021). Det følger af Kgl. Resolution af 29. august 2024, at der fra Miljøministeriet overføres sager vedrørende skove til Ministerium for Grøn Trepart. Under ministeriet er Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø.

Bilag 7

Aabenraa Kommune

Aabenraa Kommune den 25. juni 2024 – sagsnr. 23/39161

Tillæg til tilladelse om vandindvinding og grundvandssænkning i forbindelse med råstofindvinding under grundvandspejlet på del af matr.nr. 35 Uge Ejerlav, Uge

AFGØRELSE OG HJEMMEL

Aabenraa Kommune meddeler hermed Bedsted Lø Grusværker ApS tilladelse til indvinding af overfladevand, lokal grundvandssænkning og udledning af vaskevand i forbindelse med råstofindvinding under grundvandsspejlet på matr.nr. 35 Uge Ejerlav, Uge. Arealet tilhører Åbenråvej 170, 6360 Tinglev. Graveområdet fremgår af bilag 1 og den forventede placering af søen på bilag 2.

Der er tale om et tillæg til en eksisterende tilladelse fra den 25. januar 2021 under Aabenraa Kommunes sagsnr. 20/41703. Her er der meddelt tilladelse til indvinding af overfladevand, grundvandssænkning og udledning af vaskevand i forbindelse med råstofindvinding under grundvandsspejlet på dele af matr. nr. 208 og 82 Uge Ejerlav, Uge og dele af matr. nr. 253 og 368 Røllum, Ensted. Arealerne hører ligeledes til under Åbenråvej 170, 6360 Tinglev.

Indvindingen og udledningen skal følge graveplanen.

Tilladelsen gives på betingelse af, at vilkårene i afsnittet "Tilladelsens vilkår" overholdes, samt på baggrund af de foreliggende oplysninger i ansøgningen og den samlede vurdering.

Tilladelsen gives i henhold til §§ 20, 21, 22 og 26 i Vandforsyningsloven og § 28 i Miljøbeskyttelsesloven.

Denne tilladelse er meddelt af Aabenraa Kommune den 25. juni 2024.

Tilladelsen gælder fra den dato, hvor råstoftilladelsen gives og følger råstoftilladelsens gyldighedsperiode.

Vurdering efter Miljøvurderingsloven

Projektet er opført på Miljøvurderingslovens bilag 1 som nr. 19, da arealet for råstofgravning er større end 25 ha. Jævnfør lovens § 15, stk. 1 må der ikke meddeles tilladelse til indvinding af råstoffer før der er udarbejdet en miljøkonsekvensrapport. Region Syddanmark er VVM-myndighed for projekter på Miljøvurderingslovens bilag 1 jævnfør Miljøvurderingslovens §17, og miljøkonsekvensrapporten skal ligge til grund for deres miljøvurdering.

WSP Danmark A/S har på vegne af Bedsted Lø Grusværker ApS udarbejdet en miljøkonsekvensrapport (Miljøkonsekvensrapport råstofindvinding uge mark fra 20-10-2023 under projektnummer 1342000021).

Regionens miljøvurdering vil blive omfattet af tilladelsen til råstofindvinding, som regionen forventer at meddele.

TILLÆGGETS VILKÅR

Ud over de gældende vilkår i eksisterende tilladelse, er der i tillægget vilkår, som ligeledes skal overholdes. Såfremt vilkårene ikke overholdes eller hvis tillægget er givet på grundlag af urigtige oplysninger af væsentlig betydning, kan tillægget tilbagekaldes uden erstatning.

Formål

1. Indvinding af overfladevand og grundvandssænkning i forbindelse med råstofindvinding ned til 20 meter under grundvandsspejlet på dele af matr.nr. 35 Uge Ejerlav, Uge. Graveplan er vist på bilag 1. Forventet placering og størrelse på gravesø er vist på bilag 2
2. Tillægget kan tilbagekaldes eller ændres uden erstatning, såfremt de forudsætninger, som lå til grund for afgørelsen, viser sig urigtige eller ændres væsentlig

Vandindvindingens omfang

3. Den tilladte indvindingsmængde meddelt i eksisterende tilladelse fortsætter med den ændring, at der må indvindes overfladevand fra gravesø på matr.nr 35 Uge Ejerlav, Uge

Udledning af vaskevand

4. Ved råstofindvinding i gravesø på matr.nr. 35 Uge Ejerlav, Uge må der ske udledning af vaskevand til en aktiv gravesø i graveområdet.

Tidsfrist

5. Afgørelsen (tillægget) træder i kraft sideløbende med selve råstoftilladelsen og har samme varighed. Hvis grundvandssænkningen til den tid ønskes fortsat, skal der inden tidsfristens udløb søges om fornyelse af tilladelsen.

   Denne tilladelse er hermed kun gyldig med en gyldig råstoftilladelse.

REDEGØRELSE FOR SAGEN

Dette afsnit redegør for vurderingerne i sagen.

Beregninger

Alle beregninger til brug for vurdering af en fremtidig indvindings påvirkning af omgivelserne er gennemført ved hjælp af screeningsværktøjet BEST Vandløb og Natur (herefter kaldt BEST VN). Der er taget højde for det ansøgte, samt den akkumulerede påvirkning fra alle øvrige indvindinger.

BEST VN beregner sænkningen af vandstanden i de forskellige grundvandsmagasiner i forhold til påvirkning af natur og anden indvinding, samt en procentvis påvirkning af tabt tilført grundvand til vandløbene målt på vandløbets opland.

En rapport fra BEST VN om indvindingens påvirkning af omgivelserne kan rekvireres hos Aabenraa Kommune.

Sammenfattende vurdering på baggrund af nedenstående.

Der er tale om indvinding af grus under grundvandspejlet inden for et afgrænset område. Området er præget af igangværende råstofgrave med aktiv råstofindvinding og afsluttede efterbehandlede områder til natur. Afgørelsen er vurderet i forhold til den beregnede grundvandsænkning, der vil ske i forbindelse med indvindingen af grus og overfladevand.

Aabenraa Kommune vurderer ud fra nedenstående, at det ansøgte ikke vil påvirke grundvandsmagasinet, andre indvindinger, naturområder, vandløb eller beskyttede arter og habitatområder væsentligt, og at det er foreneligt med gældende planer og administrationsgrundlag på området.

Såfremt grundlaget, som denne vurdering er baseret på, skulle vise sig fejlagtig, kan tillægget trækkes tilbage.

Der gives derfor tillæg til indvinding af overfladevand, lokal midlertidig grundvandssænkning og udledning af vaskevand som ansøgt.

Ansøgning og hjemmel

Region Syddanmark har på vegne af Bedsted Lø Grusværker ApS søgt om tilladelse til indvinding af overfladevand, midlertidig lokal grundvandssænkning og udledning af vaskevand i forbindelse råstofindvinding under grundvandsspejlet på matr.nr 35 Uge Ejerlav, Uge beliggende på Åbenråvej 170, 6360 Tinglev.

Der planlægges at indvinde til cirka 22 m under terræn, som er til cirka 20 m under grundvandsspejlet. Det er forventet, at der årligt skal indvindes 190.000 m^3 sand, grus og sten, hvoraf de 170.000 m^3 skal ske under grundvandsspejlet. Til produktionen skal der fortsat anvendes 1.600.000 m^3 vand pr. år, hvoraf 1.000 m^3 pr. år anvendes til støvbekæmpelse.

Region Syddanmark er samordningsmyndighed i henhold til Råstofloven og kan først give tilladelse til råstofindvindingen, når samtlige nødvendige tilladelser er givet.

Region Syddanmark skal i råstoftilladelsen afgøre om ansøgningen er omfattet om krav om miljøvurdering.

Grundvandssænkning og indvinding af overfladevand kræver en tilladelse jf. Vandforsyningslovens §§ 20, 21, 22 og 26. Udledning af vaskevand i forbindelse med grusgravning kan kræve en tilladelse jf. Miljøbeskyttelseslovens § 28.

Ændring i grundvandsspejl

Der vil ske en sænkning af grundvandspejlet, der er størst i graveområdet, og bliver mindre udadtil. Erfaringer fra andre gravesøer viser, at reelle sænkninger af grundvandsspejlet er minimale. Aabenraa Kommune vurderer derfor, at den ansøgte grundvandssænkning ikke indebærer en direkte eller indirekte påvirkning af områdets grundvandsforekomster.

Grundvands- og drikkevandsinteresser

Matr.nr. 35 Uge Ejerlav, Uge ligger i et område, der er udpeget som område med særlige drikkevandsinteresser (OSD). Jævnfør Aabenraa Kommunes indsatsplaner for grundvandsbeskyttelse, er der ingen retningslinjer for indvinding af overfladevand. Det er derfor vurderet, at indvinding af overfladevand er forenelig med planens retningslinje.

Matr.nr. 35 Uge Ejerlav, Uge ligger i nitratfølsom indvindingsområde, men ikke indsatsområde. Sidstnævnte, da arealet er beplantet med skov. Da der ikke anvendes nitrat i forbindelse med grusgravning, vurderer Aabenraa Kommune, at arealet ikke er truet af denne forureningsrisiko.

Der er i nærområdet både vandforsyninger med og uden krav til drikkevandskvalitet. Der er sparsomme oplysninger om indvindingerne, men det kan forventes, at de indvinder fra terrænnære grundvandsmagasiner, som grundvandssænkingen potentielt kan påvirke.

Aabenraa Kommunes beregnede påvirkning i grundvandssænkning ved vandforsyningerne vil være på op til tre cm, og dette vurderer Aabenraa Kommune til ikke at være væsentlig.

Jævnfør Aabenraa Kommunes vandforsyningsplan skal der ske en prioritering af grundvandsressourcen, således at grundvand til drikkevandsformål er vigtigere end indvinding til erhverv. Grundvandsressourcen i området vurderes at være tilstrækkelig til både indvinding af grundvand til drikkevandsformål og grund- og overfladevand til erhverv.

Natur

Der ligger flere naturtyper i området, der er beskyttet i henhold til § 3 i Naturbeskyttelsesloven. Herunder også på selve arealet. En del af naturtyperne er grundvandsafhængige.

Aabenraa Kommune vurderer at, naturtyperne på arealet ikke vil blive påvirket af det ansøgte. Det er beregnet, at øvrige naturlokaliteter ikke påvirkes væsentligt ved det ansøgte. Som nævnt vurderer Aabenraa Kommune også, at den ansøgte grundvandssænkning ikke indebærer en direkte eller indirekte påvirkning af områdets grundvandsforekomster, og dermed de grundvandsafhængige naturtyper.

Vurdering i forhold til Habitatbekendtgørelsen

I henhold til Habitatbekendtgørelsen skal der foretages en vurdering af om projektet i sig selv eller i forbindelse med andre projekter kan påvirke et Natura 2000 område væsentligt og bilag IV-arter.

BEST VN beregningen viser at den ansøgte indvinding påvirker ind i et areal i Habitat-området H84 og fuglebeskyttelsesområdet F58. Begge er en del af Natura 2000-området N 95: Hostrup Sø, Assenholm Mose og Felsted Vestermark. I Bilag 3 ses projektets areal og de nærmeste Natura 2000 områder. I bilag 4 ses den ansøgte indvindings påvirkning ind i habitatområdet.

Aabenraa Kommune har udarbejdet en væsentlighedsvurdering. Her er det vurderet, at det ansøgte ikke påvirker Natura 2000-området eller bilag IV-arter. Væsentlighedsvurderingen vedlagt i bilag 5.

Vandløb

Der er jævnfør BEST VN beregningen flere vandløbsoplande, der sammen med andre indvindinger akkumuleret bliver påvirket af det ansøgte. Påvirkningen er dog beregnet til at være ikke-kritisk.

Udledning af vaskevand

Det udledte overfladevand kan efter skylning af gruset indeholde et højt indhold af fine sedimenter, der svært bundfælder. Dette kan betyde at vandet ikke er egnet til fauna og flora. Dette vurderes til ikke at have betydning i en aktiv grave sø. Aabenraa Kommune vurderer derfor, at det ikke kræver særskilt tilladelse til udledning af vaskevand efter Miljøbeskyttelseslovens § 28.

Forureningskilder

De nærmeste kortlagte arealer på Vidensniveau 1, er de samme som nævnt i eksisterende tilladelse. Der er tale om to arealer kortlagt på Vidensniveau 1, som ligger i en afstand på næsten 900 meter nord for matr.nr. 35. Nærmeste arealer på Vidensniveau 2 ligger cirka tre kilometer væk. Det er fortsat vurderet at det ansøgte ikke vil få betydning for en eventuel forureninger på arealerne.

PARTSHØRING

Region Syddanmark og Bedsted Lø Grusværker ApS har haft et udkast til tilladelsen i høring.

Region Syddanmark har sendt bemærkninger af redaktionel karakter.

ANNONCERING

Tilladelsen er offentliggjort på kommunens hjemmeside www.aabenraa.dk den 25. juni 2024.

Afgørelserne kan påklages til Miljø- og Fødevareklagenævnet, jf. klagevejledningen nedenfor.

KLAGEVEJLEDNING

Kommunens afgørelse kan påklages til Miljø- og Fødevareklagenævnet af ansøgeren, klageberettigede organisationer og i øvrigt af enhver, der må antages at have en individuel væsentlig interesse i sagens udfald.

Afgørelser truffet i forbindelse med kommunens vurdering af, om et anlæg skal VVM-vurderes eller ej, kan påklages til Miljø- og Fødevareklagenævnet for så vidt angår retlige spørgsmål, jf. § 49, stk. 1, nr. 4 i Miljøvurderingsloven (VVM).

Fristen for at klage over afgørelsen er den 23. juli 2024.

Klagen skal sendes digitalt via Klageportalen på www.borger.dk og www.virk.dk. Der logges ind med MitID. Når man er logget ind, kan man søge på *"Klag til Miljø- og Fødevareklagenævnet"*. Det er en betingelse for klagenævnets behandling af en klage, at der indbetales et gebyr. Gebyret er på 900 kr. for privatpersoner og 1.800 kr. for virksomheder og organisationer. Betales gebyret ikke på den anviste måde og inden for den fastsatte frist, vil klagen blive afvist.

FRITAGELSE FOR BRUG AF KLAGEPORTAL

Det er muligt at blive fritaget for at bruge Klageportalen, hvis der foreligger særlige omstændigheder. Fremsend anmodningen til Aabenraa Kommune, der sender anmodningen videre til Miljø- og Fødevareklagenævnet, som træffer afgørelse om fritagelse.

SØGSMÅL

Afgørelsen kan prøves ved domstolene. Dette forudsætter, at sagen er indbragt for domstolene senest 6 måneder efter, at afgørelsen er truffet.

AKTINDSIGT

Der er mulighed for at se det materiale, der er indgået i sagens behandling. Reglerne for, hvilket materiale kommunen må udlevere, er fastlagt i forvaltningsloven, offentlighedsloven og lov om aktindsigt i miljøoplysninger.

MEDDELELSE AF TILLADELSE

Denne afgørelse er meddelt af Aabenraa Kommune den 25. juni 2024.

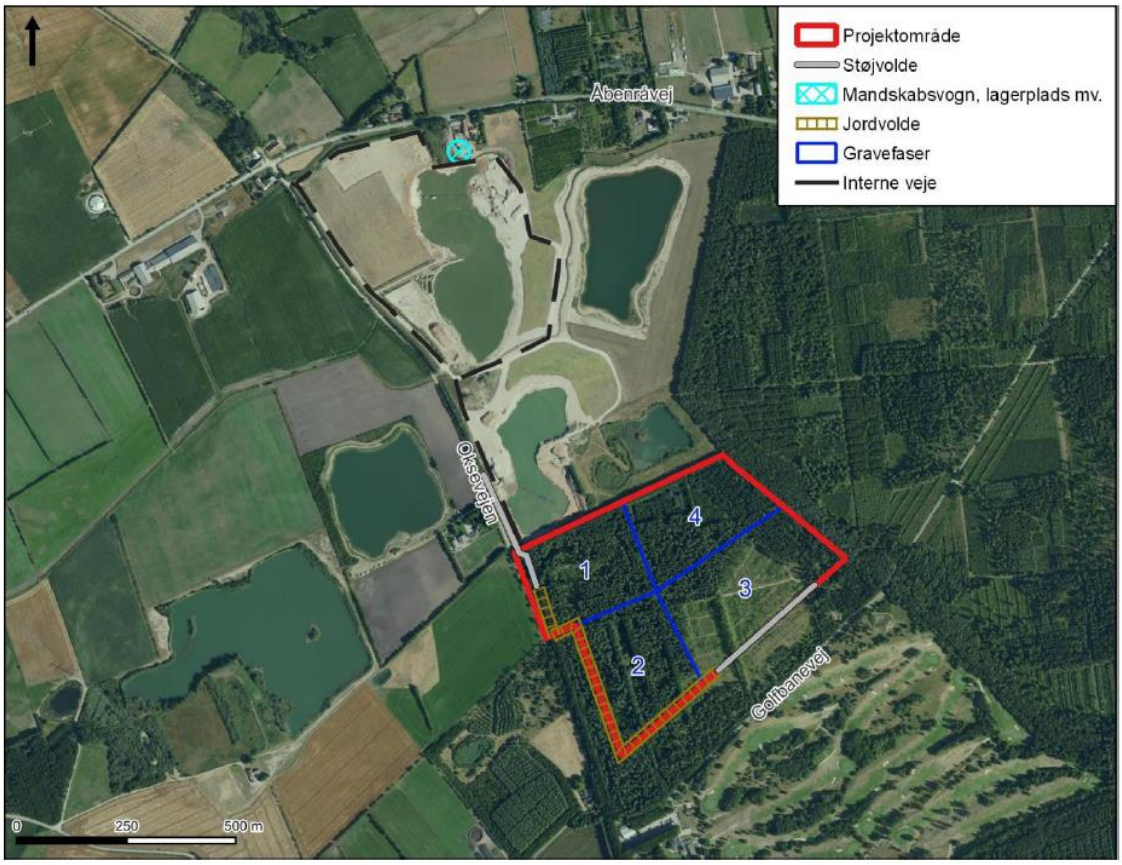
BILAGSOVERSIGT

Bilag 1: Graveområde og graveplan ved matr.nr. 35 Uge Ejerlav, Uge
Bilag 2: Forventet placering af sø på matr.nr. 35 Uge Ejerlav, Uge
Bilag 3: Nærmeste Natura 2000-områder til matr.nr. 35 Uge Ejerlav, Uge
Bilag 4: Beregnet grundvandssænknings udbredelse i øvre grundvandsmagasin
Bilag 5: Væsentlighedsvurdering vedr. indvinding af overfladevand samt lokal grundvandssænkning

BILAG TIL TILLADELSEN

Bilag 1: Graveområde og graveplan ved matr.nr. 35 Uge Ejerlav, Uge

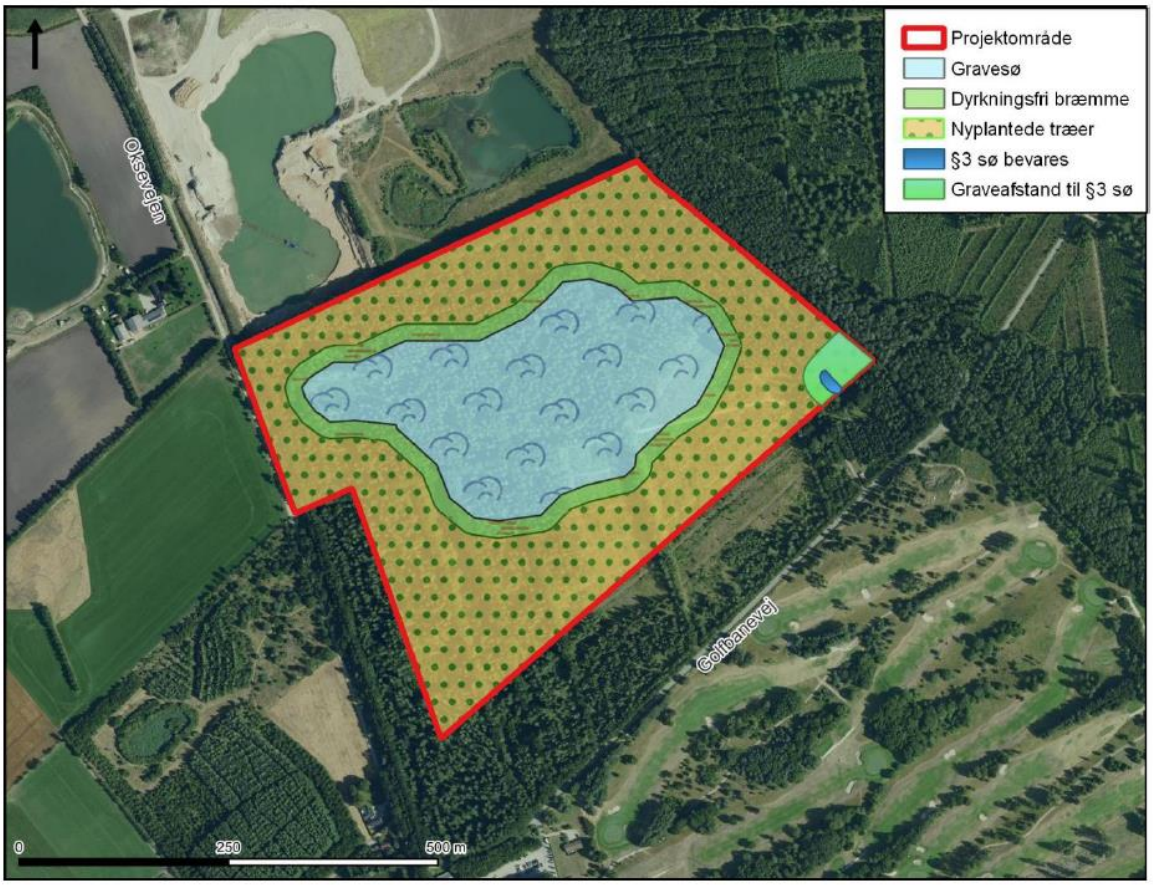
Gravesøen vil blive udgravet på matr.nr. 35 Uge Ejerlav, Uge. Råstofindvindingen vil foregå i 4 graveetaper til en dybde af ca. 22 meter under terræn, hvoraf de ca. 20 meter vil være under grundvandsspejl.



Kilde: Figur 3.5 på side 12 i Miljøkonsekvensrapport råstofindvinding uge mark fra 20-10-2023 under projektnummer 1342000021.

Bilag 2: Forventet placering af sø på matr.nr. 35 Uge Ejerlav, Uge

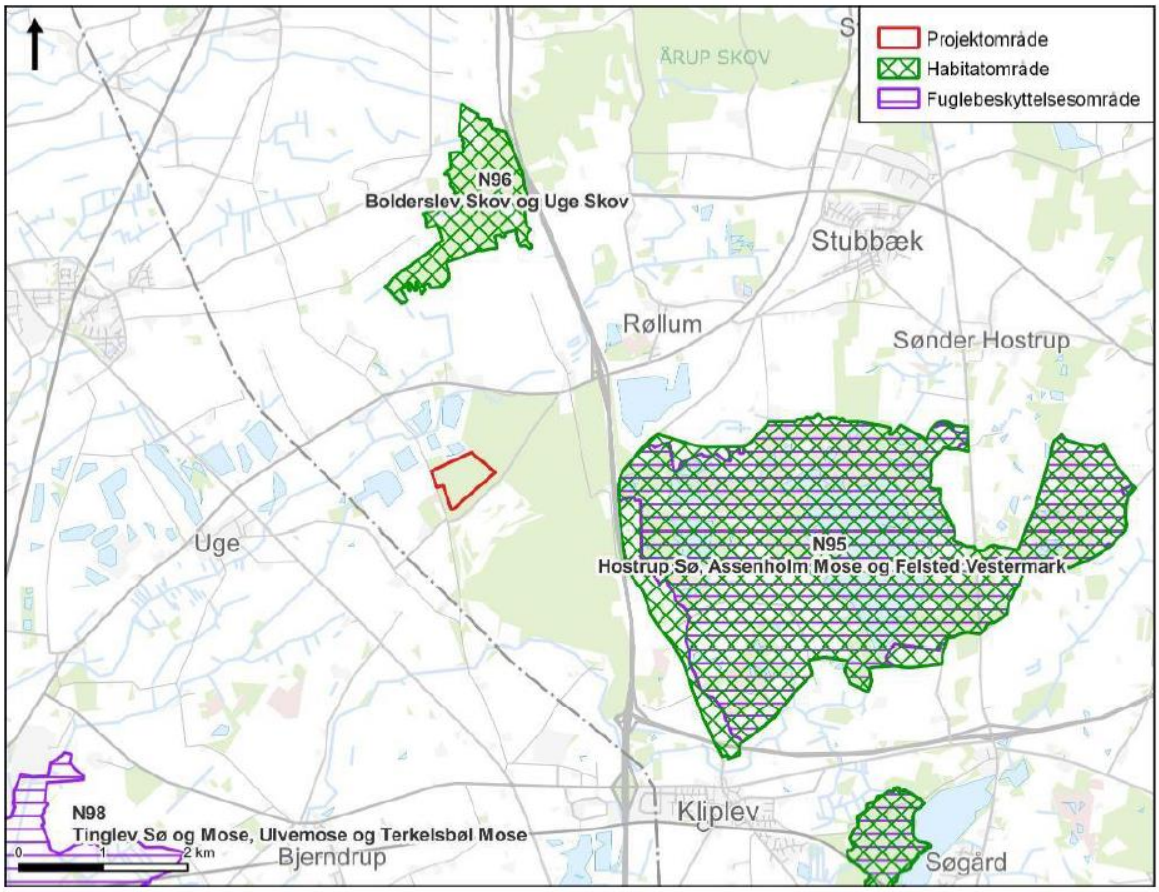
Den forventede placering af gravesøen, hvor der vil ske indvinding af overfladevand og efterfølgende udledning af vaskevand. Dette kommer til at foregå på forskellige steder på søbredden efterhånden, som indvindingen flytter rundt i de forskellige etaper.



Kilde: Figur 3.7 på side 23 i Miljøkonsekvensrapport råstofindvinding uge mark fra 20-10-2023 under projektnummer 1342000021.

Bilag 3: Nærmeste Natura 2000-områder til matr.nr. 35 Uge Ejerlav, Uge

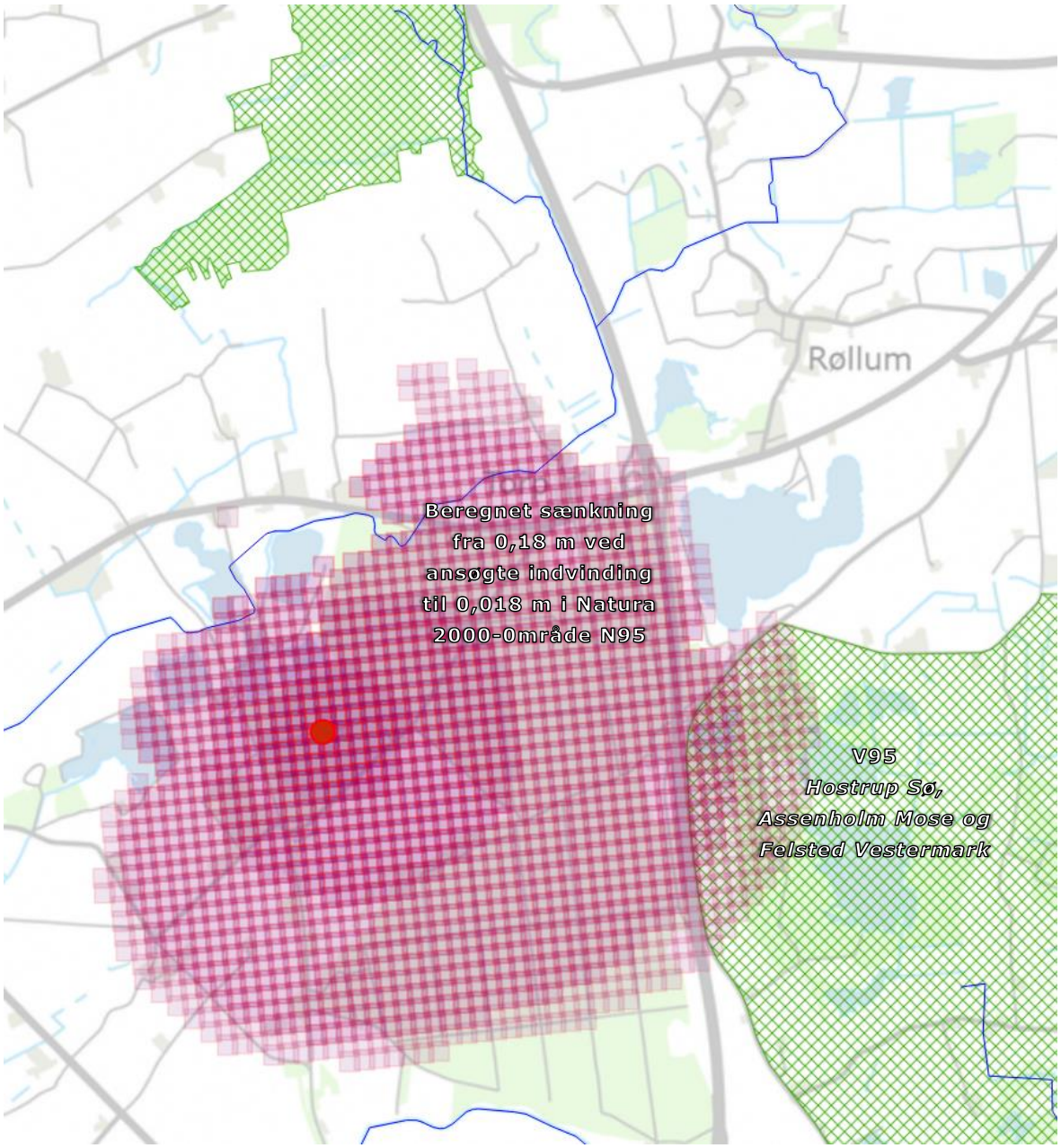
Projektområdets placering i forhold til de to nærmeste Natura 2000-områder.



Kilde: Figur 9.1 på side 69 i Miljøkonsekvensrapport råstofindvinding uge mark fra 20-10-2023 under projektnummer 1342000021.

Bilag 4: Beregnet grundvandssænknings udbredelse i øvre grundvandsmagasin

En analyse i BEST VN viser at det ansøgte påvirker ind i et mindre areal inden for Habitatområdet H84 og fuglebeskyttelsesområdet F58.



Kilde: BEST VN beregningsværktøj, Niras

Bilag 5: Væsentlighedsvurdering vedr. indvinding af overfladevand samt lokal grundvandssænkning

Der ansøges om indvinding af overfladevand samt en lokal grundvandssænkning i en kommende grusgravsø på matr.nr. 35, Uge Ejerlav, Uge. En analyse i BEST VN viser at det ansøgte påvirker ind i et mindre areal inden for Habitat-området H84 og fuglebeskyttelsesområdet F58. Begge er en del af Natura 2000-området N 95: *Hostrup Sø, Assenholm Mose og Felsted Vestermark.*

Lovkrav

I henhold til "Bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter" skal der før der gives tilladelse til et projekt eller en plan foretages en vurdering af, om tilladelsen i sig selv eller i forbindelse med andre planer/projekter, kan påvirke et Natura-2000 område eller strengt beskyttede arter væsentligt. Kan en sådan påvirkning ikke afvises, skal der foretages en konsekvensvurdering.

Hvis kommunen efter høring af berørte myndigheder og borger vurderer, at projektet kan påvirke et internationalt naturbeskyttelsesområde eller en beskyttet art væsentligt, skal der foretages en konsekvensvurdering af projektets virkning. Konsekvensvurderingen skal afklare, hvorvidt der er en påvirkning og, om dispensationen kan gives eller ej.

Vurdering

I det følgende er foretaget en indledende vurdering, en væsentlighedsvurdering. Udgangspunktet for væsentlighedsvurderingen er Natura 2000-planens målsætninger for de arter og naturtyper, der er på udpegningsgrundlaget.

Det skal vurderes, om en eventuel påvirkning er så væsentlig, at der ikke kan opretholdes gunstig bevaringsstatus. Naturtyperne og arterne skal vurderes til at være stabile eller i fremgang.

Berørt Natura 2000 område

Det ansøgte påvirker potentielt et mindre mosaikareal bestående af de § 3-beskyttede naturtyper: Sø, Eng og Mose, der ligger indenfor Natura 2000 N 95: *Hostrup Sø, Assenholm Mose og Felsted Vestermark*, der har et samlet areal på 1464 hektar. Området er udpeget som Habitat-området H84 og fuglebeskyttelsesområdet F58. Det potentielt påvirkede område ligger inden for indvindingens sænkningstragt.

Udpegningsgrundlag

På udpegningsgrundlaget for Habitatområdet er flg. naturtyper:

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 84		
Naturtyper:	Søbred med småurter (3130)	Næringsrig sø (3150)
	Brunvandet sø (3160)	Kalkoverdrev* (6210)
	Surt overdrev* (6230)	Tidvis våd eng (6410)
	Højmose* (7110)	Nedbrudt højmose (7120)
	Hængesæk (7140)	Tørvelavning (7150)
	Bøg på mor (9110)	Bøg på mor med kristtorn (9120)
	Bøg på muld (9130)	Ege-blandskov (9160)
	Stilkege-krat (9190)	Skovbevokset tørvemose* (91D0)
	Elle- og askeskov* (91E0)	
Arter:	Stor vandsalamander (1166)	Odder (1355)
	Damflagermus (1318)	

Følgende er en gennemgang af de naturtyper som potentiel vil blive på virket af projektet:

Tidvis våd eng

Tidvis våd eng findes på steder med svingende grundvandstand og meget lav næringstilgængelighed. Den optimale drift og pleje af naturtypen er en ekstensiv græsning uden omlægning og gødskning.

Højmose

Højmoser er meget våde og modtager kun vand via nedbør, som opsuges af den udbredte forekomst af tørvemosser. Den naturlige vandbalance skal være intakt og mosen må ikke grøftes eller afvandes på anden unaturlig vis, da vandet er en absolut nødvendighed for mosens eksistens. Højmoser kræver ingen drift og pleje, men er i stand til at opretholde sig selv i en god naturtilstand, såfremt hydrologien er intakt, og tilgængelighed af næringsstoffer er lav.

Hængesæk

Hængesæk dannes flydende i vandskorpen af søer eller vandhuller. Det er dog nødvendigt at vandkvaliteten er i top, og at der er meget lave næringsstofforhold, da hængesækken grundlæggende består af tørvemosser, som kræver meget lave næringsforhold, for at kunne trives. Naturtypen kræver ikke drift og pleje, såfremt næringtilgængeligheden er lav.

Nedbrudt højmose

Nedbrudt højmose er en naturtype, som er kunstig skabt ved at afvande en højmose. Ofte har der været gravet tørv i mosen i forbindelse med afvandingen. Naturtypen skal ifølge målsætningen søges genoprettet til højmose, ved at standse afvandingen, og genskabe den naturlige vandbalance. Afvandingen af højmosen resulterer i at mosen gror til med pil og birk, og for at kunne opretholde naturtypen forudsætte at der sker jævnlig drift og pleje i form af rydning af træopvækst, og evt. ekstensiv græsning, indtil den naturlige hydrologi er genskabt.

Brunvandet sø

Brunvandet sø er søer og vandhuller, hvor vandets farve skyldes et højt indhold af humusstoffer. Typisk er det også ret sure søer med lave pH-værdier på 3-6.

Næringsrig sø

Næringsrig sø er næringsrige søer og vandhuller, typisk med flydeplanter eller store vandaks.

På udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområdet er flg. arter:

Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 58		
Fugle:	Rørdrum (Y)	Havørn (Y)
	Rørhøg (Y)	Trane (Y)
	Tinksmed (Y)	Stor hornugle (Y)
	Mosehornugle (Y)	Sortspætte (Y)
	Rødrygget tornskade (Y)	

Følgende er en gennemgang af de arter som potentiel vil blive på virket af projektet:

Rørhøg

Rørhøg lever i mosaiklandskaber med rørskovsomkransede søer, samt dyrkede og udyrkede arealer. Den yngler primært i vådområder med veludviklede rørskove. Reden placeres ofte i små rørskove og der skal derfor være tilstrækkeligt med egnede og uforstyrrede rørskove inden for området til at understøtte målsætningen i Natura 2000-planen.

Rørdrum

Rørdrummen er ligesom rørhøgen tilknyttet uforstyrrede rørskove i nærheden af åbne vandflader. Rørskoven skal være permanent vanddækket i fuglenes yngletid, hvilket nedsætter prædationstrykket fra rovdyr markant.

Mosehornugle

Mosehornuglen yngler typisk på græssede ferske enge, med passende lav vegetation (under 25 cm) med rigelig forekomst af mus.

Trane

Tranen yngler i Danmark i åbne, uforstyrrede moser og i mindre skovmoser. Reden placeres på steder med et passende vanddække med en vandstand på minimum 30-50 cm. Hvis der forekommer hængesæk, er der ingen krav til vanddækning. Ynglelokaliteten vurderes at skulle være på minimum 5 ha vanddækket mose, eng eller hængesæk.

Tinksmed

Tinksmed yngler i næringsfattige hedemoser og småsøer og kær på heder. Arten er derfor nært tilknyttet de våde naturtyper i området med lav vegetation uden forstyrrelse.

Stor hornugle

Stor hornugle yngler på skrænter i grusgrave eller i gamle skove. Det er vigtigt at redestedet er uforstyrret.

Stor vandsalamander

Stor vandsalamander yngler i vandhuller med udbredt undervandsvegetation. Uden for yngletiden opholder de sig på land på udyrkede arealer og gerne i skov og krat.

Odder

Odderen lever i tilknytning til både stillestående og rindende vand, salt- og ferskvand. Uforstyrrede vandløb, søer, moser og fjordområder, med gode skjulemuligheder i form af vegetation, er oplagte levesteder For at odderen yngler, skal der i dens territorium være skjul eller fristeder i form af rørskov, krat eller anden bevoksning. Der skal også være ringe menneskelig aktivitet, det vil sige et minimum af færdsel, lystfiskeri og jagt. Findes der tilstrækkelige skjul, er odderen mere tolerant overfor menneskelige forstyrrelser.

Damflagermus

Damflagermus har et sommerkvarter, hvor de sover om dagen, i huse eller hule gamle træer i nærheden af søer og vandløb. Føden jages over vandfladerne eller omkring træer i lav højde.

Vurdering:

Det potentielt påvirkede mosaikareal ligger i den nordvestlige del af Natura 2000-området og består af trinvis et stort mose område samt et par søer. Det udgør ca. 64 ha og er beliggende i udkanten af indvindings sænkningstrægt. Ud fra BEST VN analysen er der ingen af de berørte naturtyper inden for Natura 2000-området som vil blive kritisk påvirket ved det ansøgte projekt. Det vurderes derfor at det ansøgte ikke vil medfører en negativ påvirkning af hverken naturtyperne eller fuglearterne på udpegningsgrundlaget.

Bilag IV-arter

Der er ikke registreret bilag IV arter i umiddelbar nærhed af indvindingen. De nærmeste fund af bilag IV arter er Stor vandsalamander der er registreret 3 km sydøst for grusgravsøen, Odder ca. 1,77 km fra grusgravsøen samt Stor vandsalamander ca. 4 km fra grusgravsøen

Den ønskede indvinding vurderes ikke at medføre væsentlige ændringer i naturtilstanden af de nærtliggende naturområder. Indvindingen vurderes heller ikke at have en påvirkning på den nævnte bilag IV-arts leve- og ynglesteder, samt fouragerings- eller raste områder, idet indvindingen ikke ændre tilstanden i naturtyperne.

Sammenfatning

Væsentlighedsvurderingen viser, at den ansøgte grusgravsø på ovenstående matrikel ikke vil have en væsentlig påvirkning idet det vurderes at:

- Der ikke vil ske en ændringer i naturtilstanden.
- Ikke vil ske en påvirkning af bilag IV-arter.
- Der opretholdes gunstig bevaringsstatus for arter på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området.

Aabenraa Kommune har i denne sag vurderet, at indvindingen ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af Naura-2000 området eller bilag IV arter. Kommunen vurderer således, at der ikke vil ske en væsentlig forringelse af naturtyper og levesteder eller at projektet i øvrigt vil medfører forstyrrelser, der har betydelige konsekvenser for bilag IV-arter. Kommunen vurderer derfor, at der ikke skal udarbejdes en konsekvensvurdering for projektet.

Aabenraa Kommune

Plan, Teknik & Miljø
Team Natur & GIS
Skelbækvej 2
6200 Aabenraa
Tlf.: 7376 7676
Dato: 25. januar 2021
Sagsnr.: 20/41703
Kontakt: Thomas Demandt Lübbers
Direkte tlf.: 7376 8199
E-mail: tdl@aabenraa.dk

Bedsted Lø Grusværker ApS
Stenagervej 9
6230 Rødekro

Tilladelse til vandindvinding og grundvandssænkning ifm. råstofindvinding under grundvandsspejlet på dele af matr. nr. 208 og 82 Uge Ejerlav, Uge og dele af matr. nr. 253 og 368 Røllum, Ensted

AFGØRELSE OG HJEMMEL

Afgørelse om tilladelse til grundvandssænkning

Aabenraa Kommune giver hermed Bedsted Lø Grusværker ApS tilladelse til lokal grundvandssænkning ifm. råstofindvinding under grundvandsspejlet på dele af matr. nr. 208 og 82 Uge Ejerlav, Uge og dele af matr. nr. 253 og 368 Røllum, Ensted. Derudover gives tilladelse til indvinding af overfladevand fra eksisterende og nye gravesøer, jf. graveplanen, ifm. drift af to ralsugere og støvbekæmpelse, samt udledning af skyllevand til aktive gravesøer. De berørte arealer fremgår af oversigtskortet i tilladelsens bilag.

Den samlede tilladelse gives på betingelse af, at vilkårene i afsnittet *Tilladelsens vilkår* overholdes samt på baggrund af de foreliggende oplysninger i ansøgningen, redegørelsen for sagen og den samlede vurdering.

Tilladelsen gives i henhold til §§ 20, 21, 22 og 26 i Vandforsyningsloven[1], og § 19, stk. 1 i Miljøbeskyttelsesloven[2].

Denne tilladelse er meddelt af Aabenraa Kommune den 25. januar 2021. Tilladelsen gælder i 10 år fra den dato, hvor råstoftilladelsen gives, med udløb ved årsskiftet i det givne år. Såfremt der til den tid fortsat er behov for grundvandssænkning ifm. råstofindvinding under grundvandsspejlet, skal der inden tidsfristens udløb søges om fornyelse af tilladelsen.

Vurdering efter Miljøvurderingsloven

Region Syddanmark er VVM-myndighed for projektet, jf. Miljøvurderingslovens[3] § 17, stk. 2.

Der er i 2020 udarbejdet en Miljøkonsekvensrapport[4] for et samlet råstofområde på 38,93 ha, hvoraf de 8,93 ha er supplerende arealer til tidligere godkendte arealer.

Regionen forventer at meddele råstoftilladelse til det ansøgte projekt.

---

[1] Lovbekendtgørelse nr. 1450 af 5. oktober 2020 om vandforsyning m.v. (Vandforsyningsloven).
[2] Lovbekendtgørelse nr. 1218 af 25. november 2019 om miljøbeskyttelse (Miljøbeskyttelsesloven).
[3] Lovbekendtgørelse nr. 973 af 25. juni 2020 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM) (Miljøvurderingsloven).
[4] Miljøkonsekvensrapport Vedr. råstofindvinding ved Uge - dele af matr. nr. 82 og 208 Uge Ejerlav og dele af matr. nr. 253 og 368 Røllum, Ensted – Orbicon/WSP, maj 2020.

OPSUMMERING AF VÆSENTLIGE FORHOLD I TILLADELSEN

Formål:	Tilladelse til vandindvinding og grundvandssænkning ifm. råstofgravning under grundvandsspejlet
Sagsnr.:	20/41703
Ansøger:	Bedsted Lø Grusværker ApS
Beliggenhed:	Råstofindvindingen finder sted på matr. nr. 208 og 82 Uge Ejerlav, Uge og dele af matr. nr. 253 og 368 Røllum, Ensted.
Indvindingsdybde:	Tilladelsen til grundvandssænkning følger råstoftilladelsen, hvor der gives tilladelse til råstofindvinding ned til ca. 20 m under terræn, herunder ca. 18 m under grundvandsspejlet.
Vandindvinding:	Indvinding af overfladevand fra gravesø: Maks. 1.600.000 m^3/år, heraf op til 1000 m^3 ifm. støvbekæmpelse.
Ikrafttrædelse:	Tilladelsen er meddelt af Aabenraa Kommune den 25. januar 2021. Tilladelsen træder i kraft fra den dato, hvor råstoftilladelsen gives.
Tidsfrist:	Tilladelsen gælder i 10 år fra den dato, hvor råstoftilladelsen gives. Hvis grundvandssænkning og vandindvinding til den tid ønskes fortsat, skal der inden tidsfristens udløb søges om fornyelse af tilladelsen.
Kopi sendt til:	Bedsted Lø Grusværker ApS, att. Palle Kjær Region Syddanmark, att. Jens Vejrup Forbrugerrådet Tænk, fbr@fbr.dk Danmarks Naturfredningsforening, dn@dn.dk Danmarks Naturfredningsforenings lokalafdeling, aabenraa@dn.dk Danmarks Sportsfiskerforbund, sydoestjyland@sportsfiskerforbundet.dk

TILLADELSENS VILKÅR

Formål

1. Grundvandssænkningen forekommer ifm. råstofindvinding under grundvandsspejlet på dele af matr. nr. 208 og 82 Uge Ejerlav, Uge og dele af matr. nr. 253 og 368 Røllum, Ensted. Oversigtkort fremgår af tilladelsens bilag 1.
2. Der er ansøgt om en årlig indvinding af råstoffer på 190.000 m^3, heraf op til 175.000 m^3 under grundvandsspejlet. Råstofindvindingen forventes at foregå ned til en dybde af ca. 20 m under nuværende terrænkote, og ca. 18 m under grundvandsspejlet.
3. Vandindvindingens formål er hovedsageligt drift af to ralsugere ifm. råstofindvinding og i mindre grad støvbekæmpelse. Vandet fra driften af ralsugerne ledes tilbage til søen.
4. Vandindvindingen i projektets indledende fase foregår fra en eksisterende gravesø. Dette suppleres af evt. nye gravesøer, der udvides i takt med råstofindvindingen, jf. graveplanen.
5. Recirkulation af skyllevand til gravesøen.
6. Tilladelsen kan tilbagekaldes eller ændres uden erstatning, såfremt de forudsætninger, som lå til grund for afgørelsen, viser sig urigtige eller ændres væsentligt[5].

Vandindvindingens omfang

7. Den årlige indvinding af overfladevand fra gravesøen på matr. nr. 208 og 82 Uge Ejerlav, Uge må ikke overstige 1.600.000 m^3/år.
8. Der højst oppumpes 1400 m^3/time fra gravesøen, og højst 14000 m^3/døgn. Der forventes ca. 225 driftsdage om året, hver med ca. 10 timers drift.
9. Vandindvindingen foregår hovedsageligt ved råstofindvinding via to aktive ralsugere, der indvinder op til 2000 m^3 råstoffer i timen. Da ca. 30 % er tørstof forventes der en maksimal vandindvinding på ca. 1400 m^3/time, der ledes tilbage til gravesøen.

   Vandindvindingen omfatter dertil årligt ca. 500-1000 m^3 overfladevand til støvbekæmpelse.

   Indvindingsanlæggets kapacitet mv. må kun ændres efter forudgående godkendelse fra Aabenraa Kommune.

[5] Vandforsyningslovens § 26, stk. 3

Egenkontrol

10. Indvindingen af overfladevand fra gravesø til støvbekæmpelse skal kontrolleres ved timetællere[6]. Timetælleren måler indvindingspumpens driftstimer, og der skal udføres en måling, som viser den samlede pumpeinstallations aktuelle kapacitet udtrykt i m^3/time.
11. Årsindvindingen (opgjort fra den 1. januar til den 31. december) skal indberettes elektronisk til Aabenraa Kommune inden den efterfølgende 1. februar.
12. Bestemmelserne om målemetoden kan til enhver tid ændres af Aabenraa Kommune.
13. Timetællerne skal kontrolleres minimum én gang årligt. Hvis en eller flere målere er udskiftet i årets løb, skal det fremgå af årsrapporteringen.

Recirkulering af overfladevand

14. Overfladevand, der pumpes op fra gravesøen, skal i videst muligt omfang recirkuleres til gravesøen[7].
15. Der må hverken før, under eller efter vådsorteringen tilsættes stoffer til vandet.
16. Der må ikke ske overfladisk afstrømning af vandet til vandløb, vandforsyningsanlæg, omkringliggende ejendomme eller lignende.
17. Der må ikke ske udledning af vandet gennem dræn eller afvandingsgrøfter til vandløb og søer.

Tidsfrist

18. Tilladelsen træder i kraft sideløbende med selve råstoftilladelsen. Tilladelsens varighed er 10 år med udløb den 31. december i det givne år[8]. Hvis grundvandssænkningen til den tid ønskes fortsat, skal der inden tidsfristens udløb søges om fornyelse af tilladelsen.

Grundvandsbeskyttelse

19. Der henvises til de vilkår, som Region Syddanmark stiller i selve råstoftilladelsen ifm. opbevaring og oplag samt affaldshåndtering. Aabenraa Kommune vurderer, at de påtænkte vilkår er fyldestgørende.

Erstatningsregler

20. Bedsted Lø Grusværker ApS er erstatningspligtig for skader, som voldes i bestående forhold ved forandring af grundvandsstanden under anlæggets drift[9]. I mangel af forlig afgøres erstatningsspørgsmålet af taksationsmyndigheden.

Tilsyn

21. Aabenraa Kommune er tilsynsmyndighed ift. regler i medfør af Vandforsyningsloven[10].

REDEGØRELSE FOR SAGEN

Sagens behandling

Aabenraa Kommune har modtaget en ansøgning om tilladelse til råstofindvinding under grundvandsspejlet på dele af matr. nr. 208 og 82 Uge Ejerlav, Uge og dele af matr. nr. 253 og 368 Røllum, Ensted (se oversigtskort sidst i tilladelsen). Råstofindvindingen omfatter ejendommen Åbenråvej 170 ved Uge. Region Syddanmark er samordningsmyndighed[11] og har fremsendt ansøgningen på vegne af ansøger, Bedsted Lø Grusværker ApS.

Der er ansøgt om en årlig indvinding af råstoffer på 190.000 m^3, heraf op til 175.000 m^3 under grundvandsspejlet. Råstofindvindingen forventes at foregå ned til en dybde af ca. 20 m under nuværende terrænkote. Råstofindvinding under grundvandsspejlet kræver en tilladelse til grundvandssænkning efter Vandforsyningslovens § 26. Vandindvindingsforhold ifm.

---

[6] Bekendtgørelse nr. 1070 af 28. oktober 2019 om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg, § 21.
[7] Miljøbeskyttelseslovens § 19, stk. 1.
[8] Vandforsyningslovens § 22.
[9] Vandforsyningslovens §§ 23 og 28.
[10] Vandforsyningslovens § 65.
[11] Lovbekendtgørelse nr. 124 af 26. januar 2017 om råstoffer (Råstofloven), § 8

råstofgravningen, der hovedsageligt omfatter vandmættet sediment, og i mindre grad støvbekæmpelse, er endeligt afklaret i en opdateret ansøgning fremsendt til Aabenraa Kommune den 13. november 2020.

Aabenraa Kommune har vurderet sagen og meddeler tilladelse til hhv. grundvandssænkning ifm. råstofindvinding under grundvandsspejlet og vandindvinding ifm. drift af to ralsugere og støvbekæmpelse.

Tilladelsen træder i kraft ifm. råstoftilladelsens ikrafttrædelse med en varighed på 10 år.

Sammenfattende vurdering

Det ansøgte areal er beliggende i et område med særlige drikkevandsinteresser (OSD) der er udpeget som nitratfølsomt indvindingsopland (NFI). Nærområdet er præget af både igangværende og afsluttede råstofgrave. Arealanvendelsen inden for projektområdet udgøres i dag af intensivt landbrug, aktive råstofindvinding og efterbehandlede områder, til hhv. natur og landbrugsdrift. Nærmeste større indvindingsboringer er til Røllum-Torp Vandværk og Bolderslev Vandværk i en afstand fra det ansøgte areal på hhv. ca. 2,7 og 3,7 km. Nord og syd for projektområdet findes en række mindre vandforsyningsboringer. Den ansøgte råstofindvinding vurderes ikke at påvirke hverken vandværkernes, eller de mindre lokale, indvindingsboringer.

I forbindelse med den planlagte råstofindvinding vil der ikke blive fjernet reducerede lerdæklag over det øvre, primære magasin. Dermed vil nitratsårbarheden ikke blive ændret negativt som følge af råstofindvindingen. Den efterfølgende retablering af projektområdet til delvist naturområde vil udgøre en positiv ændring fra den hidtidige og nuværende arealanvendelse, der har omfattet intensiv landbrugsdrift.

Ansøgningen er vurderet i forhold til Vandforsyningsplan, Indsatsplaner for grundvandsbeskyttelse, Spildevandsplan, Kommuneplan og Råstofplan samt de statslige Naturplaner og Vandområdeplaner. Aabenraa Kommune har vurderet, om indvindingen er i strid med gældende planer eller påvirker grundvandsressourcen, naturområder og vandløb.

Nærmeste Natura 2000 område er N96, der omfatter habitatområde H85: Bolderslev Skov og Uge Skov. Området befinder sig ca. 1 km nord for projektområdet. Aabenraa Kommune vurderer, at natur beskyttet efter § 3 i Naturbeskyttelsesloven og Habitatdirektivet ikke vil blive mærkbart påvirket af grundvandssænkningens lokale påvirkning.

Aabenraa Kommune vurderer, at den ansøgte grundvandssænkning er miljømæssigt forsvarlig, og at den ikke vil påvirke omgivelsernes kvalitet.

På denne baggrund og ud fra en afvejning af de hensyn, der skal varetages ved Aabenraa Kommunes administration af Vandforsyningsloven, vurderes det, at der kan gives tilladelse til grundvandssænkning ifm. råstofgravningen ved Bedsted Lø Grusværker ApS på de ovennævnte vilkår. Aabenraa Kommune ser ingen forhold, der taler for at begrænse tilladelsens løbetid. Tilladelsen gælder derfor i 10 år.

Vurdering i forhold til Habitatbekendtgørelsen

Tilladelse til sænkning af grundvandsstanden efter Vandforsyningslovens § 26, er omfattet af § 7 i Habitatbekendtgørelsen[12], og der skal derfor foretages en vurdering af, om grundvandssænkningen kan påvirke et Natura-2000 område eller bilag IV arter væsentligt.

Aabenraa Kommune har vurderet, at den ansøgte, lokale grundvandssænkning ikke vil påvirke hverken Natura-2000 områder eller bilag IV arter.

Forureningskilder

Der er registreret to arealer kortlagt på vidensniveau 1 (Jordforurening V1) inden for en afstand af ca. 170 m. Forureningslokaliteterne befinder sig nordøst for projektområdet. Som følge af de hydrogeologiske forhold i området, vurderes grundvandssænkningen ikke at få betydning for forureningerne.

[12] Bekendtgørelse nr. 1595 af 6. december 2018 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter

PARTSHØRING

Region Syddanmark og Bedsted Lø Grusværker ApS har haft et udkast til tilladelsen i høring. Der er indkommet enkelte, mindre bemærkninger, der er indarbejdet i tilladelsen.

ANNONCERING

Tilladelsen og afgørelsen om ikke-VVM-pligt vil blive offentliggjort på kommunens hjemmeside www.aabenraa.dk den 25. januar 2021.

Afgørelserne kan påklages til Miljø- og Fødevareklagenævnet, jf. klagevejledningen nedenfor.

KLAGEVEJLEDNING

Kommunens afgørelse kan påklages til Miljø- og Fødevareklagenævnet af ansøgeren, klageberettigede organisationer og i øvrigt af enhver, der må antages at have en individuel væsentlig interesse i sagens udfald.

Afgørelser truffet i forbindelse med kommunens vurdering af, om et anlæg skal VVM-vurderes eller ej, kan påklages til Miljø- og Fødevareklagenævnet for så vidt angår retlige spørgsmål, jf. § 49, stk. 1, nr. 4 i Miljøvurderingsloven (VVM).

Fristen for at klage over afgørelsen er den 22. februar 2021.

Klagen skal sendes digitalt via Klageportalen på www.borger.dk og www.virk.dk. Der logges ind med NemID. Når man er logget ind, kan man søge på "*Klag til Miljø- og Fødevareklagenævnet*". Det er en betingelse for klagenævnets behandling af en klage, at der indbetales et gebyr. Gebyret er på 900 kr. for privatpersoner og 1.800 kr. for virksomheder og organisationer. Betales gebyret ikke på den anviste måde og inden for den fastsatte frist, vil klagen blive afvist.

Fritagelse for brug af klageportal

Det er muligt at blive fritaget for at bruge Klageportalen, hvis der foreligger særlige omstændigheder. Fremsend anmodningen til Aabenraa Kommune, der sender anmodningen videre til Miljø- og Fødevareklagenævnet, som træffer afgørelse om fritagelse.

Søgsmål

Afgørelsen kan prøves ved domstolene. Dette forudsætter, at sagen er indbragt for domstolene senest 6 måneder efter, at afgørelsen er truffet.

AKTINDSIGT

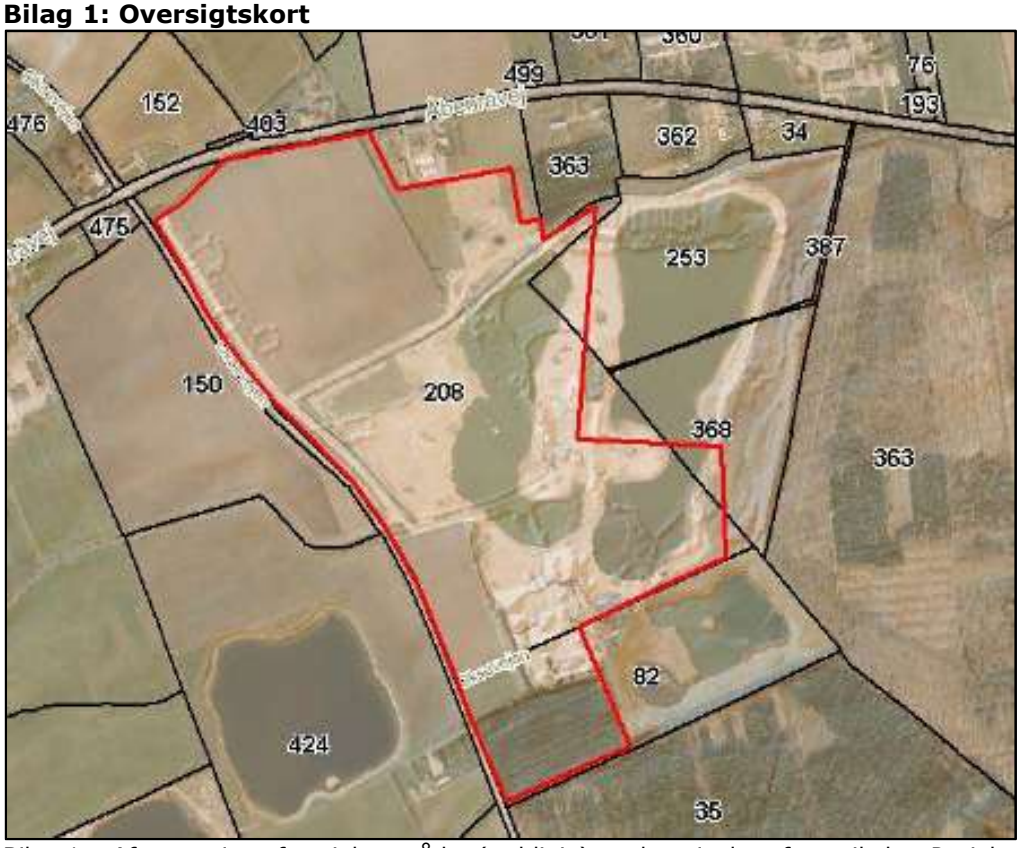
Der er mulighed for at se det materiale, der er indgået i sagens behandling. Reglerne for, hvilket materiale kommunen må udlevere, er fastlagt i forvaltningsloven, offentlighedsloven og lov om aktindsigt i miljøoplysninger.

Med venlig hilsen

Thomas Demandt Lübbers
Geolog
Aabenraa Kommune

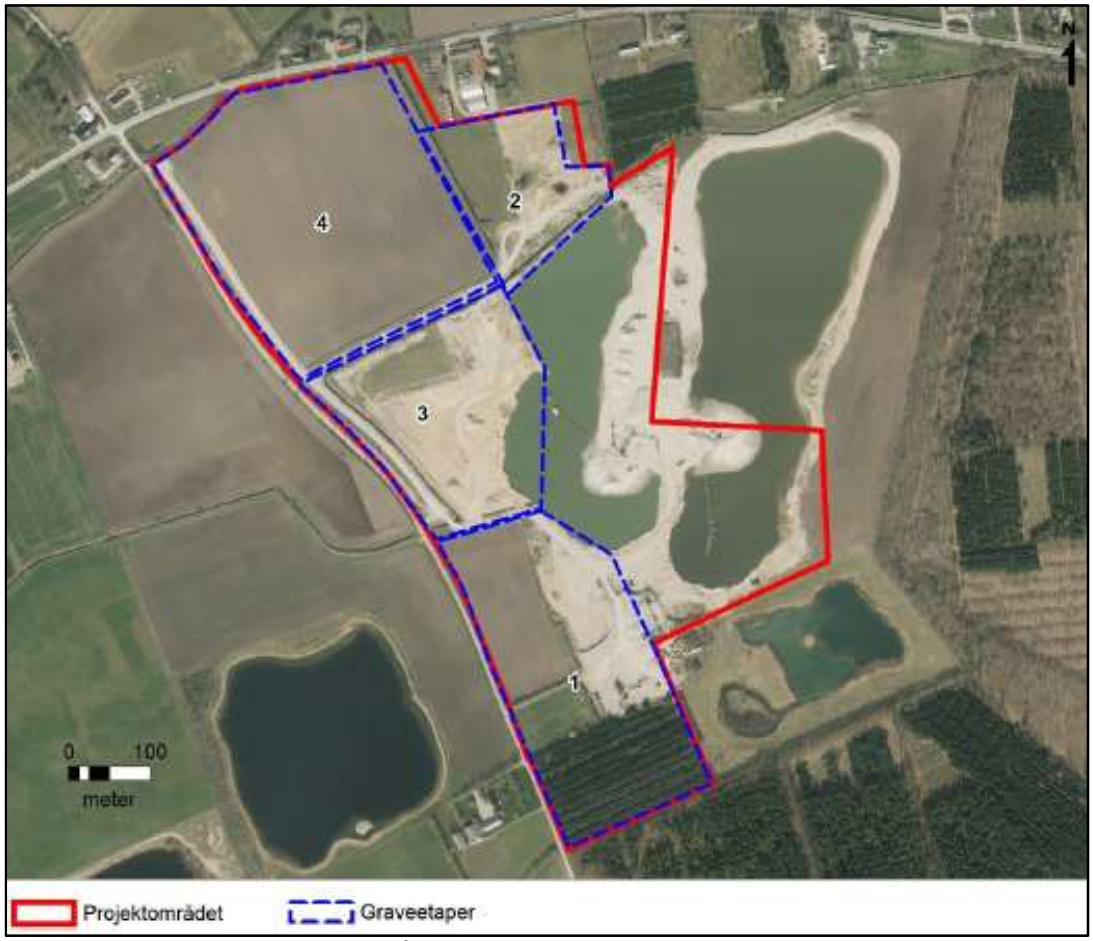
BILAG TIL TILLADELSEN

Bilag 1: Oversigtskort

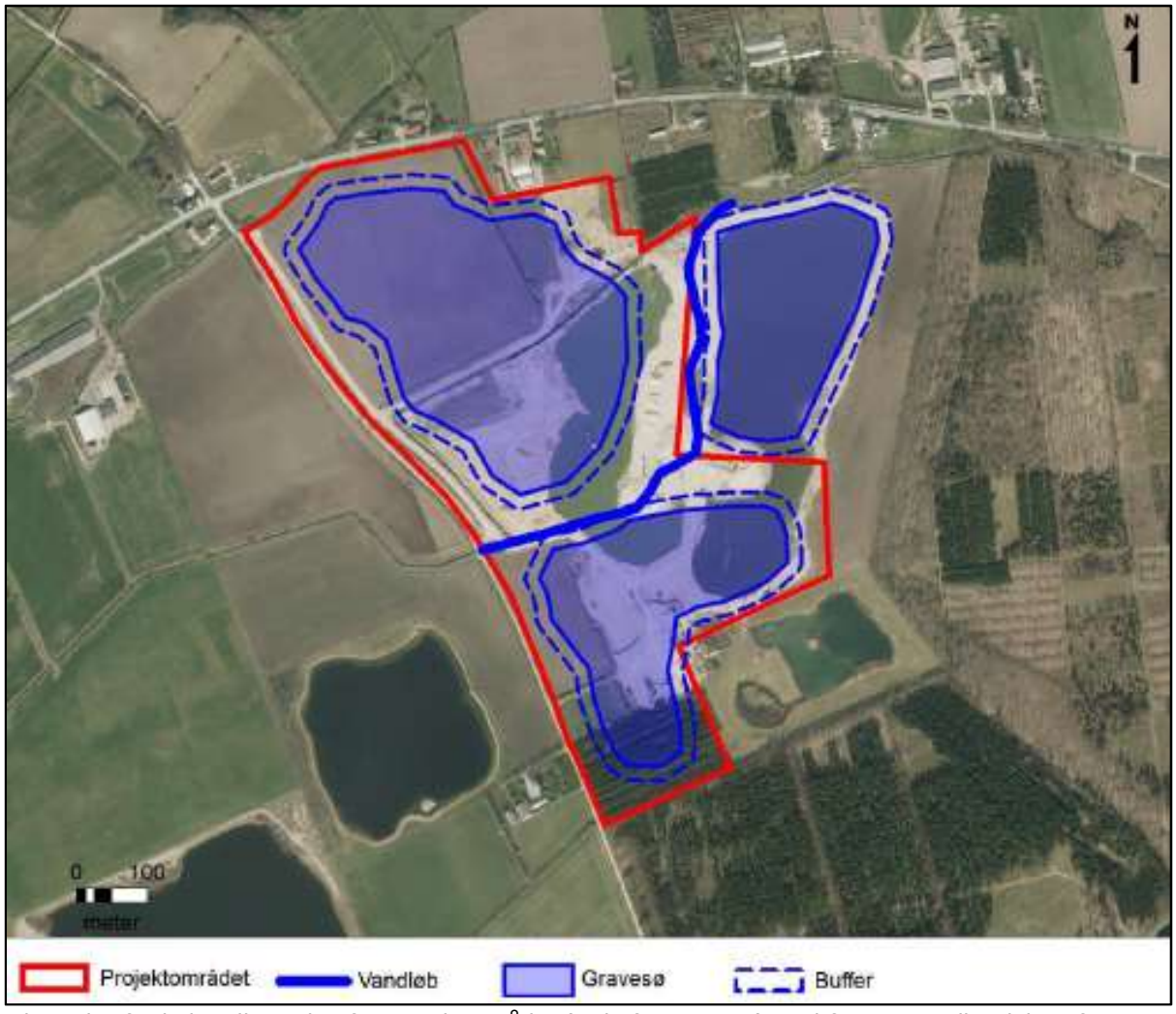


Bilag 1a: Afgrænsning af projektområdet (rød linie) med angivelse af matrikelnr. Projektområdet omfatter dele af matr. nr. 208 og 82 Uge Ejerlav, Uge og dele af matr. nr. 253 og 368 Røllum, Ensted. Fra Miljøkonsekvensrapporten, maj 2020.

Bilag 1b: Afgrænsning af projektområdet (rød linie) med angivelse af hhv. Råstofgraveområde jf. Region Syddanmarks Råstofplan 2016 (røde tern) og ansøgt graveareal beliggende udenfor råstofgraveområde (grønne tern). Fra Miljøkonsekvensrapporten, maj 2020.



Bilag 1c: Graveplan for projektområdet (rød afgrænsning) med afgrænsning af graveetape 1-4 (stiplet blå afgrænsning). Fra Miljøkonsekvensrapporten, maj 2020.



Bilag 1d: Efterbehandlingsplan for projektområdet (rød afgrænsning) med forventet udbredelse af gravesøer (blå flader) buffer omkring søerne (stiplet blå) og den regulerede linieføring af Uge Bæk (mørkeblå). Fra Miljøkonsekvensrapporten, maj 2020.

Bilag 8

Aabenraa Kommune

Natur og GIS
Skelbækvej 2
6200 Aabenraa
Tlf.: 7376 7676

Dato: 23. august 2024
Sagsnr.: 23/14312

Kontakt: Thomas Hæe Mogensen
Direkte tlf.: 5133 5042
E-mail: thmog@aabenraa.dk

Bedsted Lø Grusværker Aps
Stenagervej 9
6230 Rødekro

Afslag efter naturbeskyttelsesloven på ansøgning om dispensation til nedlæggelse af sø på matr.nr. 35 Uge, Uge

Afgørelse

Aabenraa Kommune meddeler hermed afslag på dispensation fra naturbeskyttelseslovens § 3 til nedlæggelse af en beskyttet sø på matr.nr. 35 Uge, Uge.

Udkast til afgørelsen har været sendt i høring hos Region Syddanmark og ansøgers konsulent, WSP, i perioden fra 28. juni til 15. august 2024.
Region Syddanmark har indgivet et høringssvar. Høringssvaret omhandlede adressaten og mindre redaktionelle ændringer, der er taget til efterretning og tilrettet.
Ansøgers konsulent har ikke indgivet et høringssvar.

Begrundelse for afgørelsen

Aabenraa Kommune har truffet afgørelse på baggrund af oplysninger, som er beskrevet i redegørelse og vurderinger.

Der er ved afgørelsen lagt vægt på:

- at projektet ikke vurderes at have en naturforbedrende funktion,
- at nedlæggelsen af søen ikke vurderes at være en særlig samfundsmæssig interesse.
- at fjernelsen af søen ikke vurderes at være af underordnet betydning,
- at der findes alternative graveområder til indvinding af råstofferne i nærområdet, som ikke berører beskyttet natur,
- tidligere afgørelser i Miljø- og Fødevareklagenævnet,

Redegørelse og vurderinger

Aabenraa Kommune modtog d. 30. november 2023 en ansøgning om dispensation fra naturbeskyttelseslovens § 3 til nedlæggelse af sø på matr.nr. 35 Uge, Uge, i forbindelse

med råstofindvinding, mod etablering af erstatningsnatur. Søens placering fremgår af bilag 2. Ansøgningsmaterialet er vedlagt som bilag 3. Uddrag af miljøkonsekvensrapporten er vedlagt som bilag 4.

Der ansøges om dispensation fra naturbeskyttelseslovens § 3 til nedlæggelse af søen i forbindelse med ansøgning om en ny råstofindvindingstilladelse. Da denne meddeles af Region Syddanmark, har regionen ansøgt kommunen om dispensation på vegne af Bedsted Lø Grusværker Aps.
Ejers konsulent, WSP, har foretaget forundersøgelsen af området i forhold til beskyttet natur, arter på Habitatdirektivets bilag IV og udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området samt udarbejdet Miljøkonsekvensrapporten for projektet.

Arealet er udlagt som graveområde i Råstofplan 2020 fra Region Syddanmark. Af jordbundskortet fremgår jordbunden som ferskvandssand.
På matriklen er der registreret 2 beskyttede søer, hvor søen der ønskes nedlagt er beliggende i den vestlige side. Den anden sø vil herefter blive beskrevet som sø-øst. Hele arealet er registreret som fredskov.

En luftfotoanalysen af matriklen viser, at søen er gravet i 1980'erne og fremgår første gang på luftfoto fra 1984. Vandspejlet udvides omkring 1993 til dobbelt størrelse med samme form som søen har i 2024. Søen er meget rektangulær, med en længde på ca. 80 m og en bredde på ca. 14 m. I perioden fra 1993 frem til 2024 vokser træerne til i området omkring søen, hvorved søen fremstår mere skyggepåvirket. Der er dog et åbent område mod syd, hvor der er et lysindfald til søen.
Ud fra terrænskyggekortet og højdekurver er det tydeligt, at søen er gravet, fordi der er meget stejle brinker mod nord, øst og vest. På den sydlige side er brinken meget fladere og åbner ud i en lysning med høje græsser og stor nælde.

<u>Besigtigelse</u>
Søen er besigtiget af WSP i forbindelse med udarbejdelsen af Miljøkonsekvensrapporten. Søen beskrives som værende en sø af god kvalitet (2), med et fint plante og smådyrsliv. Der blev fundet liden-andemad, kors-andemad, gul åkande, tagrør, høj sødgræs, bittersød natskygge og bredbladet mælde.

Kommunen har også besigtiget søen. Ved besigtigelsen kunne beskrivelsen fra WSP's besigtigelse bekræftes, dog uden en vandflade domineret af gul åkande. Vandfladen var ved besigtigelsen domineret af liden-andemad. De øvrige arter, der blev fundet ved besigtigelsen var: tagrør, høj sødgræs, sideskærm, ager-padderok og krybhvene. Der blev fundet en del smådyr i vandoverfladen, forskellige vandnymfer og haletudser af skrubtudse.
Vandet var helt klart, og der var godt lysindfald til bunden (se billeder fra besigtigelen i bilag 6).

<u>Beskrivelse af erstatningsnatur</u>
Som erstatning for den sø, der ønskes nedlagt vil ansøger etablere 2 søer i det sydvestlige hjørne af matriklen. Søerne vil få et samlet areal, der ca. svarer til den sø, der

ønskes fjernet. Søernes placering er valgt så de er inden for spredningsradius fra sø-øst, hvor der blev fundet stor vandsalamander. Søerne anlægges som grundvandsfødte, ved at grave ned til 2,5-4,5 m under terræn, herefter etableres de, så de får en dybde af ca. 1-1,5 m. Søerne etableres med flade brinker, særligt mod syd, så vandet varmes hurtigtigere op. Den fulde beskrivelse fremgår af ansøgningsmaterialet s. 5-7 i bilag 3.

Arter på Habitatdirektivets bilag IV

I forbindelse med udarbejdelsen af Miljøkonsekvensrapporten er der foretaget undersøgelser af tilstedeværelsen af arter på Habitatdirektivets bilag IV i projektområdet. Undersøgelserne viste, at der blev fundet tre arter af flagermus omkring søen: frynseflagermus, pipistrelflagermus og dværgflagermus. Søen beskrives som et vigtigt fødesøgningsområde, og det kunne ikke udelukkes, at individer ynglede i de omkringstående træer. Se Miljøkonsekvensrapporten s. 97.

Der blev ved undersøgelsen ikke fundet padder i søen. I sø-øst blev der fundet larver af stor vandsalamander. Afstanden mellem søerne er ca. 460 m.
Aabenraa Kommune har forespurgt til yderligere undersøgelser af søen for tilstedeværelsen af stor vandsalamander, med henvisning til en lignende sag fra Miljø- og Fødevareklagenævenet (MFKN 20/12069, afsnit 3.2.2), dette har ansøgers konsulent afvist. Ansøgers konsulent afviser med henvisning til klagenævnets praksis og gældende tekniske anvisninger.

Region Syddanmark har efterfølgende henvendt sig til NIRAS for at gennemgå kapitlet om bilag IV-arter i Miljøkonsekvensrapporten. I notatet stilles der spørgsmål til, hvorfor søen ikke vurderes som et egnet ynglested for stor vandsalamander, da der kun er lavet én besigtigelse. På baggrund af dette kan det ikke udelukkes, at søen er en ynglelokalitet for stor vandsalamander. Det vurderes i notatet, at erstatningssøerne vil være tilstrækkeligt til at afværge en negativ påvirkning af bestanden som følge af tabet af søen, som sandsynligvis er egnet som ynglested for padder.

Ud fra denne betragtning, at der er tale om en potentiel ynglelokalitet, er det Aabenraa Kommunes vurdering, at der bør handles ud fra et forsigtighedsprincip. Som følge af dette, kan det ikke udelukkes, at der ved nedlæggelse af søen og råstofindvinding på de omkringliggende arealer ikke vil ske en ødelæggelse af yngle- og rasteområder samt individdrab.

Natura 2000

Det nærmest beliggende Natura 2000-område er nr. 95 Hostrup Sø, Assenholm Mose og Felsted Vestermark (Habitatområde nr. 84, Fuglebeskyttelsesområde nr. 58), ca. 1,4 km øst for projektområdet. Udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området fremgår af nedenstående tabel.

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 84		
Naturtyper:	Søbred med småurter (3130)	Næringsrig sø (3150)
	Brunvandet sø (3160)	Kalkoverdrev* (6210)
	Surt overdrev* (6230)	Tidvis våd eng (6410)
	Højmose* (7110)	Nedbrudt højmose (7120)
	Hængesæk (7140)	Tørvelavning (7150)
	Bøg på mor (9110)	Bøg på mor med kristtorn (9120)
	Bøg på muld (9130)	Ege-blandskov (9160)
	Stilkege-krat (9190)	Skovbevokset tørvemose* (91D0)
	Elle- og askeskov* (91E0)	
Arter:	Stor vandsalamander (1166)	Odder (1355)
	Damflagermus (1318)	

Tabellen viser naturtyper og/eller arter på udpegningsgrundlaget. Tal i parentes henviser til de talkoder, som benyttes for naturtyper og arter fra habitatdirektivets bilag 1 og 2. * angiver, at der er tale om en prioriteret naturtype. Udpegningsgrundlaget er gennemgået i 2018-21. Søbred med småurter (3130) er ikke tilstede i habitatområde 84. Den nævnte naturtype gennemgås derfor ikke yderligere.

Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 58		
Fugle:	Rørdrum (Y)	Havørn (Y)
	Rørhøg (Y)	Trane (Y)
	Tinksmed (Y)	Stor hornugle (Y)
	Mosehornugle (Y)	Sortspætte (Y)
	Rødrygget tornskade (Y)	

Tabellen viser fugle på udpegningsgrundlaget. I parenteserne står "T" for trækfugl og "Y" for ynglefugl. Udpegningsgrundlaget er gennemgået i 2018-21. Havørn, Rørhøg, Tinksmed og Mosehornugle er ikke tilstede i fuglebeskyttelsesområde 58. De nævnte fugle gennemgås derfor ikke yderligere.

Der er fundet fjer fra stor hornugle i umiddelbar nærhed af søen. Stor hornugle er på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområdet (F58). Der er ikke et kendskab til redelokaliteter for stor hornugle i skovområdet. Oplysningerne må betragtes som ufuldstændige. En nedlæggelse af søen vurderes ikke at medføre en negativ påvirkning af Stor hornugle.

Det vurderes, at projektet ikke medfører en væsentlig negativ påvirkning af naturtyper på udpegningsgrundlaget.

Stor vandsalamander er på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området, og den er fundet i sø-øst. Det kan med afstanden til Natura 2000-området og barrieren i form af den Sønderjysk Motorvej ikke forventes, at der er tale om én samlet bestand.

Ved gravesøerne nord for søen er der registreret damflagermus, men arten blev ikke registreret ved lytte undersøgelser ved søen.

Ansøgers argumenter for nedlæggelse af sø.
Råstofmyndigheden og ansøger har i ansøgningen og som svar på spørgsmål fra Aabenraa Kommune givet de følgende begrundelser for, hvorfor der skal meddeles dispensation.

Ansøgningen
Søens beliggenhed forhindrer den fulde udnyttelse af den betydelige råstofressource af god kvalitet, som findes i området. Råstofressourcen inden for det ansøgte område vurderes at være af særdeles god kvalitet, der kan anvendes til kvalitetsmaterieler som tilslag til beton (sand og sten), mørtelsand samt til vej- og anlægsmaterialer.
Der henvises til en ny klagenævnsafgørelse (MFKN 20/12069), hvor det følgende uddrag indgår:
"*Råstofindvinding skal som altovervejende hovedregel finde sted inden for de i råstofplanen udlagte graveområder, hvor indvinding af råstoffer er tillagt førsteprioritet efter en afvejning i forhold til de øvrige interesser i området. Herved sikres, at indvindingen sker efter en samlet overordnet afvejning af de hensyn, der fremgår af råstoflovens § 3. Desuden sikres, at de berørte borgere, myndigheder og erhvervsinteresser inddrages i udpegningen af graveområder, og at man efterfølgende kan regne med, hvor råstofindvindingen vil foregå.*
Da graveområdet er udlagt i råstofplanen, der danner rammerne for den fremtidige indvinding og forsyning med råstoffer i regionen, er der en berettiget forventning om, at størstedelen af området kan benyttes."

Råstofmyndigheden – Region Syddanmark.
Ud fra de markerede afsnit i mail af. 17. maj 2024 kan det udledes:

- At der skal tages erhvervsmæssige hensyn i forbindelse med en sikring af råstofressourcernes udnyttelse. På baggrund af råstofressourcernes omfang og kvalitet.
- At der inden for råstofgraveområderne prioriteres råstofindvinding over generelle interesser. Hvilket skal sikres gennem kommuneplanlægningen, der skal respektere råstofplanen.

Ifølge Råstofplan 2020 for Region Syddanmarks retningslinjer fremgår det, at råstofindvinding skal have førsteprioritet, hvilket betyder, at generelle interesser, såsom generelle naturinteresser ikke kan medføre at en ansøgning afvises.
Region Syddanmark afslutter svaret med det følgende: *"Fra råstofmyndighedens synspunkt drejer det sig ikke om, om der er tilsvarende ressource i et andet råstofgraveområde. Der er udlagt et råstofgraveområde på matr.nr. 35 Uge Ejerlav, Uge og som udgangspunkt skal råstofressourcens på matriklen så vidt muligt udnyttes."*

Erstatningsnatur
I ansøgningsmaterialet fremgår begrundelsen for, at erstatningssøerne vil have en naturforbedrende funktion på s. 6-7. Det fremgår af vurderingen, at søen forventes at opleve en yderligere skyggevirkning som følge af tilgroning, og at søen ikke vurderes at være unik i området, da der findes et tilsvarende dyreliv i sø-øst, som bevares.

Erstatningssøerne vil blive etableret med en afstand til sø-øst, der er inden for migrationsradius for stor vandsalamander.

Aabenraa Kommunes bemærkning til denne udtalelse:
Svaret kom som følge af et spørgsmål til de særlige samfundsmæssige interesser forbundet med indvindingen af råstofressourcen og alternative indvindingsområder, der ikke vil berøre beskyttet natur og mulige levesteder for arter på Habitatdirektivets bilag IV.

Råstofressourcen
Det er Aabenraa Kommunes vurdering, at der ikke er redegjort for at der er tale om så sjælden råstofressource, at indvindingen er af national samfundsmæssig interesse. Der er ligeledes ikke fremvist data der viser, at indvindingen af råstofferne kun kan ske på den ansøgte lokalitet. Der er dermed ikke redegjort for, hvorfor indvindingen ikke kan foretages på arealet vest for det ansøgte areal, hvor beskyttet natur ikke vil blive påvirket.
På denne baggrund vurderes det, at der ikke er et grundlag for at meddeles dispensation fra naturbeskyttelseslovens § 3, da der er naturbeskyttelsesmæssige hensyn, der vægtes højere end de privatøkonomiske interesser ved at foretage en indvinding.

Råstofplanen
Råstofplanen er udarbejdet af Region Syddanmark og indeholder en række retningslinjer, der skal følge råstoflovens § 3. Loven sigter til en interesseafvejning mellem de erhvervsmæssige og samfundsmæssige interesser, der vedrører råstofindvindingen og de interesser, der varetages af bl.a. miljøbeskyttelsesloven og naturbeskyttelsesloven, men også international lovgivning som Habitatdirektivet.
I forhold til den bredere vurdering omkring råstofindvindingen på matriklen er det råstofmyndigheden, der er myndighed, men omkring en vurdering i forhold til § 3, er det kommunen der er myndighed. Da søen er et egnet levested for padder, og der kun er gennemført én undersøgelse, er det Aabenraa Kommunes vurdering, at der bør handles efter et forsigtighedsprincip. Dette betyder, at man må gå ud fra, at der kan være ynglende individer i søen. På baggrund af dette vurderes det negativt at kunne påvirke individer og dele af populationen, hvis søen fjernes.

Kommunens vurdering på baggrund af ansøgningsmaterialet og vurdering i forhold til § 3.
Jævnfør tidligere udtalelser fra Miljø- og Fødevareklagenævenet: *"Det forhold, at arealet ligger i et udlagt til råstofgraveområde kan efter praksis ikke i sig selv begrunde en dispensation fra forbudsbestemmelsen i naturbeskyttelseslovens § 3"* (NMK-510-01097). Dette følges op i NMK-510-00876, hvor det gøres klart, at udlægning af et graveområde ikke i sig selv betyder, at en virksomhed kan have en berettiget forventning om at kunne grave i området, og at det skulle kunne begrunde en dispensation. Der skal være tale om en samlet vurdering af råstofinteresserne og naturværdierne, skal indgå i en samlet vurdering af om der kan meddeles dispensation.

Aabenraa Kommune vurderer, i lighed med vurderingen i Miljøkonsekvensrapporten, at der er tale om en sø af god kvalitet. De fleste mindre søer er i dag af dårlig eller ringe kvalitet, hvilket også omfatter de tidligere råstofgravesøer i området. Der vurderes dermed at være tale om en værdifuld sø, der har været på arealet i ca. 40 år. Af denne grund vurderes det at være i strid med de hensyn, der skal varetages efter naturbeskyttelsesloven at meddele dispensation til at nedlægge søen.

Klagebestemmelser

Du kan, indenfor 4 uger fra modtagelsen af afgørelsen, klage over afgørelsen til Miljø- og Fødevareklagenævnet. Afgørelsen kan også påklages af en række interesseorganisationer m.fl. Se vedlagt klagevejledning i bilag 1.

Hvis der bliver klaget over afgørelsen, må Miljø- og Fødevareklagenævnets endelige afgørelse afventes.

Afgørelsens baggrund og gyldighed

Afslaget på dispensation er givet efter § 65, stk. 2, jf. § 3 i lov om naturbeskyttelse, lovbekendtgørelse nr. 1392 af 04/10/2022 med senere ændringer.

Formålet med naturbeskyttelsesloven er at beskytte naturens bestand af vilde dyr og planter samt deres levesteder og de landskabelige, kulturhistoriske, naturvidenskabelige og undervisningsmæssige værdier. Ifølge lovens § 3 må der ikke foretages ændringer i tilstanden af beskyttede naturtyper.

Afslaget er givet på baggrund af din ansøgning af d. 7.november 2023. Aabenraa Kommune modtog ansøgningen om dispensation til nedlæggelse af søen mod etablering af erstatningsnatur den 22 marts 2024.

Aabenraa Kommune gør opmærksom på, at der i medfør af offentlighedslovens[1] § 7 er mulighed for aktindsigt i sagen. Ligeledes skal kommunen efter databeskyttelsesloven[2] gøre opmærksom på, at dine henvendelser og øvrige oplysninger i sagen bliver registreret i Haderslev Kommune.

Hvis du har spørgsmål, er du velkommen til at kontakte mig.

Venlig hilsen

Thomas Hæe Mogensen

[1] LBK nr. 145 af 24/02/2020

[2] LOV nr. 502 af 23/05/2018

Biolog
Natur og GIS

Bilag til afgørelsen

1. Klagevejledning
2. Kort over området
3. Ansøgning om dispensation til nedlæggelse af prg 3 sø
4. Miljøkonsekvensrapporten
5. NIRAS notat
6. Billeder fra besigtigelse

Klageberettigede

Afgørelsen er sendt til ansøgers konsulent WSP
Bedsted Lø Grusværker Aps
Region Syddanmarks Råstofteam

Miljøstyrelsen; mst@mst.dk
Danmarks Naturfredningsforening; dn@dn.dk
Danmarks Naturfredningsforening, Aabenraa; dnaabenraa-sager@dn.dk
Dansk Ornitologisk Forening; natur@dof.dk
Dansk Ornitologisk Forening, Aabenraa; aabenraa@dof.dk
Friluftsrådet Sønderjylland; soenderjylland@friluftsraadet.dk
Dansk Botanisk Forening; dbf.oestjylland@gmail.com
Sportsfiskerforeningen Aabenraa v/ Carl Petersen; djcdp@petersen.mail.dk
Danmarks Sportsfiskerforbund Hovedforening; post@sportsfiskerforbundet.dk
Danmarks Sportsfiskerforbund v/Lars Brinch Thygesen; lbt@sportsfiskerforbundet.dk
Danmarks Sportsfiskerforbund v/Morten Ringgive; mri@fleggaard.dk

Klagevejledning

Naturbeskyttelsesloven

Afgørelser truffet i henhold til naturbeskyttelseslovens §§ 3, 15, 16, 17, 18, 19, 19b, 19d, 19e, 19f og 19g kan påklages til Miljø- og Fødevareklagenævnet.

Klageberettigede er

- adressaten for afgørelsen,
- ejeren af den ejendom, som afgørelsen vedrører,
- offentlige myndigheder,
- lokale foreninger og organisationer som har en væsentlig interesse i afgørelsen,
- landsdækkende foreninger og organisationer hvis hovedformål er beskyttelse af natur og miljø, og
- landsdækkende foreninger og organisationer som efter deres formål varetager væsentlige rekreative interesser, når afgørelsen berører sådanne interesser.

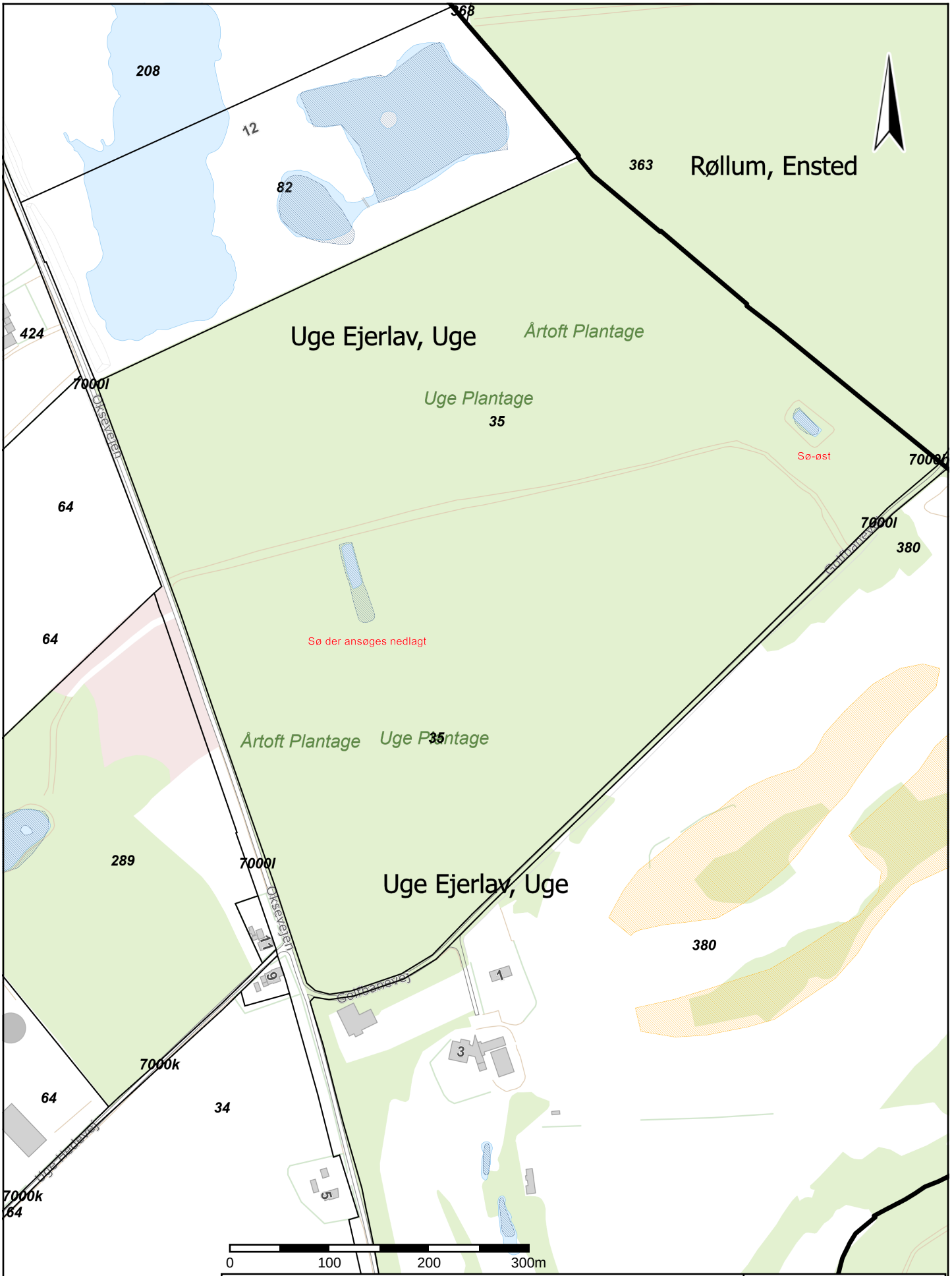
Klagefristen er 4 uger fra den dag afgørelsen er meddelt. Hvis afgørelsen er offentlig bekendtgjort, regnes klagefristen fra bekendtgørelsen. Den sidste klagedag udløber ved midnat. Hvis klagefristen udløber en lørdag eller en helligdag, forlænges fristen til den følgende hverdag.

Klage indgives til Miljø- og Fødevareklagenævnet via Klageportalen på www.naevneneshus.dk. Du logger på Klageportalen med NEM-ID. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for Aabenraa Kommune i Klageportalen. Ved indgivelse af klage betales et gebyr på 900 kr. for privatpersoner og 1.800 kr. for virksomheder, organisationer og offentlige myndigheder.

I Klageportalen sendes din klage automatisk først til Aabenraa Kommune. Hvis kommunen fastholder afgørelsen, sender kommunen klagen videre til behandling i nævnet via Klageportalen. Du får besked om videresendelsen.

Miljø- og Fødevareklagenævnet afviser din klage, hvis du sender den uden om Klageportalen, medmindre du forinden er blevet fritaget for brug af Klageportalen. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge Klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til Aabenraa Kommune. Kommunen videresender herefter din anmodning til nævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt du kan fritages. Se betingelserne for at blive fritaget på www.naevneneshus.dk.

Kommunens afgørelse kan indbringes for domstolene. Det skal ske inden 6 måneder efter, at afgørelsen er meddelt eller offentliggjort.



Bilag 2 - Oversigtskort

Aabenraa Kommune

Plan, Teknik og Miljø
Skelbækvej 2
6200 Aabenraa

Dato: 28.06.2024

Mål: 1:5000

Initialer: thmog

Indeholder grunddata fra GeoDanmark, Luftfoto © He

ANSØGNING OM DISPENSATION TIL NEDLÆGGELSE AF § 3-SØ VED UGE MARK

MARTS 2024

Projektnavn	Miljøkonsekvensrapport, Råstofindvinding Uge Mark
Kunde	Bedsted Lø Grusværker ApS
Projektleder	Mette Danielsen
Projektnummer	1342000021/20000391
Til	Aabenraa Kommune
Udarbejdet af	Jens Kristian Ølgaard Uhrenholt, Emil Skovgaard Brandtoft og Mette Danielsen
Kvalitetssikret af	Jens Demant Bernth
Godkendt af	Morten Reher-Langberg
Version	1
Versionsdato	22-03-2024
Første udgivelsesdato	22-03-2024

Ansøgning om dispensation fra naturbeskyttelseslovens § 3

Bedsted Lø Grusværker ApS ansøger Aabenraa Kommune om dispensation til at nedlægge en § 3 beskyttet sø på matr.nr. 35 Uge Ejerlav, Uge i Aabenraa Kommune. Søen er benævnt sø nr. 8 på figur 1.

Figur 1. Oversigt over de besigtigede søer.

Søen ligger indenfor råstofgraveområde Uge Nord, som er udlagt i Region Syddanmarks Råstofplan 2020.

Ansøgningen er et ønske om at fortsætte en igangværende råstofgravning mod syd inden for det udlagte råstofgraveområde, hvor ansøger Bedsted Lø Grusværker ApS aktuelt har en aktiv indvindingstilladelse. Den samlede indvindingsmængde vil derfor ikke blive øget, men indvindingen vil gradvist flytte mod syd, som arealer færdiggraves og efterbehandles i nord.

Råstofgraveområdet er beliggende i Uge Plantage og grænser mod øst op mod Årtoft Plantage og mod syd til Golfbanevej. Mod vest grænser området op til Oksevejen, som er en del af Hærvejen. Mod nord findes den eksisterende råstofgrav, og mod nordøst findes 2 tidligere råstofgravesøer, som nu begge er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3.

Indvindingen i området kræver rydning af et skovareal, som er omfattet af fredskovspligt, der er søgt særskilt dispensation til denne del hos Miljøstyrelsen. Der er 2 mindre søer beskyttet efter naturbeskyttelseslovens § 3 inden for graveområdet, det ene i den centrale del af området (sø nr. 8) og det andet længst mod sydøst (sø nr. 1), se figur 1.

Der søges om dispensation til nedlæggelse af sø nr. 8 inden for det ansøgte område Uge Mark, idet søens beliggenhed forhindrer den fulde udnyttelse af hele det ansøgte område, og dermed en optimal udnyttelse af den betydelige råstoftressource af god kvalitet, som findes i området.

I forbindelse med miljøkonsekvensrapport MKR Uge Mark er der gennemført feltundersøgelser af otte søer omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3. Søerne, der blev besøgt ved feltundersøgelserne, er vist på figur 1, seks ligger uden for projektområdet og to af dem ligger indenfor. Ved feltbesøgene er der registreret plantearter og eftersøgt bilag IV-padder. De aktive gravesøer er ikke besigtiget. De gennemførte besigtigelser af § 3-beskyttede områder har fulgt anvisningerne for basisregistrering i "Teknisk anvisning til besigtigelse af naturarealer omfattet af Naturbeskyttelseslovens §3 mv." (Fredshavn, Nygaard, & Ejrnæs, 2018).

Feltundersøgelserne af de § 3-beskyttede vandhuller er gennemført d. 22. juni 2022 og er afrapporteret nedenfor, samt i afsnit 10.2.2 i miljøkonsekvensrapporten for Uge Mark.

I den indsendte miljøkonsekvensrapport Uge Mark, beskrives og vurderes bl.a. den mulige påvirkning af den ansøgte råstofindvinding på de beskyttede § 3 naturtyper. Denne beskrivelse og vurdering er baseret på en gennemgang af eksisterende data i en afstand af ca. 1.000 meter fra centrum af projektområdet samt feltundersøgelserne.

Begrundelse for ansøgningen

Ifølge råstofloven skal der på den ene side lægges vægt på råstofressourcernes omfang, kvalitet og en sikring af råstofressourcernes optimale udnyttelse samt tages erhvervsmæssige hensyn. På den anden side skal der lægges vægt på bl.a. miljøbeskyttelse og naturbeskyttelse.

Råstofressourcen inden for det ansøgte område er af en særdeles god kvalitet, der kan anvendes til kvalitetsmaterialer som tilslag til beton (sand og sten), mørtelsand samt til vej- og anlægsmaterialer.

På baggrund af det geologiske dannelsesmiljø sammenholdt med nuværende og tidligere tiders råstofindvinding samt ældre råstofboringer og boringer i Jupiterdatabasen, vurderes der at være en betydelig råstofressource i hele det ansøgte areal. Det vurderes, at råstofressourcen i gennemsnit når til 22-24 m u.t., idet råstofressourcen ikke er gennemboret i nogen af boringerne. På baggrund af boringerne alene anslås råstofressourcen til ca. 5.7 mio. m^3, hvoraf hovedparten vurderes at være under grundvandsspejl.

Det er hensigtsmæssigt at udnytte hele råstofressourcen i et område, hvor indvindingen allerede er i gang frem for at begynde indvinding i andre områder, således at området kan efterlades med en samlet efterbehandling. Alternativt skal indvindingen indstilles for senere at skulle genoptages, når råstofferne på naboarealerne er udtømte. Det ansøgte område er en fortsættelse af et område, hvor indvindingen er i gang, og er derfor en naturlig fortsættes af denne mod syd.

Det er samtidig en fordel at kunne benytte samme adgangsvej til grusgraven. Denne adgangsvej er beliggende i den nordlige ende af den aktive råstofgrav med udgang til Oksevejen lige syd for Koldingvej.

Da graveområdet er udlagt i råstofplanen, der danner rammerne for den fremtidige indvinding og forsyning med råstoffer i regionen, er der en berettiget forventning om, at størstedelen af området kan udnyttes.

Råstofgravning skal foregå i de graveområder, der er udlagt i råstofplanen. Istidens processer har ikke sørget for en jævn fordeling af råstofferne, og der er derfor ikke mulighed for at indvinde kvalitetsråstoffer alle steder i regionen, og råstofferne må derfor indvindes de steder, hvor de nu engang er aflejret.

Der kan således forventes at blive indvundet råstoffer i samtlige udlagte råstofgraveområder på et givent tidspunkt, såfremt de enkelte lodsejere giver tilladelse hertil. Dette gælder også de udlagte råstofgraveområder vest for Oksevejen.

Beskrivelse af de to søer inden for graveområdet

Sø nr. 1

Sø nr. 1 er ca. 375 m^2 og ligger i det sydøstligste hjørne af graveområdet. Den er opstået som følge af råstofindvinding i området i løbet af 1990'erne. Søen ligger derfor adskillige meter under det omgivende terræn. Skrænterne ned mod søen er relativt stejle hele vejen rundt. Vandhullet er omkranset af skov mod vest, nord og øst, mens der er mere åbent mod syd. Vandhullet er dog præget af skygge fra træer og krat, der vokser på skrænterne helt ned til vandet.

Vandet i søen er ca. 1 meter dybt, hvor det er dybest og helt klart. Vegetationen består af arter som svømmende vandaks, tagrør og en hel del kors-andemad. Der blev registreret tre larver af stor vandsalamander, som er en bilag IV-art ved besigtigelsen.

Estimeret naturtilstand: II) God.

Sø nr. 8

Sø nr. 8 ligger i den vestlige del af graveområdet. Søen er opstået som følge af råstofindvinding i 1990'erne. Søens areal er opgivet til ca. 450 m2 i GIS-laget med § 3-beskyttede naturtyper, men vandfladen dækker reelt et større areal, nok snarere omkring 600-700 m2. Mod vest, nord og øst er vandhullet omgivet af 5-6 meter høje og stejle skrænter, der bevokset med unge løvtræer. På toppen af skrænten står en række ældre løvtræer på både øst- og vestsiden af vandhullet. I den sydlige ende er vandhullet domineret af tagrør og pilekrat. Skrænten mod syd er dog noget mindre stejl. Vandet i vandhullet er krystalklart og dybden er anslået til ca. 1 meter på det dybeste sted. Søen er domineret af gul åkande, og der er en større forekomst af liden andemad på overfladen. Der var et rigt smådyrsliv i vandhullet. Der blev ikke registreret padder ved besigtigelsen.

Estimeret naturtilstand: II) God.

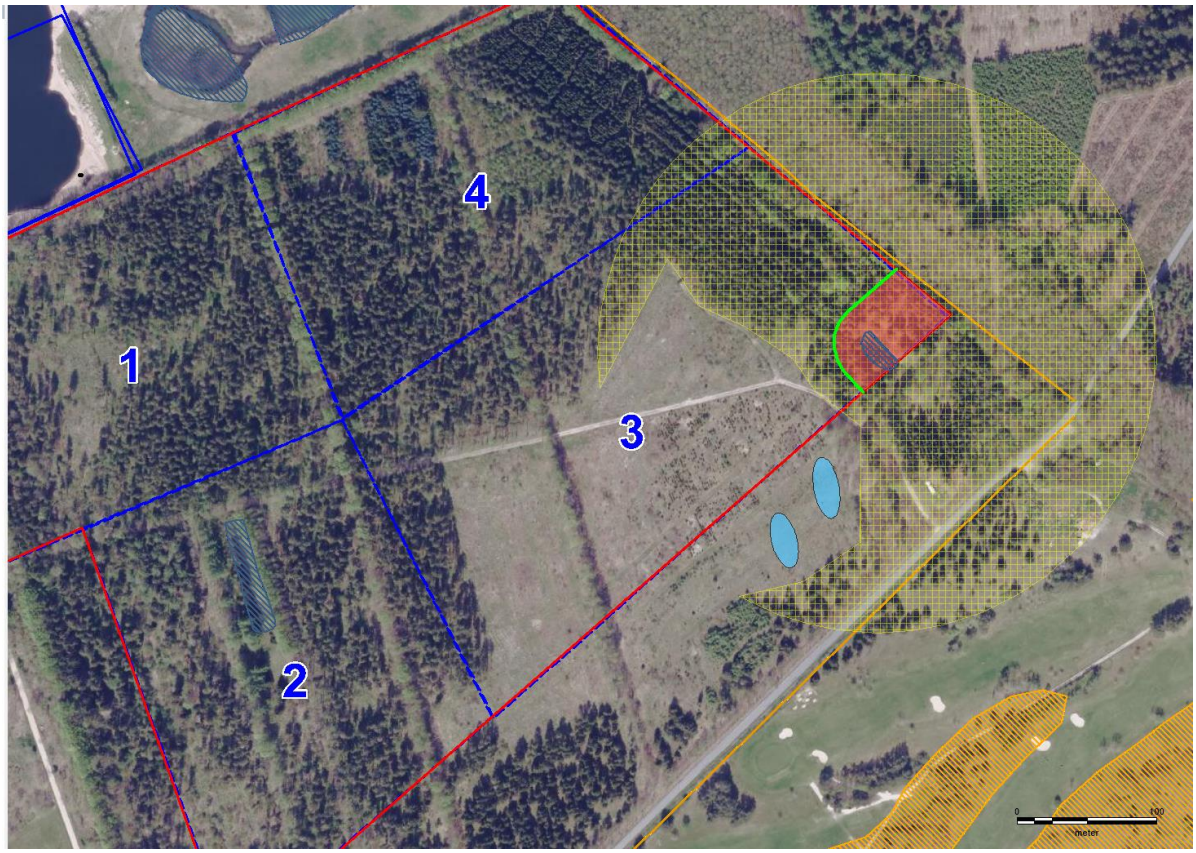
Forslag til placering af 2 erstatningssøer

De to beskyttede søer, sø nr. 1 og sø nr. 8, ligger, som beskrevet, inden for det ansøgte graveområde, og sø nr. 1 vil blive bevaret af hensyn til stor vandsalamander, der yngler i søen, og fordi søen ligger i et hjørne af graveområdet, som er muligt at undlade at grave uden at efterlade en større forekomst af råstoffer, mens der søges om dispensation til at bortgrave sø nr. 8.

Det vil medføre en tilstandsændring af sø nr. 8, hvis den graves væk. En bortgravning af vandhullet medfører, at søen udgår som beskyttet natur permanent, dvs. indtil området bliver efterbehandlet til natur med en større sø centralt i området, udformet så vidt muligt med et naturligt udtryk med slyngninger langs bredden og med en søbred, der tilpasses terrænet. Søarealet vil blive anlagt med en hældning på 1:5 eller fladere, indtil en dybde på 1,5 meter.

Langs bredden omkring søen etableres en lavvandszone af ca. 3 meters bredde og op til 1,0 meters dybde. Der udlægges ikke overjord eller muld i lavvandszonen. Rundt om hele søen vil der være en ca. 20 meter bred, dyrkningsfri bræmme af fugtig næringsfattig natur, der vil sikre vand- og naturkvaliteten i søen.

Sø nr. 8 er estimeret til at have en god naturtilstand og har på nuværende tidspunkt et fint smådyrsliv. Søen ligger meget skyggepåvirket inde i skoven, og det forventes, at skyggepåvirkningen vil forøges over årene pga. tilgroning. Søen er ikke unikt i området, idet der findes et tilsvarende rigt dyreliv i sø nr. 1, der bevares. Dermed kan sø nr. 1 fungere som spredningskilde, hvorfra arterne kan udvandre til de erstatningsvandhuller, som foreslås i denne ansøgning. Figur 2 viser forslag til beliggenheden af de påtænkte erstatningsvandhuller. Foruden erstatningsvandhullerne vist med blå ellipser, ses også potentielt rasteområde for stor vandsalamander med gul skråskravering. Det røde areal viser område, der bevares af hensyn til stor vandsalamander, og med grøn stregfarve ses beliggenheden af paddehegnet. Herforuden ses de 2 § 3 søer.



Figur 2. Forslag til placering af 2 erstatningssøer, vist med blå ellipser, med gul skråskravering vises potentielt rasteområde for stor vandsalamander, det røde areal viser område der bevares af hensyn til stor vandsalamander og med grøn stregfarve ses beliggenheden af paddehegnet. Endvidere ses de 2 § 3-søer samt det ansøgte område med rød stregfarve og de 4 graveetaper med blå stregfarve.

Beliggenheden for de 2 erstatningssøer er udvalgt, så de ligger uden for det potentielle rasteområde for stor vandsalamander, og ude i det åbne område sydvest for grusvejen. Dette vil give søerne et bedre lysindfald. Søerne placeres, så der vil være en kort afstand på mellem ca. 50 og 100 meter til sø nr. 1. Søernes placering fremgår af figur 2. Søerne vil blive etableret inden opstart af råstofindvindingen og med denne placering af søernes vil de heller ikke ligge i vejen for indvindingen.

I forbindelse med selve etableringen af erstatningssøerne vil der blive gravet ned til grundvandsspejlet i ca. 2,5-4,5 meter under terræn. Søerne vil blive etableret med en vanddybde på ca. 1-1,5 meter og med flade brinker rundt om søerne og især mod syd vil brinken blive jævnet ud, så søen her bliver lav-bundet og dermed lettere opvarmet af solen.

Erstatningssøernes afstand i forhold til sø nr. 1 er inden for migrationsradius for stor vandsalamander og undersøgelser viser, at erstatningssøerne vil blive koloniseret inden for et par år. Erstatningssøerne vil således give en god mulighed for, at dyrelivet i sø nr. 1 kan sprede sig til de to andre søer og derved få en stærk og levedygtig population af bl.a. stor vandsalamander og andre dyr knyttet til det akvatiske miljø.

Den endelige placering og udformning af søerne kan ske i samarbejde med kommunens biologer, såfremt dette ønskes.

Region Syddanmark - Ressourceperson råstofsager 2020-2024

Bilag IV-arter og afværgeforanstaltninger Uge 35

Region Syddanmark

Dato: 9. april 2024

NIRAS har efter henvendelse fra Region Syddanmark gennemgået kapitel om bilag IV-arter i miljøkonsekvensrapporten for ny råstofindvinding i Uge Mark. Formålet med gennemgangen er at vurdere om de beskrevne afværgeforanstaltninger er tilstrækkelige for at afværge indvindingens påvirkning på henholdsvis flagermus og stor vandsalamander.

NIRAS bemærker indledningsvis at der flere steder i kapitlet henvises til arternes levesteder og fourageringssteder, og gør opmærksom på at det kun er arternes yngle- og rastesteder, samt enkelt individer som er beskyttet mod forringelse og skade/drab. NIRAS har her udelukkende forholdt sig til hvorvidt undersøgelser og afværgeforanstaltninger for arter af flagermus og padder opført på habitatdirektivets bilag IV, vurderes at være tilstrækkelige til at kunne afværge påvirkningen for råstofindvindingen.

Flagermus

NIRAS bemærker indledningsvis at aflytninger er fortaget i henhold til gældende vejledninger og efter forskrifterne i forvaltningsplanen. Det bemærkes videre at der ikke er foretaget konkret undersøgelser af hvilke træer som er eller potentielt kan udgøre yngle- og rastesteder for flagermus i området.

Bevarelsen af skovbrynet mod nord vurderes at være en tilstrækkelig afværge for bestanden af flagermus i området, her særligt brunflagermus som sandsynligt yngler i området.

I forhold til nedlæggelsen af sø nr. 8 i bevoksningen er det uklart hvad afværgeforanstaltningen med de 25 flagermuskasser, reelt baseres på. Der forelægger ikke viden om hvor mange potentielle yngle-eller rastesteder der er.

Miljøstyrelsen er i efteråret 2023 kommet op med meget konkrete beskrivelser af hvordan træer med yngle- og rastesteder skal undersøges og eventuelt erstattes for at afværge en påvirkning ved fjernelse af et yngle- eller rastested. Miljøstyrelsen fremhæver her at vurderingen bør bero sig på konkrete undersøgelser af yngle- og rastesteder og at erstatning med veteranisering af træer bør udføres i forholdet 1:2 for at opretholde den økologiske funktionalitet. I tillæg til en veteranisering i forholdet 1:2, bør et træ som endnu ikke har udviklet sig til flagermusbiotop, per fældet træ 'fredes' mod fældning, så det med tiden naturligt kan udvikle sig til en flagermusbiotop efterfølgende (se vedlagte powerpoint).

For frynseflagermus, kan kasser formentligt godt anvendes, men det bør bero sig på en meget konkret vurdering, da ynglesteder er svære at erstatte med kasser end rastesteder (se også forvaltningsplanen s. 32).

For at vurdere om afværgen for flagermus er tilstrækkeligt, er det NIRASs vurdering, at det som minimum kortlægges hvor mange potentielle yngle- og rastesteder der i den bevoksning omkring vandhullet, som skal

fældes. På det grundlag der er af viden vurderes det usikkert om det er tilstrækkeligt med opsætning af 25 flagermuskasser.

Hertil skal det bemærkes at kasser og veteranisering kun kan udgøre afværge, hvis indvinder har råderet over de områder hvor erstatningshabitaterne skal etableres..

I forhold til fældning af træer men evt. flagermus – så vurderes den beskrevne metode og tidspunkt at være tilstrækkeligt til at afværge beskadigelse og drab af enkelt individer.

Stor vandsalamander

Det er uklart hvad grunden til at sø nr. 8 ikke vurderes at være egnet som ynglested for stor vandsalamander, og da der kun er lavet en besigtigelse kan det nok ikke udelukkes. Sø nr. 8 beskrives til at være både klar vandet, med et rigt dyreliv, og kun omkring 1-1,5 m dyb og ikke så stejle brinker mod syd. Dette er samme beskrivelse som sø nr.1, hvor der er fundet padder, herunder stor vandsalamander. Søen skal erstattes 1:2 eller lignende, hvilket er beskrevet i afsnit om § 3 natur. Hvis erstatningssøerne etableres som beskrevet vurderes det er være tilstrækkeligt til at afværge en påvirkning som følge af tabet af sø nr. 8, som sandsynligt kan være egnet som ynglested for padder. Dette fremgår dog ikke af bilag IV-vurderingen.

I forhold til afværgeforanstaltningen ved sø nr. 1 vurderes det beskrevne at være i tråd med miljøstyrelsens seneste retningslinjer (se vedhæftet powerpoint), hvor der skal tages konkret stilling til rasteområder og vandringsruter. Dette vurderes at være grundigt beskrevet og vil forventeligt være tilstrækkeligt til at sikre at den økologiske funktionalitet opretholdes og at der ikke sker tab af enkelte individer.

Bilag 6 – Billeder fra besigtigelse af søen

Billede taget i den sydlige ende søen. Som det ses er vandet meget klart.

Billede taget fra syd mod nord.

Bilag 9

BEDSTED LØ GRUSVÆRKER APS

NITRATOVERVÅGNINGSPROGRAM – UGE MARK

17.juni 2024

rev. 18. december 2024

Baggrund

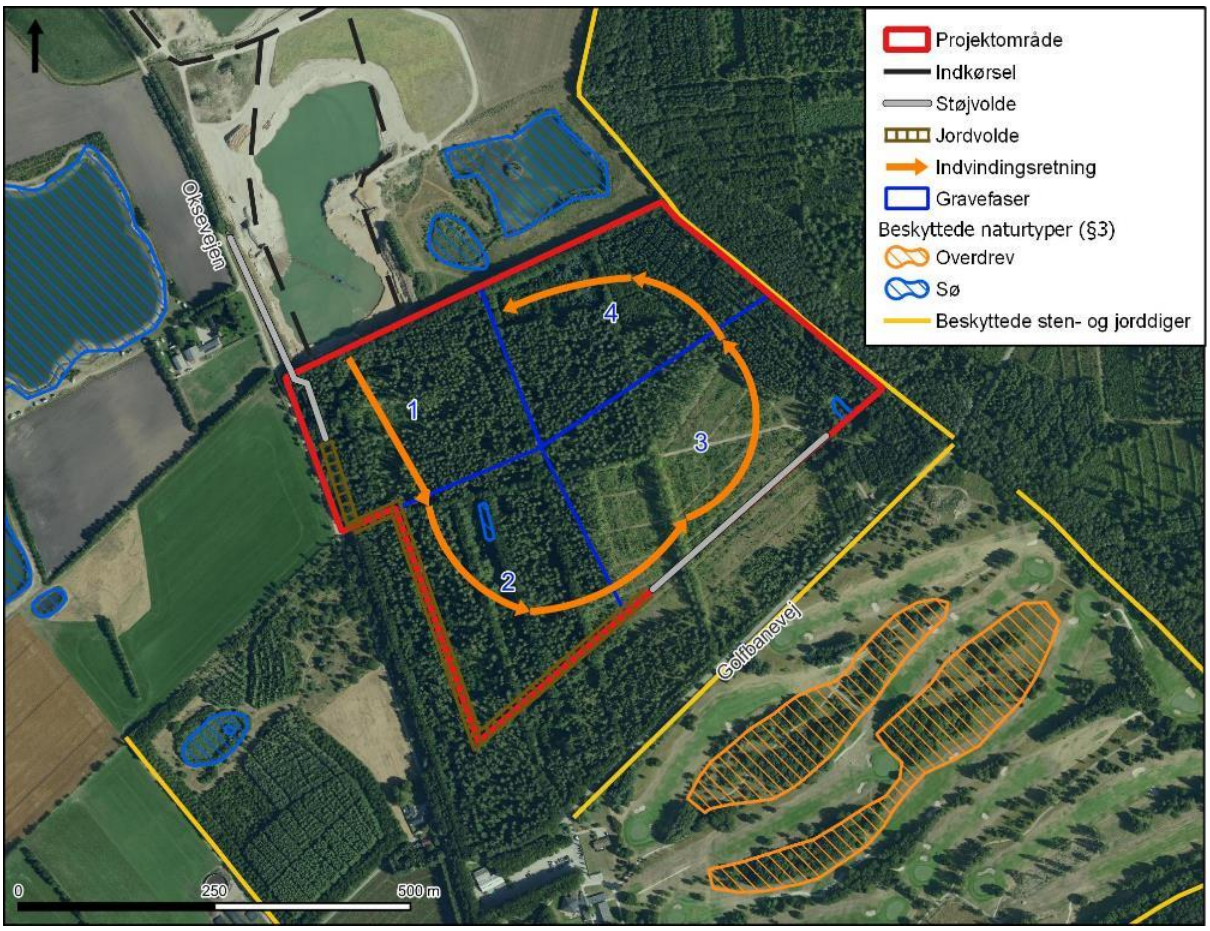
I henhold til miljøkonsekvensrapport for indvinding af sand, grus og sten på matrikel nr. 35 Uge Ejerlav, Uge ved Uge Mark udarbejdet af WSP Danmark for Bedsted Lø Grusværker Aps, er det vurderet, at der er behov for overvågning af nitrat i drikkevandet ved de nærmeste nedstrøms beliggende private drikkevandsindvindinger. Nærværende notat udgør det opsatte overvågningsprogram.

Overvågningsprogrammet gennemføres og bekostes fuldt ud af Bedsted Lø Grusværker Aps. Gennemførelse af overvågningsprogrammet, som det er beskrevet i nærværende notat, er betinget af, at de enkelte lodsejere ønsker overvågning og tillader adgang for vandprøvetagning.

Der forventes at være et indhold på 20-30 mg/l i grundvandet.

Overvågningssteder

Adresse	Boring	AnlægsID	Afstand	Dybde
Oksevejen 11	-	173575	ca. 120 meter mod sydsydvest	?
Oksevejen 9	168.1361	173557	ca. 140 meter sydsydvest	?
Oksevejen 13	168.1889	173556	Ca. 100 meter vestnordvest	12 m
Golfbanevej 1-3	168.850	173558	ca. 210 meter syd	26-30 m



Figur 1. De 4 graveetaper med indvindingsretning, placering af støjvolde og jordvolde og interne veje fra projektområdet til udkørsel af råstofgraven. § 3 beskyttet natur inden for og nær projektområdet fremgår også.

Overvågningsprogram

Samtlige vandprøver, der udtages, analyseres for nitrat. Der analyseres ikke for andre stoffer end nitrat.

Der udtages referenceprøver på alle fire overvågningssteder før rydning af skov påbegyndes.

Efterfølgende udtages vandprøver til analyse for nitrat med 6 måneders mellemrum indtil tre år efter fældning af skov i etape 1 og 2. Resultaterne af hver prøvetagning sammenholdes med tidligere analyser senest 1 måned efter analyseresultatet foreligger med henblik på at identificere en eventuel udvikling i vandets nitratindhold.

Såfremt der inden for tre år efter fældning af skov i etape 1 og 2 konstateres en nitratkoncentration stigende til et niveau på 50 mg/l eller derover i en eller flere af de overvågede private drikkevandsforsyninger, og stigningen kan udelukkes at skyldes forhold på lodsejernes egen grund eller andre udefra kommende forhold, skal Bedsted Lø Grusværker i samarbejde med kommunen og regionen iværksætte tiltag til at nedbringe nitratindholdet, hvor dette overskrider grænseværdien i de pågældende private drikkevandsforsyninger. Relevante tiltag skal være iværksat senest et år efter analysedatoen.

Såfremt fældning af skov i etape 1 og 2 ikke medfører stigning af nitrat til 50 mg/l eller derover inden for de første tre år, fortsættes overvågningen med 1 årlig prøve indtil fem år efter rydning af skov i etape 1 og 2. Ses der fortsat ingen stigning til 50 mg/l eller derover 5 år efter rydning af skov i etape 1 og 2, indstilles overvågningen.

Der kan opstå behov for at revidere overvågningsprogrammet, hvis forudsætningerne for dets iværksættelse ændres, eller hvis der tilkommer nye, relevante oplysninger.

Forarbejde, opstart og gennemførelse af overvågningsprogrammet

Bedsted Lø Grusværker indhenter tilsagn fra ejerne om, at nitratovervågningen ønskes gennemført.

Prøvetagningsmuligheder på de enkelte boringer/anlæg afklares. I udgangspunktet udtages drikkevandsprøver, dvs. fra hane eller lignende.

Bedsted Lø Grusværker indgår aftale med et akkrediteret laboratorium om at udtage og analysere vandprøverne.

Ophør af overvågningsprogrammet

Hvis en ejer ikke længere ønsker overvågningen gennemført, udgår den pågældende ejendom af programmet.

Bilag 10

Aabenraa Kommune

Natur
Skelbækvej 2
6200 Aabenraa
Tlf.: 7376 7676

BEDSTED LØ GRUSVÆRKER ApS
Stenagervej 9
6230 Rødekro

Dato: 19-08-2024
Sagsnr.: 24/11306
Dok.løbenr.: 231882/24

Kontakt: Søren Byskov Nielsen
Direkte tlf.: 7376 7828
E-mail: sbn@aabenraa.dk

Tilladelse til skovrejsning på matr. 208 Uge Ejerlav, Uge m.fl. i henhold til jordressourcebekendtgørelsen

Afgørelse
Aabenraa Kommune meddeler hermed tilladelse til skovetablering på dele af matr. matr. 208 Uge Ejerlav, Uge; matr. 82 Uge Ejerlav, Uge; matr. 253 Røllum, Ensted, matr. 387 Røllum, Ensted og matr. 368 Røllum, Ensted i henhold til bekendtgørelse nr. 1236 af 24. november 2017 om jordressourcens anvendelse til dyrkning og natur § 9 stk. 2 (anført med "Tilladelse" på nedenstående kort).

Matr. 208 Uge Ejerlav, Uge og matr. 253 Røllum, Ensted støder op til kommunevandløb nr. 4242 (Uge Bæk). Af hensyn til muligheden maskinel oprensning af vandløbet skal mindst 8 m fra vandløbet friholdes for beplantning i henhold til vandløbsregulativerne.

Matr. 82 Uge Ejerlav, Uge og matr. 253 Røllum, Ensted støder op til et beskyttet sten- og jorddige. Diget må ikke ændres eller beskadiges i forbindelse med skovrejsningen.

Der er registeret to naturbeskyttede vandhuller på matr. 82 Uge Ejerlav, Uge. Der må ikke tilplantes nærmere en 20 m fra vandhullet mod syd, øst og vest.

Matr. 208 Uge Ejerlav, Uge og matr. 82 Uge Ejerlav, Uge berøres af søbeskyttelselinje fra sø på matr. 424 Uge Ejerlav, Uge. Der må ikke tilplantes inden for søbeskyttelselinjen.

Tilladelsen bortfalder, hvis den ikke er udnyttet inden 5 år efter, at den er meddelt.

Redegørelse
WST har på dine vegne den 3. juli 2024 fremsendt anmeldelse af skovrejsning på matr. matr. 208 Uge Ejerlav, Uge; matr. 82 Uge Ejerlav, Uge; matr. 253 Røllum, Ensted; matr. 387 Røllum, Ensted og matr. 368 Røllum, Ensted i forbindelse med privat skovrejsning på arealet (ca. 29,7 ha).

Arealet ligger i områder, hvor skovrejsning er uønsket jf. Kommuneplan 2015. Baggrunden for at skovrejsning er uønsket er, at arealet er udlagt som råstofgraveområde i Region Syds råstofplan.

Det ansøgte kræver tilladelse efter § 9 stk. 2 i bekendtgørelse om jordressourcens anvendelse til dyrkning og natur. Kommunen kan tillade skovrejsning i områder, hvor skovrejsning er uønsket, hvis særlige forhold taler for det.

Det er forvaltningens vurdering, at der foreligger særlige forhold med hensyn til beskyttelse af grundvand og udvidelse af naturområder, som kan begrunde en tilladelse.

Region Syd har d. 29. juli 2024 meddelt Aabenraa Kommune, at råstofressourcen på de berørte arealer er fuldt udnyttet og, at det derfor ikke længere er i strid med råstofplanen at rejse skov på arealerne.

Der er registreret et beskyttede vandhuller på arealet. Kommunens registrering af beskyttet natur er vejledende. Hvorvidt et areal er beskyttet af naturbeskyttelsesloves § 3 afhænger af arealets faktiske tilstand. Det er ikke tilladt at ændre tilstanden herunder etablere skov på beskyttet natur. Derfor må der ikke tilplantes nærmere end 20 m fra vandhullerne mod syd, øst og vest.

Endvidere må de dyrearter, der er omfattet af Habitatdirektivets bilag IV ikke forsætligt forstyrres med skadelig virkning for arten eller bestanden jf. § 29 a i naturbeskyttelsesloven. Forbuddet gælder i forhold til alle livsstadier af de omfattede dyrearter. Der vurderes ikke at være Bilag IV-arter tilknyttet arealet, da der er tale om tilplantning i råstofgraveområde.

Der gøres opmærksom på, at ingen i henhold til lovbekendtgørelse nr. 927 af 24. september 2009 § 6 uden vandløbsmyndighedens tilladelse må ændre på vands naturlige afløb til anden ejendom eller hindre det naturlige afløb fra højere liggende ejendomme. Ingen må endvidere uden vandløbsmyndighedens tilladelse bortlede vandet fra vandløb, forandre vandstanden i vandløb eller hindre vandets frie løb. Endelig må der ikke foretages beplantning så nær rørlagte strækninger af vandløb (herunder krydsende dræn), at der kan være fare for, at rørlægninger beskadiges eller tilstoppes.

Arealet støder op til et beskyttet sten- og jorddige. Diget må ikke ændres eller beskadiges i forbindelse med skovrejsningen.

Det sydlige område berøres af søbeskyttelselinje fra sø på matr. 424 Uge Ejerlav, Uge. Der må ikke tilplantes inden for søbeskyttelselinjen.

Aabenraa Kommune skal foretage en screening af, om skovrejsningen har en væsentlig påvirkning af natur, miljø og landskab således, at der skal udarbejdes en egentlig Miljøvurdering (VVM-pligt).

Aabenraa Kommune meddeler hermed tilladelse til skovrejsningen, men gør opmærksom på, at tilplantningen ikke kan påbegyndes inden, at der også er truffet afgørelse i henhold til reglerne omkring Miljøvurdering.

Der skal gøres opmærksom på, at det ikke er undersøgt, om der findes ikke-fredede fortidsminder på de berørte arealer.

Partshøring
Kommunen har den 1. august 2024 sendt udkast til tilladelse i partshøring hos de nærmeste naboer. Der er ikke indkommet bemærkninger.

Klagevejledning
Kommunens afgørelse kan påklages til Landbrugsstyrelsen af ansøgeren, Landbrug & Fødevarer, Danmarks Naturfredningsforening og Friluftsrådet. Klagefristen er 4 uger fra den dag, afgørelsen er meddelt den klageberettigede.

Klagen skal indsendes til Aabenraa Kommune, Byg, Natur & Miljø, Skelbækvej 2, 6200 Aabenraa gerne som mail til natur@aabenraa.dk

Kommunen videresender herefter klagen til Landbrugsstyrelsen med de bemærkninger, klagen giver anledning til. Du vil modtage kopi af kommunens brev til Landbrugsstyrelsen.

Venlig hilsen

Søren Byskov Nielsen, agronom
Byg, Natur & Miljø
Tlf. direkte 73 76 78 28

Kopi til:
Spiras, Jens Terp-Nielsens Vej 13, 6200 Aabenraa
Landbrugsrådgivning Syd, Rådhusstræde 2, 6240 Løgumkloster
Landtwirtschaftlicher Hauptverein für Nordschlesvig, Industriparken 1, 6360 Tinglev
Sønderjysk Landboforening, Billundvej 3, 6500 Vojens
Danmarks Naturfredningsforening, Masnedøgade 20, 2100 Kbh. Ø
DN lokalkomite att. Lorens Nielsen, Skomagerhusvej 2, 6340 Kruså
Friluftsrådet, Scandiagade 13, 2450 København SV
Friluftsrådet Sønderjylland Øst, Varnæsvej 127, 6200 Aabenraa

N
193
358
359
4
361
360
3
14
uge 01
152
7000k
Tinglevvej
Åbenråvej
7000q
362
34
363
ens 03
253
387
D00.086470
Røllum, Ensted
208
150
368
363
Tilladelse
4242
Uge Ejerlav, Uge
7000l
D00.086469
10
82
424
146
500
64
123
289
0 50 100 200 300 400
Meter
Signatur
Tilladelse skovrejsning
Skovrejsning Ønsket
Skovrejsning Uønsket
Eng
Hede
Mose
Overdrev
Strandeng
Sø
Beskyttede sten og jorddiger
Søbeskyttelseslinjer

Bilag 11

NOTAT

TIL: Bedsted Lø Grusværker Aps

FRA: Mette Danielsen, Jens Kristian Uhrenholt og Jens Demant Bernth

EMNE: Supplerende vurdering til MKR Uge Mark

DATO: 12-12-2024

INDLEDNING

Til miljøkonsekvensrapport af 20. oktober 2023 for råstofindvinding ved Uge Mark ønsker Region Syddanmark en supplerende vurdering af:

1. Om der sker tilstandsændring i den vestlige sø. Hvis det vurderes, at der sker bare den mindste tilstandsændring (også små og midlertidige) skal der søges om dispensation til tilstandsændring ved Aabenraa Kommune.
2. Om søen er et egnet levested for bilag IV arter og hvis ja, skal der tages højde for det. Hvis nej, skal det beskrives grundigt, hvorfor den ikke er et egnet levested.
3. For at der ikke er nogen tvivl skal den østlige sø også vurderes for tilstandsændringer.

SUPPLERENDE VURDERING

Indledning

Påvirkning af beskyttet natur som følge af den konkret ansøgte råstofindvinding kan potentielt forekomme ved sænkning af grundvandsstanden, som følge af råstofindvinding under grundvandsspejl. Ændring af grundvandsstanden kan have betydning for fugtige eller våde naturtyper, der er afhængige af det øverste grundvandsspejl. Dette forhold vurderes som supplement til miljøkonsekvensrapporten i nærværende notat.

Direkte bortgravning af naturarealer kommer ikke til at ske jf. Aabenraa Kommunens afslag på dispensation hertil fsva. sø nr. 8 beskrevet i miljøkonsekvensrapporten. Dette omtales derfor ikke yderligere i nærværende notat.

Påvirkning fra støv kan have en negativ indflydelse på terrestriske § 3-beskyttede naturtyper, men som udgangspunkt ikke på søer og vandløb. Forholdet vurderes dog kort som supplement til miljøkonsekvensrapporten i nærværende notat.

Grundvand

I bilag 1 er der vedlagt en erfaringsopsamling vedrørende råstofindvindings påvirkning af grundvandsspejlet ved indvinding under grundvandsspejl. Notatet tjener dels det formål at samle baggrundsviden om emnet, dels at danne grundlag for de i dette notat foretagne uddybende vurderinger.

Af (Miljøstyrelsen, 2000) fremgår det yderligere, at når der indvindes råstoffer under grundvandsspejlet, vil der altid være pauser i indvindingen. I disse pauser (som forekommer hvert døgn uden for arbejdstid), vil vandspejlet retablere sig i gravesøen. Når gravningen så starter igen, er der i graven opsamlet en buffer af vand, som dæmper sænkningernes størrelse. Jo større fri vandoverflade, jo større er denne buffer. Denne buffereffekt er en væsentlig årsag til, at der ikke observeres sænkninger i og omkring råstofgrave, hvor der vådgraves.

Det ansøgte projekt vurderes at være sammenligneligt med indvindingen ved Ll. Hjøllund (se bilag 1), idet

- Indvinding foregår på hedeslette med stort, udbredt og homogent grundvandsmagasin
- Indvinding foregår fra en stor, allerede etableret gravesø med stor bufferkapacitet, som dæmper vandspejlspåvirkning
- Grundvandsspejlet har en svag hældning (lille gradient)
- Indvinding foregår på sammenlignelig måde med sandsuger og umiddelbart returløb af vand til gravesø
- Indvindingsmængder og driftstider er sammenlignelige

Erfaringerne gengivet i bilag 1 og herunder især fra Ll. Hjøllund vurderes at give et betydeligt mere retvisende billede af råstofindvindings påvirkning af grundvandsspejlet, når der indvindes under dette ved Uge Mark, end en teoretisk beregning af sænkningen vil gøre. De publicerede moniteringer ligger i tråd med de praktiske erfaringer ved såvel Uge Mark som ved andre sand- og grusindvindinger under grundvandsspejl og udgør derfor det bedst mulige vurderingsgrundlag.

Ifølge grave- og efterbehandlingsplanen fortsætter den nuværende indvinding uændret ind i projektområdet, hvor der holdes en graveafstand på 30 meter til sø 8 og 25 meter til sø 1. Graveafstanden til søerne er sat med henblik på at sikre, at råstofindvindingen ikke medfører grundvandssænkninger, der forringer søernes tilstand. Da indvindingen foregår fra en meget stor gravesø, som udbygges i retning mod de to beskyttede søer, vil buffereffekten være størst mulig, når indvindingen når gravegrænsen mod søerne. Sænkningen uden for gravesøen er dermed meget lille, og de 30 til 25 meter graveafstand til de beskyttede søer udgør yderligere en buffer for vandspejlspåvirkning i disse søer.

Med indvinding fra en allerede etableret, meget stor gravesø i en afstand af mindst 30 og 25 meter fra de beskyttede søer vurderes der at kunne forekomme vandspejlsvariationer på op til nogle få cm i søerne. Begge søers vanddybde og brinkernes stejle hældning sikrer, at søerne er robuste over for sådanne små variationer i vandspejlsniveau, som i øvrigt er negligible i forhold til vandspejlsvariationer betinget af sæsonvariationer i nedbør.

§ 3 beskyttede søer

Udformningen af sø nr. 1 bærer præg af, at søen er opstået ved råstofgravning. Brinken hele vejen rundt om søen er stejl, brinken mod syd er dog knap så stejl og tilgroning mindre, da det er her, der har været adgangsvej under

råstofindvindingen. Der er ingen lavvandet bredzone i søen. Vanddybden i søen er målt i november 2025 til op til 0,6 meter, hvilket medfører, at der vokser tagrør op flere steder i selv søen. Der er en sparsom mængde egentlig brinkvegetation af amfibiske planter, da hældningen på brinken er meget stejl, og søen er omgivet af yngre træer, der hænger ud over vandspejlet og medfører skyggevirkning et godt stykke ud i søen, se Figur 0-1.

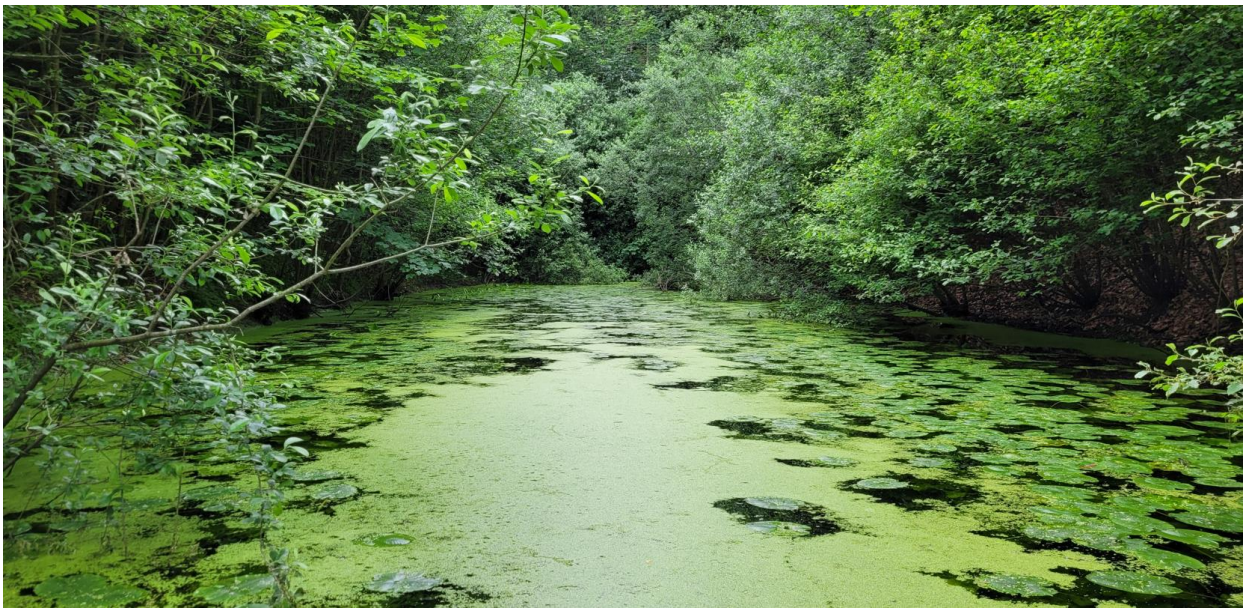
Figur 0-1. Vest-, nord -og østsiden af sø nr. 1, hvor nord en den korte side lige i billedet. Bemærk den begrænsede mængde af amfibiske planter, der ofte ses omkring søer i brinkzonen. Forårsbillede 18. maj 2022.

Den amfibiske vegetation er domineret af tagrør og piletræer, se Figur 0-2. Vegetationen er robust overfor ændringer i vandstanden, da både tagrør og pil kan tolerere at stå forholdsvis tørt. Det vurderes derfor, at mindre ændringer i vandstanden på nogle få centimeter ikke vil medføre en tilstandsændring i søen.

Figur 0-2. Begrænset brinkvegetation mod sydøst, da næsten hele søen er omgivet af yngre løvtræer. Brinkvegetationen består hovedesageligt af tagrør og piletræer. Sommerbillede 22. juni 2022.

Søen er meget skygget af de omkringstående træer, og det vurderes, at den inden længe vil være for tilgroet, til at være ynglevandhul for padder herunder stor vandsalamander.

Udformning af sø nr. 8 bærer ligeledes præg af at være opstået ved råstofgravning. Brinken på øst-, vest- og nordsiden af søen meget stejl, søen er nærmest formet som et langt badekar, hvor man har trukket råstofferne op mod syd. Den sydlige brink er flad og er det eneste sted, hvor der er en egentlig bredzone med lavt vand. Vanddybden i søen er målt i november 2024 til op til 1,1 meter. Der er ikke en egentlig brinkvegetation af amfibiske planter, da hældningen på brinken på disse sider er meget stejl og søen på disse sider er omgivet af yngre træer, der hænger ud over vandspejlet og medfører skyggevirkning et godt stykke ud i søen, se Figur 0-3.



Figur 0-3. Vest-, nord -og østsiden af sø nr. 8, hvor nord er den korte side lige i billedet. Bemærk manglen på amfibiske planter, der ofte ses omkring søer i brinkzonen.

Mod syd er hældningen af brinken mere flad, og her står der en egentlig brinkvegetation af amfibiske planter bestående af tagrør, høj sødgræs og piletræer, se Figur 0-4. Der er tale om en tæt, høj og skyggende vegetation mod syd. Vegetationen er robust overfor ændringer i vandstanden, da både tagrør og høj sødgræs kan tolerere at stå forholdsvis tørt. Det vurderes derfor, at mindre ændringer i vandstanden på nogle få centimeter ikke vil medføre en tilstandsændring i søen.

Figur 0-4. Brinkvegetation på den sydlige brink, hvor selve søen er længst væk i billedet. Vegetationen består hovedesageligt af tagrør, høj sødgræs og piletræer.

Padder lægger ofte deres æg på nordsiden af søer, hvor lysindfaldet fra solen er størst. Deres æg er omgivet af en geleklat, der fungerer som et lille drivhus for selve ægget. Dette gør, at padder er afhængige af, at ynglevandhuller har et lysåbent sted med stort lysindfald. Padder fortrækker ligeledes at placere deres æg i den lavvandede bredzone, hvor vandet hurtigt bliver varmet op, men hvor der også er lav vegetation, som padderne kan skjule deres æg mellem.

Sø nr. 8 er meget skygget af de omkringstående træer, og det vurderes, at den sandsynligvis er for kold til at fungere som ynglevandhul for padder, da der mangler en bredzone i søen, som er lavvandet og lysåben, så vandet hurtigt kan opvarmes af solen. De fleste padder, herunder stor vandsalamander, kræver desuden en lav brinkvegetation til at skjule æggene mellem, og stor vandsalamander er især afhængig af græslignende vækster, hvori den kan placere sine æg. Det vurderes derfor, at søen er uegnet som ynglevandhul for padder, herunder stor vandsalamander.

Stor vandsalamander overvintrer som regel på land i Danmark, derfor benyttes vandhullet ikke som rastested (Fog, 2001).

Støv

Emnet støv er grundigt beskrevet og vurderet i miljøkonsekvensrapportens afsnit herom. I forhold til sø 1 og 8 kan det yderligere pointeres, at der tæt omkring søerne 1 og 8 er vegetation, som bevares, og som kan fange støv. Det er hovedsageligt løvtræer, som udgør et filter for støv, mens de bærer løv (se ovenstående fotos). Mellem løvfald og løvspring, hvor træerne ikke bærer løv, er vejret generelt vådt og fugtigt, og støv er derfor ikke et problem.

KONKLUSION OG SAMLET VURDERING

Ad 1 Vurdering af, om der sker tilstandsændring i den vestlige sø (sø nr. 8 i miljøkonsekvensrapporten)

Måden, der indvindes på, fra en stor, allerede etableret sø, med stor buffereffekt medfører, at en sænkning af vandspejlet uden for gravesøen højst vil være nogle få centimeter. En potentiel sænkning af vandstanden på nogle få centimeter vil ikke medføre en tilstandsændring af søen, da udformningen af søen og vegetationen i søen er robust overfor vandstandssænkninger. På den baggrund vurderes det, at det ansøgte projekt hverken vil medføre små, midlertidige eller varige tilstandsændringer af søen.

På baggrund af tiltag til begrænsning af støvgener beskrevet i miljøkonsekvensrapportens kapitel 7 samt ovennævnte supplerende betragtning vurderes støv hverken at medføre små, midlertidige eller varige tilstandsændringer af søen.

Ad 2 Vurdering af, om sø nr. 8 er egnet levested for bilag IV arter

Det vurderes, at søen er uegnet som yngle-/rastevandhul for bilag IV padder, herunder stor vandsalamander, da vandet er for koldt og søen er for skygget og uden brinkvegetation. Søen vurderes endvidere at være uegnet som yngle-/rastevandhul for øvrige bilag IV arter.

Ad 3 Vurdering af, om der sker tilstandsændring i den østlige sø (sø nr. 1 i miljøkonsekvensrapporten)

Måden, der indvindes på, fra en stor, allerede etableret sø, med stor buffereffekt og med udvidelsesretning mod sø 1 medfører, at sænkning af vandspejlet uden for gravesøen højst vil være nogle få centimeter. En potentiel sænkning af vandstanden på nogle få centimeter vil ikke medføre en tilstandsændring af søen, da udformningen af søen og vegetationen i søen er robust overfor vandstandssænkning. På den baggrund vurderes det, at det ansøgte projekt hverken vil medføre små, midlertidige eller varige tilstandsændringer af søen.

På baggrund af tiltag til begrænsning af støvgener beskrevet i miljøkonsekvensrapportens kapitel 7 samt ovennævnte supplerende betragtning vurderes støv hverken at medføre små, midlertidige eller varige tilstandsændringer af søen.

Samlet set vurderes projektet ikke at medføre hverken små, midlertidige eller varige tilstandsændringer af sø nr. 1 eller 8. Sø nr. 8 vurderes desuden ikke at udgøre et egnet yngle-/rastested for bilag IV padder eller andre bilag IV arter.

REFERENCER

Fog, K. (2001). *Nordens padder og krybdyr.* Gads Forlag.

Miljøstyrelsen. (2000). *Følgevirkninger af råstofindvinding under grundvandsspejlet. Miljøprojekt nr. 526.*

1 RÅSTOFINDVINDINGS PÅVIRKNING AF GRUNDVANDSSPEJLET

Afsnit 1.1 omhandler beregningsmetoder for påvirkning af grundvandsspejlet ved råstofindvinding under grundvandsspejl og i afsnit 1.2 redegøres for rapporterede konkrete erfaringer om påvirkning af grundvandsspejlet ved råstofindvinding under grundvandsspejl.

1.1 BEREGNINGSMETODER

Miljøstyrelsen har i 2000 udgivet et Miljøprojekt om "Følgevirkninger af råstofgravning under grundvandsspejlet" /1/. I rapporten er der opstillet ligninger til beregning af grundvandssænkning samt angivet en analytisk løsning. Af projektets sammenfatning fremgår det bl.a., at:

"Råstofgravning under grundvandsspejlet giver anledning til grundvandssænkninger i den opståede råstofsø og i grundvandsmagasinet omkring graven. Det har været sædvane at ligestille råstofgravningen med en oppumpning af grundvand og anvende kendte metoder fra prøvepumpningspraksis til at beregne sænkninger hidrørende fra gravningen. Analogien til pumpning er imidlertid ikke fysisk korrekt, idet en pumpning fjerner vand fra graven, mens en råstofgravning flytter vand fra grundvandsmagasinet ind i graven på grund af den opståede ændring af magasintallet i graven fra den aktuelle effektive porøsitet til eksakt 1. Det må forventes, at de virkelige sænkninger derfor bliver mindre end de, der beregnes på den nævnte måde. Dette er også den erfaring, der er gjort ved konkrete råstofgrave, hvor der vådgraves efter grus.

Den konkrete løsning er foretaget i det radiære tilfælde, idet det har vist sig at være praktisk uigennemførligt med andre geometrier. Imidlertid er det radiære tilfælde også det mest anvendelige, idet den fundne løsning med god tilnærmelse kan anvendes på alle råstofgrave, der har polygonform med nogenlunde ens kantlængder.

Løsningen viser det overraskende resultat, at sænkningen i selve graven er uafhængig af tiden. I gravningens første fase etableres en momentan sænkning af grundvandsspejlet, og denne sænkning øges ikke med tiden. Udvidelsen af graven resulterer altså i en indstrømning af grundvand til graven, som balancerer eksakt det råstofvolumen, som fjernes. I selve grundvandsmagasinet vil sænkningerne vokse med tiden.

De opstillede formler til beregning af sænkninger i grav og grundvandsmagasin forudsætter konstant gravning. I praksis vil der være ophold i graveprocessen, og der vil ske en retablering af grundvandsspejlet. Den opståede råstofsø vil derfor optræde som en buffer og have en stærkt dæmpende effekt på sænkningerne. Dette formodes at være en væsentligt medvirkende årsag til, at der ikke synes at være observeret egentlige sænkninger i og omkring råstofgrave efter længere tids gravning. Den udviklede metode til beregning af sænkninger som en konsekvens af råstofgravning kan derfor anvendes til at beregne de maksimale sænkninger, som gravningen vil forårsage, og disse må således formodes at indtræde i den tidlige fase af gravningen.

Som en konsekvens heraf anbefales, at gravningen generelt indledes med at etablere et så stort søareal som muligt, og at gravningen foregår langsomt i starten."

Beregningsmetoden, som fremgår af /1/, bygger på en række forudsætninger. Således fremgår det, at:

"De opstillede formler for sænkningen i en råstofgrav og grundvandsmagasinet omkring graven er relativt simple, og elementerne i dem er velkendte fra prøvepumpning af boringer. Formlerne er udledt under de sædvanlige forudsætninger om homogenitet og isotropi, konstant gravehastighed, grundvandsmagasin af uendelig udstrækning o.s.v. Det er endvidere en forudsætning, at gravningen foregår til bunds af grundvandsmagasinet, således at det er hele grundvandsmagasinet, der fjernes. Gravningen foregår således, at graven udvider sig radiært og radius i graven vokser med kvadratroden af tiden. Før formlerne kan anvendes, skal der udføres en prøvepumpning til bestemmelse af hydraulisk ledningsevne og porøsitet."

I erkendelsen af, at den analytiske tilgang til beregning af grundvandssænkning, som følge af råstofindvinding, giver større beregnede sænkninger, end der opstår i virkeligheden, bliver der i nogle tilfælde anvendt en mere avanceret tilgang til beregning af grundvandssænkning som følge af råstofindvinding, fx semianalytisk beregning eller numerisk grundvandsmodellering (stationær eller dynamisk).

Jo mere avanceret modellen er, og jo mere præcise data, den beregner ud fra, jo nærmere vil resultatet ligge på den sænkning, som opstår i virkeligheden. Nogle af de væsentlige forhold, en numerisk grundvandsmodel kan inddrage, er nedbør, grundvandsudstrømning via vandløb, grundvandets strømningsretning og gradient etc., men da den fysisk forkerte grundforudsætning om at ækvivalere råstofindvinding med vandindvinding er den samme, uanset beregningsmetode, og da den baseres på kontinuert oppumpning fremfor den reelle indvindingstid på typisk 8-10 timer/døgn og ro 14-16 timer/døgn, vil man opnå et resultat, som er behæftet med usikkerhed, og som overestimerer sænkningen.

1.2 GENERELLE ANBEFALINGER

I forbindelse med råstofplanlægningen har Region Syddanmark i 2011 fået udarbejdet et teknisk notat om råstofindvindingens kvantitative påvirkning af grundvand i forskellige geologiske miljøer /2/. I notatet er der foretaget en række eksempelberegninger, som alle er baseret på ligningerne opstillet i ovennævnte Miljøprojekt 526. Påvirkning af vandbalance er også vurderet. Endvidere gives anbefalinger til best practice for at begrænse råstofindvindings kvantitative påvirkning af grundvand. Disse omfatter:

Variationer i grundvandsspejl: For at undgå variationer i grundvandsspejlet under gravning bør gravesøen have et stort volumen, idet buffereffekten vil dæmpe en påvirkning. Endvidere skal den indledende gravning under grundvandsspejl foretages langsomt, indtil der er etableret et større søvolumen.

Begrænse gradientændring og ændring i trykniveau: Sænkning af grundvandsspejlet ved den opstrøms ende af gravesøen, kan undgås ved at længdeaksen af råstofgraven er på tværs af gradienten, dvs. længdeaksen er parallel med potentialelinjerne.

Mindskning af fordampning: Der vil være en større fordampning fra et søareal sammenlignet med andre arealanvendelser. Fordampningen kan mindskes ved at sikre, at vindpåvirkningen og søens overfladeareal minimeres.

1.3 KONKRETE ERFARINGER FRA RÅSTOFINDVINDING

Der foregår råstofindvinding under grundvandsspejl mange steder i landet. Aktiviteten er derfor velkendt, og alle erfaringer – såvel afrapporterede som ikke afrapporterede – viser, at vandspejlssænkningen er helt lokal i og umiddelbart omkring gravesøen. Der findes kun ganske få afrapporterede konkrete erfaringer, men der foretages løbende monitering af vandspejlskoten i rigtig mange råstofgrave, hvor der indvindes under grundvandsspejl.

Af rapporterede konkrete erfaringer skal nævnes grusgravene ved St. Rosenbusk (Allerød Kommune) /3/, Kaldred, Løgtved og Nyrand (Kalundborg Kommune) /4, 5/ og Lille Hjøllund (Ikast-brande og Silkeborg Kommuner) /6/.

1.3.1 ST. ROSENBUSK

Notatet rapporterer monitering af vandspejlet i en gravesø, to nærliggende § 3 beskyttede søer og en § 3 beskyttet mose i hydraulisk kontakt med gravesøen samt i tre nærliggende boringer.

Indvinding er foretaget med sandsuger med effekt på 1.500-1.880 m^3/t fordelt med ca. 15 % sediment og ca. 85 % vand, som løber retur til søen. Der er pumpet i perioder på to arbejdsdage i forlængelse af hinanden, dvs. med pumpestop om natten.

I ingen af de fire rapporterede pumpeperioder er der konstateret vandspejlspåvirkning i omkringliggende søer og mosen. Afstanden fra gravesøen til disse er 60, 100 og 160 meter. Der er registreret en sænkning på 1-2 cm i alle tre boringer, som ligger 130, 170 og 170 meter fra gravesøen. I selve gravesøen var sænkningen 15-17 cm. Vandspejlet i gravesøen retablerede sig på 1-4 døgn.

Notatet konkluderer:
"at oppumpningerne af sediment kun påvirker grundvandsmagasinet minimalt (med få cm's sænkning) og kun helt lokalt, dvs. inden for en afstand af maksimalt ca. 200 m. Påvirkningerne optræder inden for en meget kortvarig periode, og er mindre end magasinets naturlige variation".

1.3.2 KALDRED, LØGTVED OG NYRAND

Notatet rapporterer overvågning af vandspejlet i perioder mellem 2014 og 2018 i en række boringer i og omkring Natura 2000-område nr. 156 Store Åmose, Skarre Sø, og Bregninge Å. I perioderne er det samtidig registreret, hvornår der har været indvundet råstoffer under grundvandsspejl i nærliggende grusgrave.

Kun i ét enkelt tilfælde kan variationer i grundvandsspejl henføres til råstofindvinding. Tilfældet er ved Løgtved, hvor der i en boring (B1) kan henføres en vandspejlssænkning på op til 25 cm som følge af råstofindvinding.

Indvinderen i området har oplyst WSP /5/, at indvinding under grundvandsspejl blev opstartet med etablering af en ny gravesø kun 5 meter fra boringen, og at indvindingen foregik med wiremaskine i 8 sammenhængende timer i døgnet og efterfølgende 16 timers ro. Indvindingen foregik forholdsvis intenst helt fra start med ca. 2.500 m^3 råstoffer pr. dag. Terrænet i området er fladt og gradienten (hældningen af grundvandsspejlet) er lille.

I en anden boring (B2) beliggende 30 meter fra gravesøen kunne der i samme periode ikke ses en påvirkning af vandspejl fra råstofindvindingen.

Notatet konkluderer:
"Grundvandsstanden ved pejlepunkterne ved Kaldred, Løgtved og Nyrand vurderes generelt ikke at være påvirket af gravning under grundvandsspejlet, men udsvingene i grundvandsspejlet vurderes i stedet at afspejle årstidsvariationer i nedbørshændelser og tørre perioder, idet fald i grundvandsstanden ikke er sammenhængende med, hvornår der sker råstofindvinding under grundvandsspejlet for de tre råstofgrave, bort set fra det ene tilfælde ved Løgtved. Påvirkningen er helt lokal omkring gravesøen, og efter endt gravning under grundvandsspejlet reetablerer grundvandsstanden sig til det samme niveau som før gravningen. Reetableringen sker sandsynligvis efter højest en måned, men det kan også være efter få dage, hvilket er vanskeligt at afgøre ud fra data".

1.3.3 LILLE HJØLLUND

Notatet rapporterer monitering af vandspejlet i en række af nyetablerede moniteringsboringer nær en aktiv gravesø. Desuden inddrager notatet 7,5 års monitering i en række omkringliggende boringer. Moniteringernes formål er at analysere, om det er muligt at spore effekt af råstofindvinding under grundvandsspejl, og i givet fald hvor stor denne effekt måtte være i en given afstand fra graveområdet.

Indvinding er foretaget med sandsuger med effekt på 1.400 m^3/t hvoraf råstoffer udgør 167-222 m^3. Der er pumpet i 9,5 timer om dagen på hverdage i 33 uger svarende til i alt 150.000-200.000 m^3 råstoffer i perioden. Indvinding er foretaget fra eksisterende gravesø på ca. 7 ha.

Notatet konkluderer bl.a., at:

- Grundvandsmagasinet er frit, homogent og sammenhængende over store afstande.
- Råstofindvindingen har vist en påvirkning på grundvandsspejlet nær gravefronten. Påvirkningen er aftagende med afstanden.
- Pejleboringer sandsynliggør, at indvinding af råstoffer kan ses som en påvirkning af grundvandsspejlet i op til 50-70 m afstand til råstofsøen.
- Det er ud fra tidsserierne ikke muligt at afgøre en målbar (centimeter niveau) påvirkning, som skyldes indvinding af råstoffer.
- Ud fra den indledende analyse på data for det første halve år vurderes påvirkningen i grundvandsmagasinet til at kunne ses i en afstand på op til 50-70 m fra råstofsøens udbredelse. Påvirkningen er lille, formentlig under 2 cm, hvilket blandt andet skyldes råstofsøens størrelse og virkning som buffer.
-

1.3.4 IKKE RAPPORTEREDE KONKRETE ERFARINGER

Af ikke rapporterede konkrete erfaringer findes der mange. Fælles for alle er, at påvirkning af vandspejlet uden for gravesøen er meget lille. Der er endvidere intet kendskab til, at indvinding af sand, grus og sten under grundvandsspejl har medført grundvandssænkning i et omfang, der har ført til tilstandsændring af grundvandsafhængig natur eller vandløb eller påvirket grundvandsafhængig natur eller vandløb /0/.

Af væsentlige erfaringer, som ikke fremgår af førnævnte rapporterede erfaringer, skal særligt nævnes, at en stejl gradient giver en større påvirkning af grundvandsspejlet end en lille gradient. Dette ses i form af en sænkning opstrøms og en stigning nedstrøms, den såkaldte kildeskråningseffekt /1, 2/.

De rapporterede erfaringer /3, 4, 5, 6/ omhandler råstofindvinding under grundvandsspejl i forskellige geologiske miljøer, i forskellige stadier af en indvinding og med forskellige indvindingsmetoder. Det står dog klart, at påvirkning af vandspejlet uden for en gravesø, som følge af råstofindvinding under grundvandsspejlet i en eksisterende gravesø, er meget lille (op til 2 cm i en afstand af max. 200 meter) og kortvarig (få dage, måske op til en måned). Det står også klart, at der kan optræde en væsentlig større vandspejlspåvirkning i forbindelse med etablering af en ny gravesø, og at påvirkningen er centreret helt lokalt omkring etableringsstedet.

2 REFERENCER

1. Miljøstyrelsen. 2000. Følgevirkninger af råstofindvinding under grundvandsspejlet. Miljøprojekt nr. 526, 2000.
2. Grontmij A/S. 2011. Råstofindvindingens kvantitative påvirkning af grundvand. Teknisk notat.
3. COWI A/S. 2015. Monitering af vandstand ved Store Rosenbusk Grusgrav. Evalueringsrapport. Region Hovedstaden.
4. Niras A/S. 2019. Colas Danmark og NCC. Løgtved, Kaldred og Nyrand råstofindvindinger. Grundvandspåvirkning af nærliggende Natura2000-område.
5. WSP. 2024. Supplerende oplysninger til notatet ” Løgtved, Kaldred og Nyrand råstofindvindinger. Grundvandspåvirkning af nærliggende Natura2000 område”.
6. Sweco A/S. 2024. Analyse af pejledata. Lille Hjøllund – delrapport 2023.
7. Bernth, J. D. 2024. Personlig kommunikation med råstofsagsbehandlere i regioner og en række større og mindre virksomheder, der indvinder sand, grus og sten under grundvandsspejl.

Bilag 12

Aabenraa Kommune

Plan, Teknik og Miljø
Natur og GIS
Skelbækvej 2
6200 Aabenraa
Tlf.: 7376 7676

Dato: 25. april 2025
Sagsnr.: 25/6376

Kontakt: Thomas Hæe Mogensen
Direkte tlf.: 5133 5042
E-mail: thmog@aabenraa.dk

Bedsted Lø Grusværker Aps
Stenagervej 9
6230 Rødekro

Dispensation fra naturbeskyttelseslovens § 3 til udfladning af brink omkring sø på matrikel nr. 35 Uge, Uge

Aabenraa Kommune har modtaget din ansøgning om dispensation til at foretage en afgravning og udjævning af brinken på den vestlige side af søen på matr.nr. 35 Uge, Uge. Projektets beliggenhed fremgår af bilag 2.

Da det ansøgte medfører en tilstandsændring i en § 3 beskyttet sø, kræver det en dispensation fra kommunen i medfør af forbud om tilstandsændringer i naturbeskyttelsesloven.

Afgørelse

Aabenraa kommune meddeler dispensation fra naturbeskyttelsesloven § 3[1] til at foretage afgravning og udjævning af brinken omkring en beskyttet sø på matr.nr. 35 Uge, Uge, på vilkår.

Begrundelse

Aabenraa Kommune begrunder afgørelsen med, at det ansøgte vurderes at medføre en forbedring i naturkvaliteten af søen.
Dette begrundes med, at det øgede lysindfald og overgangen til det omkringliggende landskab vurderes at forbedre søen som levested for padder og vegetationen.

Vilkår

Dispensationen meddeles med følgende vilkår:

- Projektet udføres som beskrevet i ansøgningsmaterialet (se bilag 2) samt senere ændringer beskrevet i nedenstående vilkår.

[1] Lovbekendtgørelse nr. 927 af 2024-06-28, Naturbeskyttelsesloven

- Fældning af træer, rydning af overjord og udfladning af brinken, skal foregå i perioden mellem 1. april og 15. august, da padderne her befinder sig i søen.
- Søen må ikke drænes som følge af indvinding af råstoffer i området.
- Søens areal må ikke udvides som følge af gravearbejdet.
- Brinken skal efterlades bar og der må ikke plantes inden for en afstand af minimum 20 m fra kronekanten på søens brinker. Ændring i forhold til ansøgningsmaterialet (se bilag 3).
- Opgravet materiale må ikke udspredes i beskyttede naturarealer.
- Søen må ikke have forbindelse til andre søer, vandløb eller dræn.
- Der skal rettes henvendelse til kommunen når gravearbejdet er gennemført.

Partshøring

Du er i forbindelse med sagsbehandling blevet partshørt før afgørelsen meddeles. Du havde ikke nogle kommentarer til afgørelsen.

Redegørelse

Ansøgning

Aabenraa Kommune har den 18. marts modtaget en ansøgning fra din konsulent, om tilladelse til, at foretage udjævning af brinken ved sø på matrikel nr. 35 Uge, Uge, i forbindelse med råstofindvinding på matriklen. Søen er beskyttet jf. naturbeskyttelseslovens § 3 og det ansøgte kræver derfor en dispensation herfra.

Formålet med ansøgningen om dispensation er, at sikre indvindingen af råstoffer og forbedre naturkvaliteten af søen.

Baggrund
Bedsted Lø Grusværker har ansøgt om tilladelse til at foretage råstofindvinding på matr.nr. 35 Uge, Uge. Den ansøgte plan fremgår af vedlagte bilag 2.
Der er tidligere ansøgt om dispensation til nedlæggelse af søen i forbindelse med råstofindvinding. Dette blev der meddelt afslag fra naturbeskyttelseslovens § 3 til d. 26. august 2024.
På baggrund af dette er der blevet afholdt et møde mellem regionen, ansøger og deres rådgiver fra WSP samt Aabenraa Kommune, om en mulig løsning.
Som resultat af mødet er der foretaget en tilretning af projektet, hvorved søen bevares og naturkvaliteten forbedres, samtidig med, at der er en mulighed for at indvinde råstofferne i området.

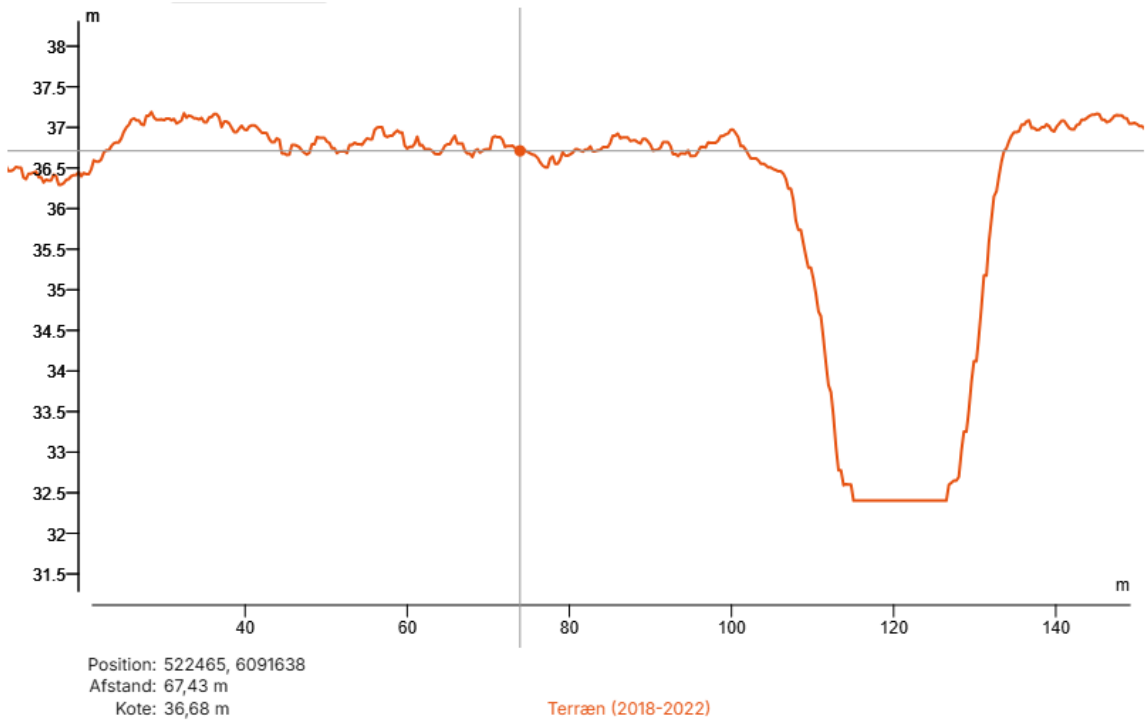
Af ansøgningsmaterialet fremgår det følgende:
I en afstand af ca. 30 meter fra søen og mod vest vil terrænet blive fladet ud, så der vest og syd for søen vil være et fladt terræn til gavn for evt. kommende padder i søen. Længere mod vest vil der blive indvundet råstoffer over grundvandsspejl, bestående af grus og sten, men sandet vil tilbagefyldes og benyttes

til efterbehandling. Det efterbehandlede terræn vil være mindst 1 meter over grundvandsspejlet.
Øst for § 3 søen vil træerne blive stående inden for en afstand af ca. 20 meter fra søen. På den modsatte side af træerne vil der, i en afstand på 10 meter til disse træer, blive gravet under grundvandsspejl.
Den store gravesø vil i forbindelse med efterbehandlingen blive etableret med en 20 meter bred muldfri zone og herfra en 3 meter bred lavvandszone, der ikke er over 1 meter dyb (se bilag 3). Der etableres i efterbehandlingen ligeledes en sikkerhedszone med anlæg 1:5 indtil 1,5 meters dybde og herfra et anlæg så stejlt som muligt. Tegningsmateriale fra ansøger fremgår af vedlagte bilag 2.

Besigtigelse
Søen er besigtiget af WSP i forbindelse med udarbejdelsen af miljøkonsekvensrapporten. Søen beskrives som værende en sø af god kvalitet, med et fint plante- og smådyrsliv. Der blev fundet liden-andemad, kors-andemad, gul åkande, tagrør, høj sødgræs, bittersød natskygge og bredbladet mælde.

Kommunen har også besigtiget søen. Ved besigtigelsen kunne beskrivelsen fra WSP's besigtigelse bekræftes, dog uden at der kunne erkendes en vandflade domineret af gul åkande. Vandfladen var ved besigtigelsen domineret af liden-andemad. De øvrige arter, der blev fundet ved besigtigelsen var: tagrør, høj sødgræs, sideskærm, ager-padderok og krybhvene. Der blev fundet en del smådyr i vandoverfladen, forskellige vandnymfer og haletudser af skrubtudse.
Vandet var helt klart, og der var godt lysindfald til bunden (se billeder fra besigtigelsen i bilag 2).

Historik
Søen fremgår første gang på luftfoto fra 1984. Efterfølgende fremgår det af luftfoto fra 1993, at der omkring dette tidspunkt er foretaget en udvidelse af søen. Søen opnår mellem 1993 og 1995 det omfang den har i dag. Umiddelbart fremgår det, at søen er gravet i forbindelse med en prøve på råstofindvinding.
Søen er grundvandsfødt og vandspejlet afspejler niveauet af grundvandsspejlet, hvilket også fremgår af tegninger fra ansøgers dispensation. Da søen har en dybde af over 1 m i den dybeste del og er grundvandsfødt, vurderes det, at søen aldrig tørrer ud.
Søen har i dag meget stejle sider som følge af den måde den er gravet på. Det betyder, at siderne har en højde på ca. 4,5 meter over vandspejlet. Se tværsnit af terræn nedenfor.



Tværsnitprofil af landskabet i en vest mod østgående retning.

Vurdering

Natura 2000-vurdering

I henhold til bestemmelserne om administration af internationalt beskyttede naturområder, Natura 2000, skal kommunen vurdere, hvorvidt det ansøgte har indvirkning herpå.

Det nærmest beliggende Natura 2000-område er nr. 95 Hostrup Sø, Assenholm Mose og Felsted Vestermark (Habitatområde nr. 84, Fuglebeskyttelsesområde nr. 58), ca. 1,4 km øst for projektområdet. Udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området fremgår af nedenstående tabel.

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 84		
Naturtyper:	Søbred med småurter (3130)	Næringsrig sø (3150)
	Brunvandet sø (3160)	Kalkoverdrev* (6210)
	Surt overdrev* (6230)	Tidvis våd eng (6410)
	Højmose* (7110)	Nedbrudt højmose (7120)
	Hængesæk (7140)	Tørvelavning (7150)
	Bøg på mor (9110)	Bøg på mor med kristtorn (9120)
	Bøg på muld (9130)	Ege-blandskov (9160)
	Stilkege-krat (9190)	Skovbevokset tørvemose* (91D0)
	Elle- og askeskov* (91E0)	
Arter:	Stor vandsalamander (1166)	Odder (1355)
	Damflagermus (1318)	

Tabellen viser naturtyper og/eller arter på udpegningsgrundlaget. Tal i parentes henviser til de talkoder, som benyttes for naturtyper og arter fra habitatdirektivets bilag 1 og 2. * angiver, at der er tale om en prioriteret naturtype. Udpegningsgrundlaget er gennemgået i 2018-21. Søbred med småurter (3130) er ikke tilstede i habitatområde 84. Den nævnte naturtype gennemgås derfor ikke yderligere.

Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 58		
Fugle:	Rørdrum (Y)	Havørn (Y)
	Rørhøg (Y)	Trane (Y)
	Tinksmed (Y)	Stor hornugle (Y)
	Mosehornugle (Y)	Sortspætte (Y)
	Rødrygget tornskade (Y)	

Tabellen viser fugle på udpegningsgrundlaget. I parenteserne står "T" for trækfugl og "Y" for ynglefugl. Udpegningsgrundlaget er gennemgået i 2018-21. Havørn, Rørhøg, Tinksmed og Mosehornugle er ikke tilstede i fuglebeskyttelsesområde 58. De nævnte fugle gennemgås derfor ikke yderligere.

Der er fundet fjer fra stor hornugle i umiddelbar nærhed af søen. Stor hornugle er på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområdet (F58). Der er ikke et kendskab til redelokaliteter for stor hornugle i skovområdet. Oplysningerne må betragtes som ufuldstændige. En afgravning af terrænet på den vestlige side af søen, vurderes ikke at medføre en negativ påvirkning af stor hornugle.

Der er ikke fundet observationer af de øvrige fuglearter på udpegningsgrundlaget i lokalområdet omkring søen. Området vurderes ligeledes ikke som et egnet yngle- raste- eller fødesøgningområde for arterne. På denne baggrund vurderes projektet ikke at medføre en negativ påvirkning af arterne på udpegningsgrundlaget.

Kommunen vurderer på baggrund af det ovenstående, at det ansøgte ikke i sig selv eller i forbindelse med andre planer eller projekter, vil have en væsentlig påvirkning på det pågældende eller andre Natura 2000-områder.

Bilag IV vurdering
I henhold til bestemmelserne om administration af beskyttede dyre- og plantearter efter EF-Habitatdirektivets bilag IV, skal kommunen vurdere, hvorvidt området er yngle-, raste- eller voksested for disse arter, og om det ansøgte kan have negativ indflydelse herpå.

Odder kan findes langs vandløb, søer og kystområder, hvor der er rigelig adgang til føde som fisk, krebsdyr og smådyr. Den bygger bo i huler, under rødder eller i tæt vegetation nær vandet. Den er aktiv hele året og bevæger sig over store afstande i sit territorium, der kan være vandløbsstrækninger på mellem 10-50 km. De yngler i uforstyrrede områder med rørskov eller krat, hvor der er minimal menneskelig aktivitet.

Der er observeret odder ca. 2,1 km vest for projektområdet. Det kan dermed ikke udelukkes, at odderen findes i det vandløb der går igennem grusgraven nord for projektområdet. Det kan dermed ikke udelukkes, at søen kan fungere som et midlertidigt fødesøgningsområde for odderen, men det vurderes ikke at være egnet som levested over en længere periode pga. størrelsen og fraværet af fisk i søen. På baggrund af dette vurderes projektet ikke at medføre en væsentlig negativ påvirkning af odderen.

Stor vandsalamander findes i mange typer vandhuller af forskellige størrelse, men yngler ofte i mindre, solbeskinnede vandhuller med klart vand og god forekomst af vandplanter. De er følsomme over for tilstedeværelse af fisk og guldsmedelarver, som spiser deres yngel samt forurening. Uden for ynglesæson har arten rasteområde på land, som regel i umiddelbar nærhed af ynglevandhullet, gerne i nærhed af skov, hvor der er godt med dødt ved, den kan benytte som skjulested. På land lever den bl.a. af snegle, orme og insekter, og i vand spiser den alt fra dafnier og vandlopper til haletudser.
Stor vandsalamander er på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området, og er fundet i en sø ca. 460 m mod øst på den samme matrikel. Det kan derfor ikke udelukkes, at arten findes i søen.
Det kan med afstanden til Natura 2000-området og barrieren i form af den Sønderjysk Motorvej ikke forventes, at der er tale om én samlet bestand.

Flagermus overvintrer og raster i hulheder i gamle træer, under jorden, i grotter eller under taget i bygninger. Om sommeren opholder de sig mange forskellige steder, men har brug for mørke og beskyttede steder hvor de kan hvile sig. De orienterer sig og jager ved hjælp af ekkolokalisering. Flagermus jager ofte i nærheden af vandhuller, skove og åbne marker, hvor de kan finde deres føde, som består af insekter som myg, biller og natsværmer, men også edderkopper.

<u>Damflagermus</u>
Ved gravesøerne nord for søen er der registreret damflagermus, men arten blev ikke registreret ved lytte undersøgelser ved søen. Det kan ikke udelukkes, at arten er fødesøgende over søen, men det vurderes, at projektet ikke vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af området som raste-, yngle- eller fødesøgningsområde.

Frynseflagermus og dværgflagermus
I området omkring søen og træerne på den østlige side af søen er der fundet flere arter af flagermus i træerne. Det drejer sig om arterne frynseflagermus, pipistrelflagermus og dværgflagermus. Af denne grund bevares træerne som en 30 meter bufferzone omkring søen, mod nord og øst, i forbindelse med råstofindvindingen.
I det at søen åbnes mere op og træerne omkring bevares, vurderes det, at området opretholdes som fødesøgnings- og rastelokalitet for arterne. Et større og mere åbent område vil sandsynligvis kunne forbedre fødesøgningsmulighederne omkring søen.

Samlet vurderes det, at det ansøgte, ikke vil medføre nogen negativ påvirkning af yngle- eller rasteområder for de ovennævnte bilag IV arter.

Kommunen har ingen yderligere registreringer af eller begrundet formodning om, at der er andre bilag IV-arter på stedet eller i umiddelbar tilknytning hertil.

I forhold til plantearter optaget på habitatdirektivets bilag IV, vurderer kommunen, at der ikke sker nogen ødelæggelse af disse som følge af projektet, da ingen af de syv plantearter er registreret på stedet eller vurderes at findes der.

Kommunens vurdering

Aabenraa kommune vurderer, at åbningen af landskabet på den vestlige side af søen, vil forbedre naturkvaliteten af søen. En udjævning af brinken vil føre til et bedre lysindfald til søen, hvorved søen vil kunne opvarmes hurtigere og over en længere periode. Det vurderes, at det øgede lysindfald vil forbedre søen økologiske funktion som yngle- og rasteområde for flere af kommunens strengt beskyttede paddearter. Et øget solindfald vil desuden gavne den sammensætning af lyskrævende vandplanter som findes i søen. Rydningen af træer og opvækst, vil betyde at mængden af nedfaldne blade vil falde, hvorved ophobning af slam og sediment i søen, som et resultat af nedfaldene blade, mindskes.

Da projektet vurderes at være naturforbedrende, da de nuværende forhold i søerne er problematiske grundet skyggepåvirkning, vurderes det, at der kan meddeles en dispensation til at foretage de indgreb som der ansøges om, under forudsætning af overholdelse af de stillede vilkår.

Lovgrundlag (Hjemmel)

Projektet er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3 stk. 1 hvilket beskytter søer på over 100 m^2 mod tilstandsændringer.
Dispensationen meddeles jf. naturbeskyttelseslovens § 65, stk. 2, i Lov om naturbeskyttelse[2].

[2] Lovbekendtgørelse nr. 927 af 2024-06-28, Naturbeskyttelsesloven

Formålet med naturbeskyttelseslovens § 3 er at beskytte de omfattede naturtyper mod tilstandsændringer, for at sikre den biologiske værdi. Beskyttelsen sikrer ligeledes den landskabelige, friluftsmæssige og undervisningsmæssige værdi af naturen.

En dispensation kan ikke begrundes med en jordbrugs- og/eller anden privat økonomisk interesse.

Klagefrist og andre bestemmelser

Du kan klage over afgørelsen inden for fire uger fra den er meddelt, dvs. indtil den 23. maj 2025. Afgørelsen kan påklages til Miljø- og Fødevareklagenævnet og betragtes ikke som endelig, før klagefristen er slut. Afgørelsen kan påklages af adressaten og en række interesseorganisationer m.fl. Se vedlagt klagevejledning (bilag 1) for mere information. Hvis der klages over afgørelsen, vil kommunen give besked derom.

Dispensationen meddelt jf. NBL § 65 bortfalder, hvis den ikke er udnyttet inden 3 år efter den er meddelt

Øvrige forhold

Du har ret til at søge om aktindsigt jf. offentlighedslovens § 7.

Såfremt der i f. m. projektet observeres fortidsminder skal gravearbejdet straks standses og Haderslev Museum kontaktes (tlf. 6537 0801). Museets anvisninger skal følges. (kun ved gravearbejde)

Hvis der er konstateret forurening, f.eks. deponeret affald eller kemikalie- og pesticidemballage, skal forureningen anmeldes til kommunen, jf. Lov om forurenet jord § 71.

Ifølge vandløbslovens §§ 6 og 17 kræves tilladelse fra kommunen, hvis der er sket ændringer af dræn, grøfter m.v., eller hvis der er sket ændring af vandets naturlige afløb fra højere liggende ejendomme.

Kommunen gør opmærksom på at denne dispensation ikke friholder dig fra at indhente relevante tilladelser fra andre lovgivninger.

Offentliggørelse

Afgørelsen bliver ikke offentliggjort, men bliver sendt til parter og klageberettigede.

Hvis der er tvivl om noget i denne afgørelse, er du velkommen til at kontakte mig.

Venlig hilsen

Thomas Hæe Mogensen
Biolog
Team Natur og GIS
Aabenraa Kommune

Kopi til klageberettigede:

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø: mail@sgav.dk
Danmarks Naturfredningsforening; dn@dn.dk
Danmarks Naturfredningsforening, Aabenraa; dnaabenraa-sager@dn.dk
Dansk Ornitologisk Forening; natur@dof.dk
Dansk Ornitologisk Forening, Aabenraa; aabenraa@dof.dk
Friluftsrådet Aabenraa; aabenraa@friluftsraadet.dk
Dansk Botanisk Forening; dbf.oestjylland@gmail.com

Bilag

Bilag 1 – Klagevejledning
Bilag 2 – Billeder fra besigtigelse
Bilag 3 – Ansøgningsmateriale

Bilag 1 - Klagevejledning

Naturbeskyttelsesloven

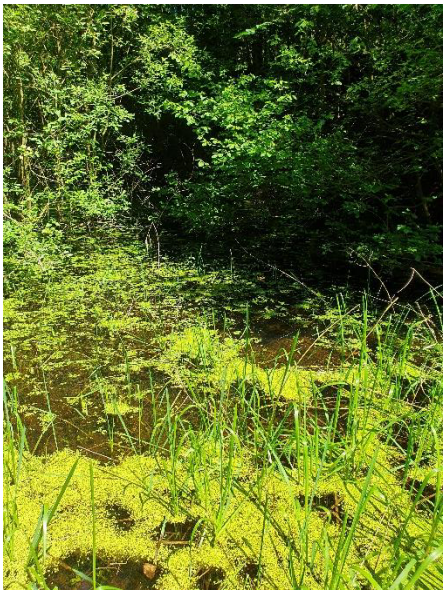
Afgørelser truffet i henhold til naturbeskyttelseslovens §§ 3, 15, 16, 17, 18, 19, 19b, 19d, 19e, 19f og 19g kan påklages til Miljø- og Fødevareklagenævnet.
Klageberettigede er

- adressaten for afgørelsen,
- ejeren af den ejendom, som afgørelsen vedrører,
- offentlige myndigheder,
- lokale foreninger og organisationer som har en væsentlig interesse i afgørelsen,
- landsdækkende foreninger og organisationer hvis hovedformål er beskyttelse af natur og miljø, og
- landsdækkende foreninger og organisationer som efter deres formål varetager væsentlige rekreative interesser, når afgørelsen berører sådanne interesser.

Klagefristen er 4 uger fra den dag afgørelsen er meddelt. Hvis afgørelsen er offentlig bekendtgjort, regnes klagefristen fra bekendtgørelsen. Den sidste klagedag udløber ved midnat. Hvis klagefristen udløber en lørdag eller en helligdag, forlænges fristen til den følgende hverdag.
Klage indgives til Miljø- og Fødevareklagenævnet via Klageportalen på www.naevneneshus.dk. Du logger på Klageportalen med NEM-ID. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for Aabenraa Kommune i Klageportalen. Ved indgivelse af klage betales et gebyr på 900 kr. for privatpersoner og 1.800 kr. for virksomheder, organisationer og offentlige myndigheder.
I Klageportalen sendes din klage automatisk først til Aabenraa Kommune. Hvis kommunen fastholder afgørelsen, sender kommunen klagen videre til behandling i nævnet via Klageportalen. Du får besked om videresendelsen.
Miljø- og Fødevareklagenævnet afviser din klage, hvis du sender den uden om Klageportalen, medmindre du forinden er blevet fritaget for brug af Klageportalen. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge Klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til Aabenraa Kommune. Kommunen videresender herefter din anmodning til nævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt du kan fritages. Se betingelserne for at blive fritaget på www.naevneneshus.dk.

Kommunens afgørelse kan indbringes for domstolene. Det skal ske inden 6 måneder efter, at afgørelsen er meddelt eller offentliggjort.

Bilag 2 – Billeder fra besigtigelsen



Billederne er taget i forbindelse med besigtigelsen af søen i sommeren 2024, i den sydlige ende.

Bilag 3 – Se vedlagte ansøgningsmateriale

JUSTERET GRAVE- OG EFTERBEHANDLINGSPLAN FOR UGE, MATR. NR. 35 UGE EJERLAV, UGE

MARTS 2025

INDHOLD

1 GRAVEPLAN 3

1.1 Indledende tiltag 4

2 EFTERBEHANDLINGSPLAN 12

1 GRAVEPLAN

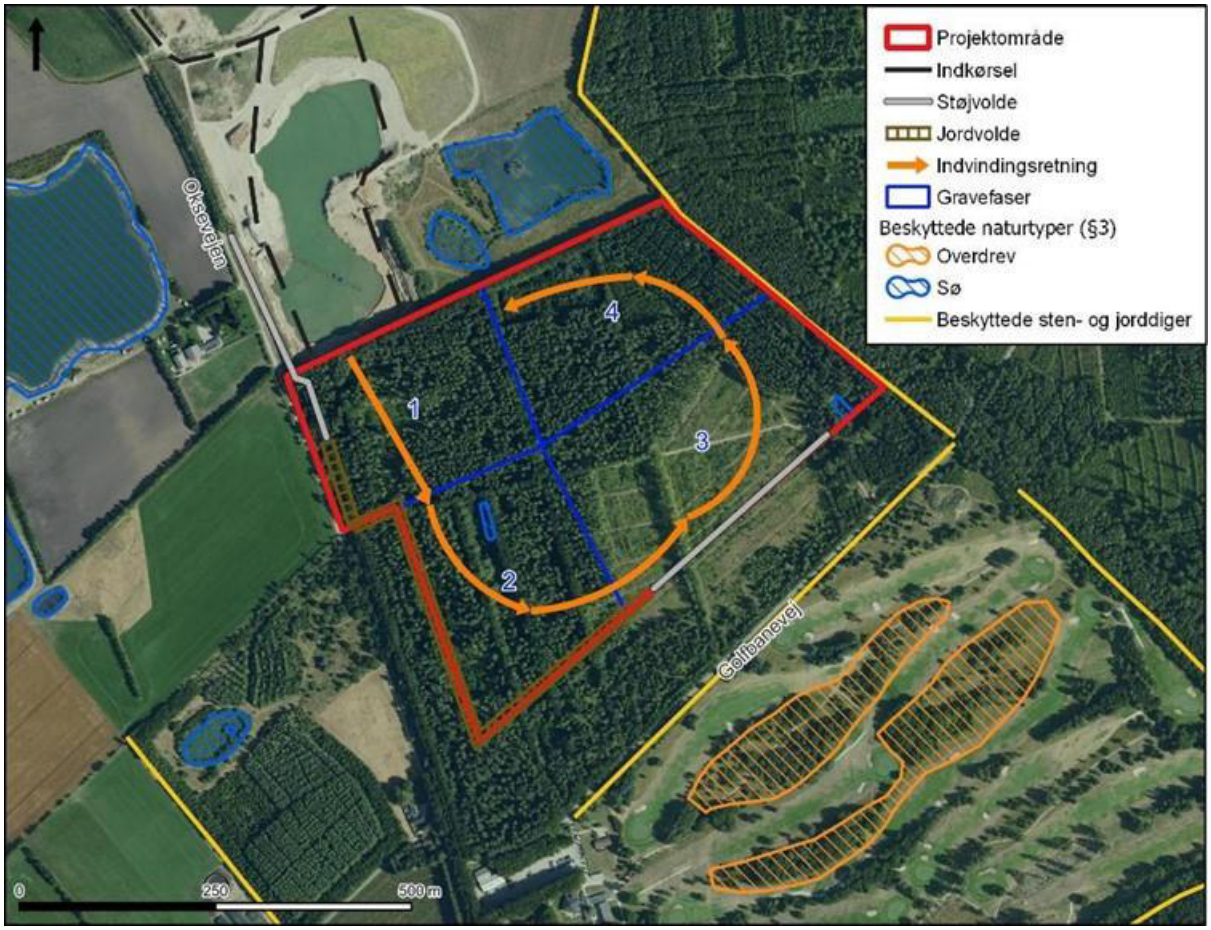
Det ansøgte område er en fortsættelse af råstofindvindingen mod syd ind i matr. 35. Den samlede indvindingsmængde vil være den samme som hidtil i grusgraven nord for det ansøgte område.

Projektets gennemførelse kræver rydning af et skovareal, som er omfattet af fredskovspligt. Der er søges om dispensation efter skovlovens § 38 til rydning af ca. 26 ha areal med fredskov, som dækker de 4 graveetaper.

Der er ligeledes søgt om tilladelse til etablering af skov hos Aabenraa Kommune på arealet efterfølgende og på arealerne nord derfor.

Der er 2 mindre § 3 beskyttede skovsøer, hvoraf der er fundet stor vandsalamander i den østlige sø, men ikke i den vestlige. Der er ansøgt om dispensation til bortgravning af den vestlige sø, men Aabenraa Kommune har den 28-6-2024 i udkast til afgørelse givet afslag hertil. Dette har bevirket enkelte justeringer og præciseringer, som det fremgår af denne reviderede grave- og efterbehandlingsplan.

Projektområdet vil fortsat blive opdelt i 4 overordnede graveetaper, se nedenstående figur 1.



Figur 1. De 4 graveetaper med indvindingsretning, placering af støjvolde og jordvolde og interne veje fra projektområdet til udkørsel af råstofgraven. § 3 beskyttet natur inden for og nær projektområdet fremgår også.

Indvindingen inden for graveetaperne starter i nordvest og bevæger sig herfra overordnet mod syd, sydøst og nordøst. Der planlægges indvinding til kote ca. 12 meter DVR90, svarende til ca. 20 meter under grundvandsspejl.

I beskrivelsen af de 4 graveetaper beskrives der både støjvolde, som er nødvendige for at overholde gældende støjgrænser, men også jordvolde, der vil blive etableret i forlængelse af støjvoldene for at hindre indkig til råstofgraven og til hindring af eventuelle støvgener. Beliggenheden af støjvoldene fremgår af støjnotatets bilag A, se bilag 3 i Miljøkonsekvensrapporten. Eventuel overskydende stød og muld vil blive opbevaret i midlertidige jorddepoter inden for projektområdet under hensyntagen til de beskrevne graveafstande inden for de enkelte graveetaper, se nedenfor.

1.1 INDLEDENDE TILTAG

For at sikre den økologiske funktionalitet for frynseflagermus og dværgflagermus i området, vil der ved projektets start som erstatning for de mulige yngle- og rastetræer, der fjernes i graveetape 2, blive veteraniseret 8 træer, se kapitel 11 i miljøkonsekvensrapporten, og nedenstående figur 2.

Træerne omkring § 3-søen i vest vil inden for bufferzonen på 20 meter og graveafstand til træerne på 10 som udgangspunkt blive bevaret. Det drejer sig om 3 mulige rastetræer, 1 sikkert rastetræ og 2 mulige yngle- og rastetræer. Ude i området vil der blive fældet 2 muligt yngle- og rastetræ, 2 sikkert rastetræ samt 2 sikre yngle- og rastetræer.

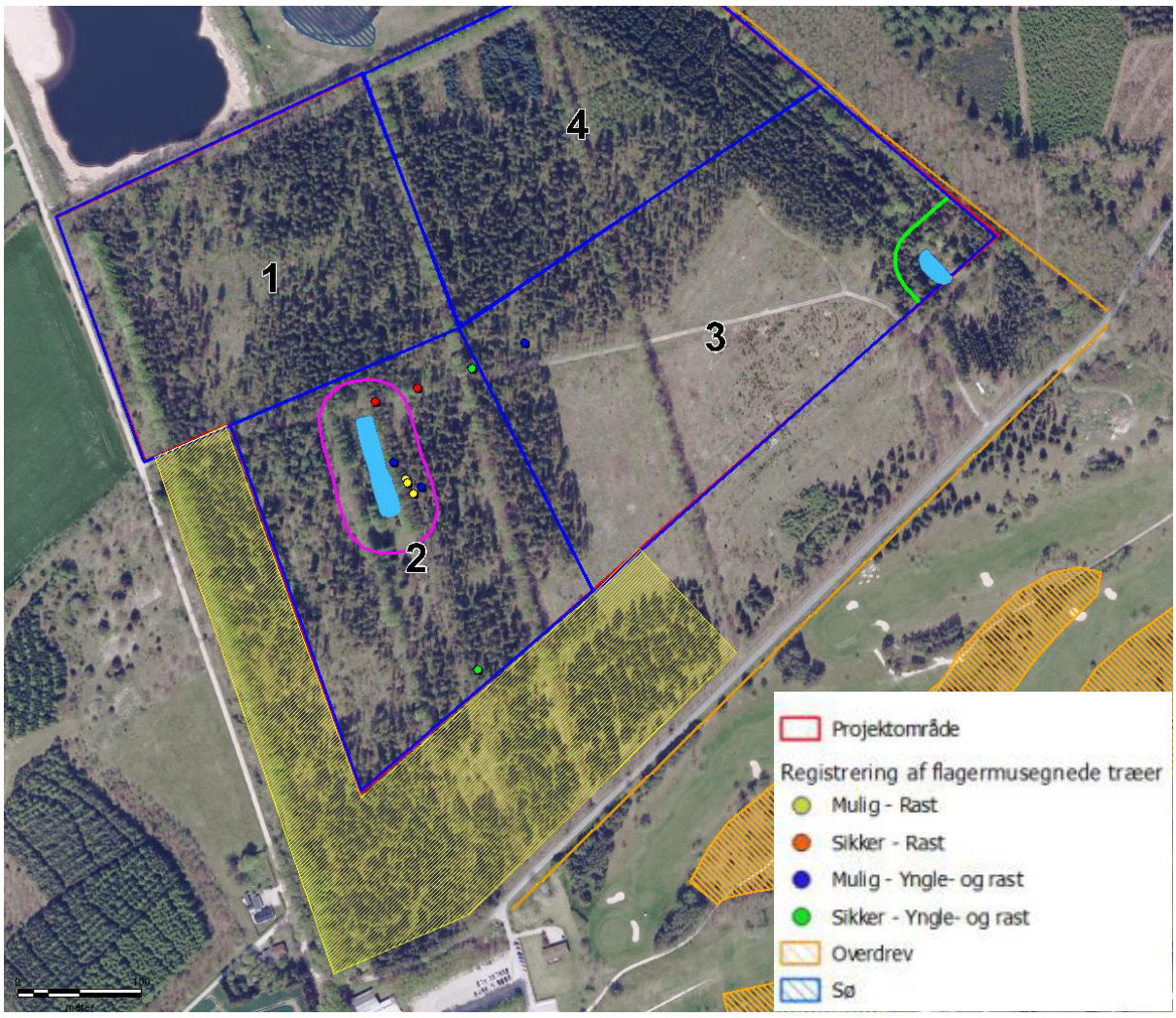
Som erstatning for de 4 mulige og sikre yngle- og rastetræer vil der således blive veteraniseret 8 træer (forhold 1:2), jf. notatet, *Supplerende eftersøgning af flagermusegnede træer ved Uge Mark*, vedlagt som bilag 1 til denne reviderede grave- og efterbehandlingsplan.

Veteranisering af træerne vil ske i samarbejde med biologer fra WSP Danmark A/S og vil som udgangspunkt blive placeret indenfor skovarealet i vest og mod syd, angivet med gul skråskravering på figur 2.

Der vil blive etableret et paddehegn i den sydøstlige del af området omkring det § 3-beskyttede vandhul til beskyttelse af stor vandsalamander, se kapitel 11 i miljøkonsekvensrapporten og figur 2 for placeringen af paddehegnet. Paddehegnet placeres med en afstand af minimum 20 meter fra søen, og der holdes minimum 5 meters graveafstand til paddehegnet og dermed 25 meter til søen.

For at forbedre ynglelokalitetens kvalitet for stor vandsalamander, vil vedplanter ryddes syd og sydvest for vandhullet, så der sikres bedre lysindstråling til vandfladen, se kapitel 11 i miljøkonsekvensrapporten. Rydning vil foregå med motorsav, da store skovningsmaskiner risikerer at ødelægge området kvaliteter for stor vandsalamander.

Etableringen af paddehegn og forbedring af ynglelokaliteten for stor vandsalamander vil ligeledes ske i samarbejde med biologer fra WSP Danmark A/S.



Figur 2. Graveplanen viser, at træer indenfor arealet med pink stregfarve omkring § 3-søen i vest bevares, mens træerne udenfor fældes. Legenden viser vurderingen af træerne. Arealet angivet med gul skravering angiver det område, hvor veteranisering af træerne sandsynligvis vil foregå. Paddehegnet omkring § 3-søen i øst fremgår af figuren med grøn stregfarve.

GRAVEETAPE 1 – OPSTART HURTIGST MULIGT I 2024 – VARIGHED AF ETAPE CA. 2,5-3,5 ÅR

Adgangsvej

Inden opstart af graveetape 1 er adgangsvejen til selve råstofgraven allerede flyttet ca. 15 meter mod syd, så indkørslens midtpunkt, målt til midterlinjen af Åbenråvej, øges fra ca. 60 m til ca. 75 m. Dette sker for at overholde de vejledende støjgrænser ved boliger tættest på virksomhedens indkørsel.

Skovning af træer og etablering af støj- og jordvolde

Forud for at selve indvindingen påbegyndes, vil træerne i denne etape efter opnået dispensation efter skovlovens § 38 blive skovet. De yderste par rækker af træer langs Oksevejen vil blive stående for at bevare disse træer, men også for at skærme indsynet til støjvold og jordvold, se figur 10-4 i miljøkonsekvensrapporten.

Mulden vil blive afrømmet og sammen med stød fra skoven indgå i etableringen af den nødvendige støjvold, se figur 1, men også til den jordvold, der vil blive etableret langs den resterende del af graveetape 1 ud mod Oksevejen til afskærmning af råstofgraven og til hindring af støv.

Der etableres således støjvolde ud mod Oksevejen og ejendommen Oksevejen 13, idet støjvoldene nord for det ansøgte område ubrudt vil blive forlænget mod syd ud mod Oksevejen med en højde på mindst 4 meter og en hældning på 1:2. Højden på støjvoldene er beregnet i Notat om støj, som er blevet udarbejdet i forbindelse med miljøkonsekvensrapporten, se *Notat om Støj*, bilag 3 i miljøkonsekvensrapporten, og figur 1. Jordvoldene vil få samme højde som støjvoldene på minimum 4 meter langs Oksevejen inden for etape 1.

Indvinding

Indvindingen i denne graveetape vil være en fortsættelse af indvindingen i det tilstødende område lige nord herfor, og der vil foregå en gennemgravning af skel mellem matr. nr. 82 og nr. 35 Uge Ejerlav, Uge.

De øverste 2-4 meter råstoffer indvindes med gummihjulslæssere og gravemaskine til ca. 1 meter over grundvandsspejl i kote ca. 32 DVR90, jf. vandspejlet i gravesøen i de efterbehandlede gravesøer lige nord herfor. Disse råstoffer vil blive tørharpet i fraktionen 0-4 mm/0-8 mm ved brug af et mobilt Powerscreen sorteringsanlæg.

Herunder vil råstofferne blive indvundet med elektrisk sandsuger. I graveetape 1 vil der blive benyttet 1 sandsuger. Sandsugeren pumper en blanding af vand og råstoffer op og placerer det på søbredden, hvorfra vandet med det samme løber tilbage i gravesøen sammen med en del af sandet. Det afvandede rågrus transporteres via transportbånd op i en bunke, hvorfra materialerne med lastbil transporteres videre til virksomhedens produktionsanlæg ved Lovtrup, hvor sortering, oparbejdning og knusning finder sted. En mindre del af den samlede mængde råstoffer af vasket sand vil blive forarbejdet i fraktionerne 0-4 og 0-2 mm via et sandhjul, der er tilknyttet sugeren. Disse produkter vil blive solgt videre fra råstofgraven i Uge.

Indvindingen under grundvandsspejl vil ske til kote ca. 12 DVR90.

Der benyttes i denne graveetape 1 stk. sandsuger, placeret i det nordvestlige hjørne af graveetape 1, 2 stk. gravemaskiner, 1-2 læssemaskiner, 1 tørsorteringsanlæg samt sandhjul med transportbånd. Der vil desuden foregå tilkørsel og læsning af lastvogne.

Graveafstande

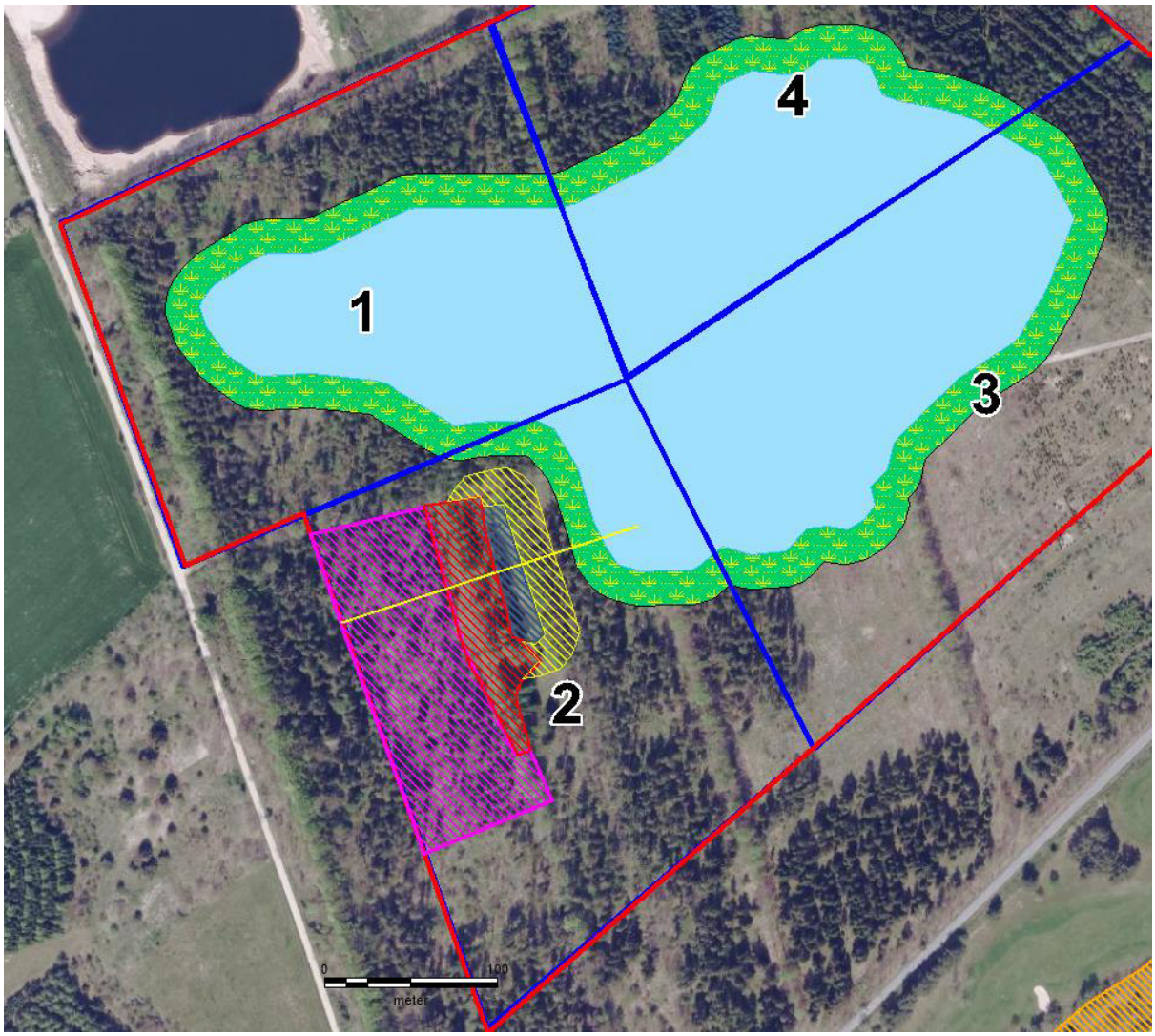
Der vil blive holdt en graveafstand til Oksevejen på ca. 10 til 20 meter i den nordlige del af etape 1, tilsvarende den nuværende afstand til Oksevejen fra den eksisterende støjvold nord herfor. I forhold til jordvolden, der etableres som forlængelse af støjvolden mod syd, vil der blive holdt en tilsvarende afstand på 10 til 20 meter, idet et par rækker af træerne i skovbrynet vil blive stående ud mod Oksevejen. Der vil blive indvundet med et anlæg på 1:2 fra foden af støj- og jordvoldene.

GRAVEETAPE 2 – VARIGHED CA. 2,5-3,5 ÅR

Skovning af træer og etablering af støj- og jordvolde

Indledningsvist vil træerne i denne graveetape ligeledes blive skovet og mulden blive afrømmet – ***dog*** med undtagelse af træerne indenfor en afstand af 20 meter nord, syd og øst fra den § 3-beskyttede sø, svarende til det gulskraverede areal på figur 3. Der vil yderligere blive holdt en graveafstand på 10 meter til disse blivende træer ved søen og dermed er den reelle afstand til § 3-søen ca. 30 meter, som det fremgår af figuren.

Inden for det rødskraverede areal på figur 3, omtrent svarende til en afstand af indtil ca. 30 m fra § 3-søen mod vest og sydvest, vil brinkerne langs søen og terrænet inden for arealet blive fladet ud, så der vil være et fladt terræn til gavn for evt. kommende padder i søen. Se det efterbehandlede terrænprofil, figur 5.



Figur 3. Arealet, hvor træer ikke fældes ved § 3-søen vises med gul skråskravering. Arealet, hvor § 3 søens brinker udjævnes, ses med rød skråskravering. På arealet vest for søen, vist med pink skråskravering, vil der ske en løbende efterbehandling under indvindingen. Det efterbehandlede terræn fremgår af profil vist med gul stregfarve, se figur 5 under afsnit om efterbehandling.

Der vil blive opbygget en jordvold i en videre forlængelse af støjvolden og jordvolden i etape 1 af den afrømmede muld og stød fra de skovede træer. Jordvolden vil få en højde på mindst 4 meter og skærme mod beboelserne Oksevejen 11 og 9 samt mod bygningerne i syd ved Golfbanevej 1 og 3, tilhørende Sønderjyllands Golfklub.

I denne etape vil der være en afstand på mindst 50-60 meter ud til Oksevejen, idet det udlagte råstofgraveområde er rykket mod øst i forhold til området nord derfor, se figur 1. Jordvolden vil ikke være synlig fra vejen pga. afstanden til vejen og de skærmende træer langs projektområdet.

Indvinding

Indvindingen vil være en fortsættelse af den eksisterende gravefront i graveetape 1, idet de øverste 2-4 meter råstoffer indvindes tilsvarende som i etape 1 med gummihjulslæsser og gravemaskine til ca. 1 meter over grundvandsspejl i kote ca. 32 DVR90. Disse råstoffer vil blive tørharpet i fraktionen 0-4 mm/0-8 mm. Til fjernelse af muld og de øverste meter råstoffer anvendes 1 stk. gravemaskiner, 1-2 gummihjulslæssere og 1 tørsorteringsanlæg.

Indvindingen vil herefter være en fortsættelse af den eksisterende indvinding under grundvandsspejl, men nu med anvendelse af 2 elektriske sandsugere med hver sin afvander. Den ene sandsuger vil primært være placeret mod nord mellem graveetape 1 og 4. Den anden sandsuger vil primært bevæge sig fra etape 1 ind i graveetape 2, hvor den vil bevæge sig både vest og øst om den vestlige § 3-sø, se figur 1.

Vest for søen, pink skråskraverede areal på figur 3, vil der i forbindelse med indvindingen under grundvandsspejl udelukkende blive indvundet grus og sten, mens sandet vil tilbagefyldes og benyttes til en løbende efterbehandling af området. Derved vil § 3-søen ikke på noget tidspunkt blive isoleret fra det omgivende terræn, se figurerne 3-5.

I forbindelse med indvindingen under grundvandsspejl vil de 2 sandsugere pumpe en blanding af vand og råstoffer op og placerer det på søbredden, hvorfra vandet med det samme løber tilbage i gravesøen sammen med en del af sandet.

Det afvandede rågrus transporteres via transportbånd op i en bunke, hvorfra materialerne, som i etape 1, transporteres videre til virksomhedens produktionsanlæg ved Lovtrup.

En mindre del af den samlede mængde råstoffer af vasket sand vil blive forarbejdet i fraktionerne 0-4 og 0-2 mm via et sandhjul, der er tilknyttet den ene af sugerne. Disse produkter vil blive solgt videre fra råstofgraven i Uge.

Graveetape 1 og 2 svarer omtrent til scenarie 1 og 2 i støjberegningerne, se kapitel 6 og bilag 3 i miljøkonsekvensrapporten.

Graveafstande

Til den § 3-beskyttet sø vil der, som beskrevet ovenfor, blive holdt en graveafstand på 20 meter til selve søen, vist med det gule skråskraverede areal, hvor træerne ikke fældes, og herudover holdes en afstand på 10 meter til disse blivende træer. Hermed en reelle afstand på ca. 30 meter til søen i dette område.

Der vil naturligt blive holdt en graveafstand til Oksevejen på ca. 50 til 60 meter og mod Golfbanevej en afstand på ca. 120 til 140 meter, idet projektområdets sydlige til sydøstlige grænse ikke følger det udlagte råstofgraveområde. I forhold til jordvolden, som er etableret langs træerne ud mod Oksevejen og Golfbanevej, vil der blive indvundet med et anlæg på 1:2 fra foden af jordvoldene.

GRAVEETAPE 3 - CA. 2,5-3,5 ÅR

Denne etape ligger øst for etape 2 og ligger langs med Golfbanevej i syd og grænser op mod Årtoft Plantage i øst. Denne graveetape indgår sammen med graveetape 4 som en del af scenarie 3 i støjberegningerne, se kapitel 6 i miljøkonsekvensrapporten.

Skovning af træer og etablering af støj- og jordvolde

Indledningsvist vil træerne i denne graveetape blive skovet op til 10 meter fra skovbrynet og det beskyttede sten- og jorddige øst for projektområdet (se figur 1). Der vil dog holdes en afstand til det § 3-beskyttede vandhul længst mod sydøst i denne etape på 25 meter fra sydvest til nordvest og med større afstand ind mod plantagen i øst, som det er beskrevet i kapitel 11 i miljøkonsekvensrapporten.

Stød fra træerne vil sammen med den afrømmede muld indgå i en videre forlængelse af jordvolden i graveetape 2 samt til etablering af en støjvold/støjafskærmning på mindst 5 meter mod golfbanen i sydøst, for at sikre at området ikke udsættes for højere støjniveauer end de nærliggende boliger i det åbne land, som det er anbefalet i Notat om støj, bilag 3. Der henvises til figur 1 for lokalisering af disse volde. Støj- og jordvoldene vil få en højde på mindst 5 meter og vil ikke være synlige fra vejen pga. afstanden til vejen på mellem 120 og 140 meter og til træerne, som vil skærme den. Der vil ikke blive etableret jordvold på strækningen øst for støjvolden i den sydlige og sydøstlige del af denne graveetape, på grund af det § 3 beskyttede vandhul, som ligger i denne graveetape. Eventuelt overskydende muld og stød vil blive opbevaret i midlertidige jorddepoter, der ikke vil blive placeret nærmere end 5 meter til det beskyttede sten- og jorddige.

Indvinding

Indvindingen vil være en fortsættelse af den eksisterende gravefront i graveetape 2, idet de øverste 2-4 meter råstoffer indvindes med gummihjulslæssere og gravemaskine til ca. 1 meter over grundvandsspejl i kote ca. 32 DVR90. Disse råstoffer vil blive tørharpet i fraktionen 0-4 mm/0-8 mm. Til fjernelse af muld og de øverste meter råstoffer anvendes 1 stk. gravemaskiner, 2 gummihjulslæssere og 1 stk. tørsorteringsanlægs

Indvindingen vil herefter være en fortsættelse af den eksisterende indvinding under grundvandsspejl, Den ene sandsuger vil primært være placeret i den sydlige del af graveetape 3, mens den anden langsomt vil bevæge sig ind i etape 4.

Ved de 2 sandsugere bliver rågruset afvandet, og en del af sandet skylles tilbage ud i gravesøen. Det afvandede rågrus transporteres via transportbånd op i en bunke, hvorfra materialerne transporteres videre til virksomhedens produktionsanlæg ved Lovtrup.

En mindre del af den samlede mængde råstoffer af vasket sand vil blive forarbejdet i fraktionerne 0-4 og 0-2 mm via et sandhjul, der er tilknyttet den ene af sugerne. Disse produkter vil blive solgt videre fra råstofgraven i Uge.

Graveetape 3 og den kommende etape 4 svarer omtrent til scenarie 3 i støjberegningerne, se kapitel 6 og bilag 3 i miljøkonsekvensrapporten.

Graveafstande

Det § 3 beskyttet vandhul i den sydøstlige del af denne etape er et resultat af en tidligere råstofindvinding. Der er i forbindelse med feltobservationer observeret bilag IV-arten stor vandsalamander, hvorfor der vil blive holdt en graveafstand til vandhullet på ca. 25 meter, se figur 11-4 i miljøkonsekvensrapporten.

Der vil blive holdt en graveafstand mod Golfbanevej på ca. 120 til 140 meter, idet projektområdet ikke følger det udlagte råstofgraveområde. I forhold til støj- og jordvolden, som er etableret langs træerne ud mod Golfbanevej, vil der blive indvundet med et anlæg på 1:2.

I forhold til den østlige del af etapen ud mod skovbrynet i øst samt det beskyttede sten- og jorddige, beliggende øst herfor, vil der blive holdt en graveafstand på ca. 10 meter til skovbrynet, som ikke vil blive fældet i forbindelse med indvindingen. Herfra vil der blive indvundet med et anlæg på 1:2.

GRAVEETAPE 4 - CA. 2,5-3,5 ÅR

Indvinding i graveetape 4 mod nordøst vil gradvist blive påbegyndt som indvindingen i etape 3 aftager. Indvindingen er en fortsættelse af eksisterende gravefront og er den sidste af de 4 graveetaper. Graveetape 4 ligger øst for etape 1 og nord for etape 3. Etapen grænser mod øst-nordøst op mod Årtoft Plantage og i nord op mod areal med § 3 beskyttede søer, der er tidligere gravesøer. Denne graveetape indgår sammen med graveetape 3 som en del af scenarie 3 i støjberegningerne, se kapitel 6 i miljøkonsekvensrapporten.

Skovning af træer

Indledningsvist vil træerne i denne graveetape blive skovet og mulden afrømmet. Der vil blive bevaret et par rækker af træer af skovbrynet ind mod det beskyttede sten- og jorddige og skovarealet øst for etape 4, tilsvarende i etape 3. Ligeledes vil den østlige del af det nordvendte skovbryn blive bevaret på grund af registreret forekomst af flagermus, se kapitel 11 i miljøkonsekvensrapporten. Eventuelt overskydende muld og stød, som vil blive opbevaret i midlertidige jorddepoter i denne graveetape, vil blive placeret på arealet og ikke nærmere end 5 meter til det beskyttede sten- og jorddige.

Indvinding

Indvindingen vil herefter være en fortsættelse af den eksisterende gravefront i graveetape 3, idet de øverste 2-4 meter råstoffer indvindes tilsvarende de øvrige etaper med gummihjulslæsser og gravemaskine til ca. 1 meter over grundvandsspejl i kote ca. 32

DVR90. Disse råstoffer vil blive tørharpet i fraktionen 0-4 mm/0-8 mm. Til fjernelse af muld og de øverste meter råstoffer anvendes 1 stk. gravemaskiner, 2 gummihjulslæssere og 1 tørsorteringsanlæg.

Indvindingen vil herefter være en fortsættelse af den eksisterende indvinding under grundvandsspejl med anvendelse af 2 elektriske sandsugere med hver sin afvander. Den ene sandsuger vil primært være placeret mod nord i den østlige del af graveetape 4, og den anden vil primært være placeret i graveetape 3 til denne er færdiggravet, se figur 1.

Ved de 2 sandsugere bliver rågruset tilsvarende som i etape 3 afvandet, og en del af sandet skylles tilbage ud i gravesøen. Det afvandede rågrus transporteres via transportbånd op i en bunke, hvorfra materialerne med lastbil transporteres videre til virksomhedens produktionsanlæg ved Lovtrup.

En mindre del af den samlede mængde råstoffer af vasket sand vil blive forarbejdet i fraktionerne 0-4 og 0-2 mm via et sandhjul, der er tilknyttet den ene af sugerne. Disse produkter vil blive solgt videre fra råstofgraven i Uge.

Graveafstande

Der vil blive holdt en graveafstand mod skovbrynet og det beskyttede sten- og jorddige øst herfor på ca. 10 meter og herfra indvindes med et skråningsanlæg på 1:2.

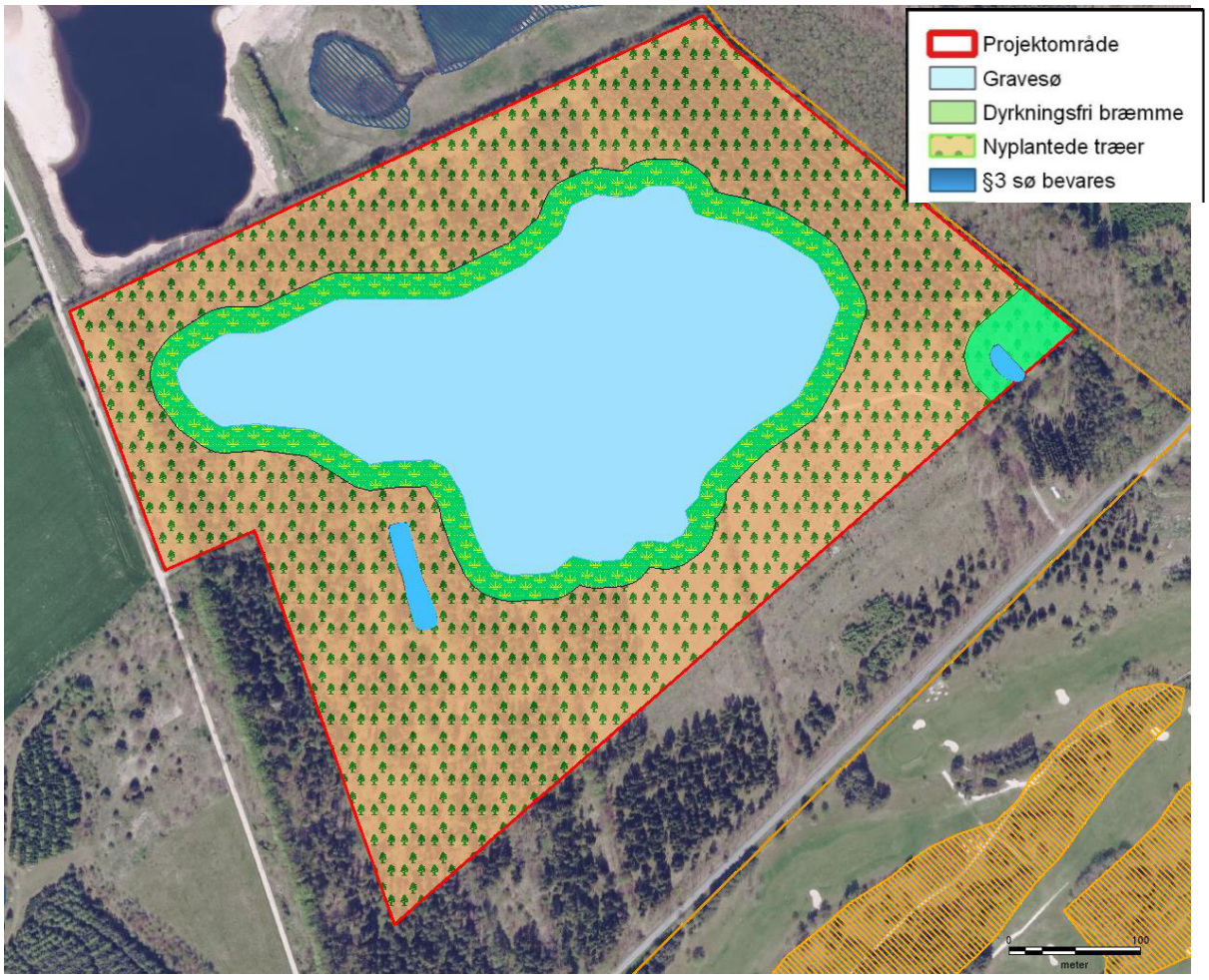
Mod skovbrynet i nord vil der blive holdt en graveafstand på ca. 10 meter til træerne i skovbrynet, og hermed vil der være en afstand på mellem 40 og 60 meter til det bagvedliggende areal med § 3 søer. Der vil herfra blive indvundet med et anlæg på 1:2.

2 EFTERBEHANDLINGSPLAN

Der er udarbejdet en efterbehandlingsplan for projektområdet, som tager hensyn til de efterbehandlede områder i nord og den eksisterende fredskov, se figur 4. Efterbehandlingen og etableringen af søen vil foregå løbende efterhånden som arealerne færdiggraves, mens selve beplantningen af træer vil foregå på én gang.

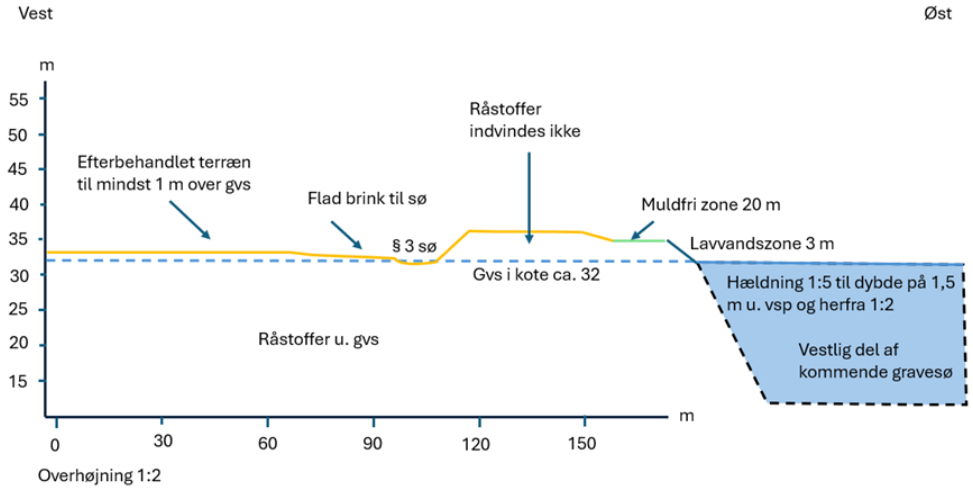
Projektområdet efterbehandles til natur med en større sø centralt i området, idet der sker en opdeling af matrikel nr. 82 og nr. 35 ved opbygning af nyt ejendomsskel ved hjælp af skyllesand, se figur 4. Der vil derfor efterbehandles til 2 selvstændige gravesøer på hver sin matrikel. Søen inden for matrikel nr. 35 udformes så vidt muligt med et naturligt udtryk med slyngninger langs bredden og med en søbred, der tilpasses terrænet. Søarealet vil få en udbredelse på op til 8 ha og en vanddybde op til ca. 20-22 meter. Søen vil være uden tilløb eller afløb og må derfor forventeligt få en lav næringsstofbelastning.

Søarealet vil blive anlagt med en hældning på 1:5 eller fladere, indtil en dybde på 1,5 meter. Langs bredden omkring søen etableres en lavvandszone af ca. 3 meters bredde og op til 1,0 meters dybde. Der udlægges ikke overjord eller muld i lavvandszonen. Rundt om hele søen vil der være en ca. 20 meter bred, dyrkningsfri bræmme af fugtig næringsfattig natur, der vil sikre vand- og naturkvaliteten i søen.



Figur 4. Efterbehandlingsplan med omtrentlig placering af den nye gravesø.

I den vestlige del af arealet ved den § 3-beskyttet sø, vil der ske en løbende efterbehandling af terrænet, som det fremgår af det vest-øst gående profil, figur 5, og som tidligere beskrevet, så søen hele tiden vil være i kontakt med det omgivende terræn. Brinkerne langs søens vestlige og sydvestlige afgrænsning samt omgivende terræn vil i en afstand af indtil ca. 30 m fra § 3-søen blive fladet ud, så der vest og syd for søen vil være et fladt terræn til gavn for evt. kommende padder i søen.



Figur 5. Vest-øst gående profil gennem den vestlige § 3-beskyttede sø visende det efterbehandlede terræn.

I det sydøstligste hjørne af projektområdet ved den § 3-beskyttet sø, hvor der er fundet bilag IV-arten stor vandsalamander, se kapitel 11 i miljøkonsekvensrapporten, vil det etablerede paddehegn blive fjernet efter indvinding. Der vil ikke blive udlagt muld på arealerne omkring vandhullet eller tilplantet med træer eller buske, se figur 4.

De efterbehandlede skråninger vil have en overordnet, men jævnt faldende hældning ind mod søen og vil blive efterbehandlet med et skråningsanlæg varierende mellem 1:4 og 1:5/1:2 og 1:3, så det efterbehandlede terræn fremstår mere varieret. Den endelige hældning langs projektområdets afgrænsning vil afhænge af mængden af overskudssand.

Det øvrige areal rundt om den dyrkningsfri bræmme langs søen vil blive efterbehandlet med tilførsel af muld til beplantning med træer. Muld fra støj- og jordvolde vil indgå heri.

Træerne vil udgøre en del af den erstatningsskov, der vil være krav i forbindelse med dispensation til fældning af fredskov. Det afsatte areal i efterbehandlingsplanen til erstatningsskov inden for projektområdet er på ca. 14-15 ha. Efterbehandlingen med plantning af træer vil ikke foregå løbende, idet træerne vil blive plantet på én gang. Der vil ikke blive anvendt gødning eller pesticider i det efterbehandlede område.

Den resterende erstatningsskov vil blive anlagt på de allerede indvundne arealer lige nord for det ansøgte område. Aabenraa Kommune har givet dispensation til skovrejsning på matr. nr. 208 Uge Ejerlav, Uge m.fl. i henhold til jordressourcebekendtgørelsen pr. 19. august 2024.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø er søgt om dispensation efter skovloven til råstofgravning på matr. nr. 35 Uge Ejerlav, Uge i Aabenraa Kommune og ligeledes søgt om tilladelse til pålæggelse af fredskovspligt på matr. nr. 208 Uge Ejerlav, Uge og matr. nr. 253 og 368 Røllum Ensted i Aabenraa Kommune.