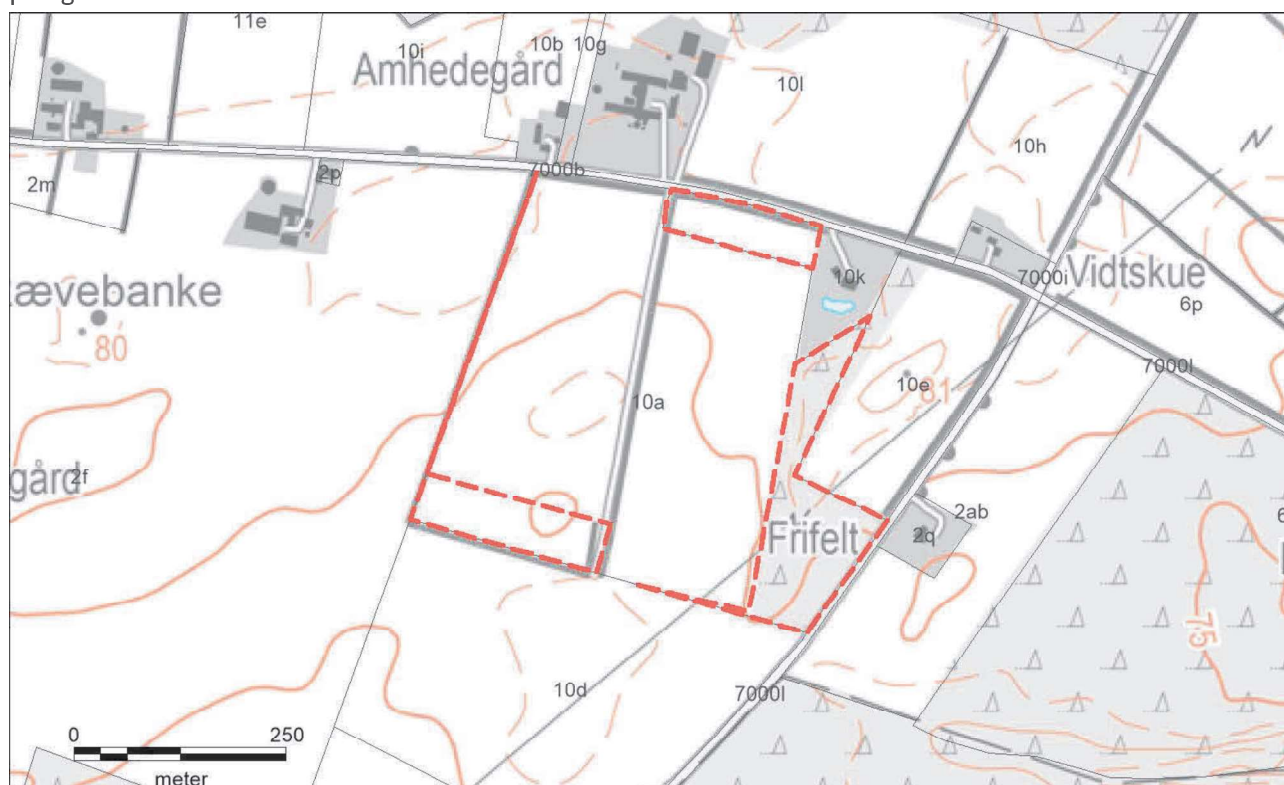


Frederikshåb: Samlet vurdering af forslag til råstofgraveområde i Vejle Kommune

Under indkaldelsen af idéer og forslag til Råstofplan 2020 har Region Syddanmark modtaget et ønske om at udlægge et areal ved Frederikshåb i Vejle Kommune som graveområde. Arealet er på 4,9 ha. Arealet er afbildet på forsiden af miljørapporten. I miljørapporten er der en beskrivelse af den sandsynlige påvirkning af omgivelserne hvis der graves råstoffer på hele arealet.

På baggrund af denne miljørapport og den samlede miljøvurdering af forslag til Råstofplan 2020, har Regionsrådet besluttet, at arealet skal indgå i forslaget til Råstofplan 2020 som graveområde for sand, grus og sten med den samme afgrænsning som i miljørapporten. Regionsrådets forslag til nyt graveområde ses på figur 1.



Figur 1. Region Syddanmarks forslag til nyt graveområde for sand, grus og sten.

Arealet er en udvidelse af et eksisterende graveområde med en aktiv råstofgrav. Graveområdet blev udlagt i Råstofplan 2016. Den nuværende adgangsvej opfylder en forudsætning for udlægget af det eksisterende graveområde i Råstofplan 2016. Formålet med forudsætningen er at tilgodesee trafiksikkerheden og rekreative interesser. De interesser kan fortsat tilgodeses, hvis den nuværende vejadgang fastholdes.

På trods af den forholdsvis store afstand til de våde habitatnaturtyper kan det ikke afvises, at evt. gravning under grundvandsspejl kan påvirke grundvandsstanden og habitatnaturtyperne inden for det beskyttede område, da der kan være hydraulisk kontakt mellem områderne. For at sikre det nærliggende Natura 2000-område 82 - Randbøl Hede og klitter i Frederikshåb Plantage, er det en forudsætning for råstofgravning under grundvandsspejl at det forinden dokumenteres at udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området ikke påvirkes væsentligt.

Det miljøvurderede areal består af tre mindre delområder, der grænser op til et eksisterende graveområde. Området anvendes delvist til landbrugsjord i omdrift, til afgræsning/høslet og delvist til plantage og læhegn. Der findes flere beboelsesejendomme i nærområdet, men ikke indenfor det miljøvurderede areal. Region Syddanmark vil i en eventuel råstoftilladelse stille vilkår for støj, støv og vibrationer med henblik på, at vejledende krav og retningslinjer skal overholdes inden for råstofgraven og således, at der tages højde for gener for omgivelserne. Region Syddanmark vurderer at sådanne vilkår kan afbøde generne for de omboende, men støjpåvirkningen kan alligevel virke generende.

Størstedelen af det miljøvurderede areal ligger indenfor område med særlige drikkevandsinteresser (OSD), i nitratfølsomt indvindingsområde og indsatsområde for nitrat. Endvidere er størstedelen af arealet også indenfor indvindingsopland til TREFOR Tørskind-Vork Vandværk. Regionsrådet vurderer, at råstofindvinding i det miljøvurderede areal ikke udgør en trussel mod drikkevandsforsyningen. Drikkevandsinteresserne tilgodeses ved at stille grundvandsbeskyttende vilkår i en evt. råstoftilladelse. Det er Region Syddanmark, der stiller vilkår for driften af råstofgraven og for arealanvendelsen på efterbehandlede arealer.

Der er flere rekreative interesser i nærheden af det miljøvurderede areal: Liegård Plantage og Frederikshåb Plantage, som indeholder en række stier og skovveje, Hærvejen, som er en cykel- og vandrerute samt Plantageruten, som er en cykelrute. Der er ikke direkte påvirkning af de rekreative interesser, da de kan opretholdes til trods for råstofindvindingen, men landskabet ændres permanent, hvorfor den visuelle påvirkning for de rekreative interesser vurderes at være moderat.

Der er en veldokumenteret råstofforekomst på arealet, ressourcen vurderes at være ca. 520.000 m³ sand, grus og sten. Deraf er ca. 100.000 m³ grus og sten > 2 mm. Arealet er beliggende i Trekantområdet i Jylland, hvor der er en kort forsyningshorisont med råstoffer fra de allerede udlagte graveområder. Endvidere er det miljøvurderede areal i tilknytning til et eksisterende graveområde. Derved sker der en mindre påvirkning af arealer der ikke i forvejen er præget af råstofgravning.

Samlet set vurderer Regionsrådet, at råstofgravning på det areal der foreslås udlagt som graveområde, vil medføre en mindre til moderat påvirkning af andre interesser og bidrage til råstofforsyningen både lokalt og i resten af regionen.

Dokumenttype
Miljørapport

Dato
Januar, 2020

FREDERIKSHÅB - VEJLE KOMMUNE

MILJØRAPPORT



FREDERIKSHÅB - VEJLE KOMMUNE MILJØRAPPORT

Revision	2
Dato	01.2020
Udarbejdet af	MSW, SBJE, LABR, LGOD, PLIT, MSTB
Kontrolleret af	ASBP
Godkendt af	PLIT
Kvalitetssikring	Region Syddanmark
Beskrivelse	Frederikshåb Miljørapport

Region Syddanmark har redigeret følgende afsnit: 6.1 og 6.3

Denne miljørapport har været i offentlig høring sammen med Forslag til Råstofplan 2020 for Region Syddanmark i perioden 1. februar til 29. marts 2021.

Under høringen har Region Syddanmark modtaget høringssvar, der giver anledning til denne tilføjelse til de emner der behandles i miljørapporten. De tilføjede oplysninger behandles i dette indstik.

Opdatering af udpegningsgrundlaget for Natura 2000-områder

Miljøstyrelsen har gjort opmærksom på, at regionen i miljørapporterne har overset, at der er foretaget en opdatering af udpegningsgrundlaget for de danske Natura 2000-områder. Indtil udpegningsgrundlaget er endeligt godkendt, skal en vurdering tage højde for både de fugle, arter og habitater, som tilføjes og fjernes fra udpegningsgrundlaget. Opdatering af udpegningsgrundlaget fremgår af Miljøstyrelsens hjemmeside: <https://mst.dk/natur-vand/natur/natura-2000/natura-2000-omraaderne/udpegningsgrundlag/opdatering-af-udpegningsgrundlaget/>. Miljøstyrelsen gør opmærksom på, at det er væsentligt for vurderingerne af påvirkning af Natura 2000-områderne at både det gældende og det foreslåede udpegningsgrundlag indgår i vurderingen.

I miljørapporten vedr. et potentielt graveområde ved Frederikshåb i Vejle Kommune behandles forholdet til det gældende udpegningsgrundlag for Natura 2000-områder i afsnit 6.3.1.

Nærmeste Natura 2000-område ligger ca. 1,8 km vest for det miljøvurderede areal. Det er Natura 2000-område N82 Randbøl Hede og klitter i Frederikshåb Plantage og udgøres af habitatområde H71 og fuglebeskyttelsesområde F46. Nærmeste Ramsarområde er "Lillebælt" R15, der også er fuglebeskyttelsesområde F47, og som ligger ca. 35 km sydøst for det miljøvurderede areal.

Det er i rapporten konkluderet, at der ikke vil ske en påvirkning af gældende Natura 2000-områder eller deres udpegningsgrundlag og at der ikke er behov for afværgeforanstaltninger (miljørapportens afsnit 6.3.1, 6.3.5 og 6.3.6).

Opdatering af udpegningsgrundlag

For Natura 2000-området er der foretaget følgende opdatering:

Foreslået udpegningsgrundlag for habitatområde H71:

71	Randbøl Hede og klitter i Frederikshåb Plantage	2310	Indlandsklitter med lyng og visse	ja	ja	Ingen ændring
		2320	Indlandsklitter med lyng og revling	ja	ja	Ingen ændring
		2330	Indlandsklitter med åbne græsarealer	ja	ja	Ingen ændring
		3130	Ret næringsfattige søer	ja	ja	Ingen ændring
		3160	Brunvandede søer	ja	ja	Ingen ændring
		4010	Våd hede	ja	ja	Ingen ændring
		4030	Tør hede	ja	ja	Ingen ændring
		6230	Surt overdrev	ja	ja	Ingen ændring
		6410	Tidvis våde enge	ja	ja	Ingen ændring
		7140	Hængesæk	ja	ja	Ingen ændring
		7150	Tørvelavning	ja	ja	Ingen ændring

Foreslået udpegningsgrundlag for fuglebeskyttelsesområde F46:

46	SPA 46 Randbøl Hede	ynglende	Hedelærke	A246	1	F1	Ingen ændring
			Natravn	A224	1	F1	Tilføjes
			Rødrygget Tornskade	A338	1	F1	Ingen ændring
			Tinksmed	A166	1	F1	Ingen ændring
			Trane	A127	1	F1	Ingen ændring

Natravn (A224) er således tilføjet udpegningsgrundlaget.

Størstedelen af Natura 2000-området udgøres af indlandsklitter. Dog strækker der sig en tunge af ferskvandsgrus ind over Randbøl Hede fra sydøst. De mest markante klitdannelser i området er Staldbakkerne mod nordøst og Morbanke mod vest.

Trane og tinksmed har fortrinsvis levested i åbne hedemoser og tilgroede moser samt til tider i mindre skovmoser. Hedelærke foretrækker åbne, sandede områder ofte med forekomst af lav vegetation af spredte træer og buske. Typiske levesteder er dog hede og klitheder. Rødrygget tornskade foretrækker åbne områder med buskadser af f.eks. tjørn, slåen og ene og i krat og levende hegn og findes således ofte på overdrev, græsningsenge og i ryddede arealer i skove og skovbryn.

Natravn yngler i Danmark helt overvejende på heder med spredt bevoksning af fyrretræer og i åbne fyrre- og nåleskove på sandet jordbund. Den danske ynglebestand blev i perioden 2010-12 opgjort til knap 500 ynglepar. Arten er trækfugl, der overvintrer i Øst- og Sydafrika. Natravn er udbredt især i den vestlige og nordlige del af Jylland. I forbindelse med gennemførelsen af overvågningen i 2019 blev der i dette fuglebeskyttelsesområde registreret 4 par. Alle 4 par findes i den del af Frederikshåb Plantage, som i 2019 blev en del af fuglebeskyttelsesområdet som følge af udvidelsen af fuglebeskyttelsesområdets grænser (den nordlige del af fuglebeskyttelsesområdet). Alle par blev fundet i sandede områder, hvor der er flere partier med små fyrretræer samt større åbne områder, som arten gerne fouragerer over. På baggrund af at der i fuglebeskyttelsesområdet findes flere sammenhængende områder med en sådan biotop, vurderes der ikke at være væsentlige trusler for artens fortsatte yngleforekomst i fuglebeskyttelsesområdet.

Der er ikke registreret arter af fugle på hverken det gældende eller det foreslåede udpegningsgrundlag indenfor eller i nærheden af det miljøvurderede areal. Arealet vurderes ikke at være levested for nogle af arterne på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområdet, da det er landbrugsjord i omdrift og plantage.

Jf. habitatbekendtgørelsens §§ 6 og 7 er den foreløbige vurdering af det miljøvurderede areal derfor, at planen i sig selv eller i forbindelse med andre planer eller projekter ikke påvirker det nærmeste Natura 2000-området væsentligt.

På baggrund af ovenstående vurderer Region Syddanmark, at det kan afvises at råstofindvindingen vil kunne påvirke naturtyper eller arter på hverken Natura 2000-områdets gældende eller foreslåede udpegningsgrundlag ej heller Natura 2000-områdets integritet.

INDHOLD

1.	INDLEDNING	1
2.	BESKRIVELSE AF DET MILJØVURDEREDE AREAL	2
3.	IKKE-TEKNISK RESUME	3
3.1	Råstofressourcen	3
3.2	Miljøpåvirkninger	3
3.3	Samlet vurdering	4
4.	METODE	5
4.1	Kortlægning af miljøstatus	5
4.2	Miljøpåvirkning	5
4.3	Afværgeforanstaltninger	7
4.4	Kumulative effekter	7
5.	RÅSTOFINDVINDING	8
6.	MILJØVURDERING	12
6.1	Bebyggelse, befolkningen og infrastruktur	12
6.2	Landskab, kulturhistorie, fortidsminder og arkæologi	19
6.3	Naturinteresser	25
6.4	Vandmiljø	31
7.	OVERVÅGNING AF VÆSENTLIGE MILJØPÅVIRKNINGER	37
8.	KUMULATIVE EFFEKTER	38

Bilag 1 Afgrænsningsnotat

Bilag 2 Høring af berørte myndigheder

1. INDLEDNING

Forslag til den samlede Råstofplan 2020 for Region Syddanmark indeholder en udpegning af råstofgraveområder og retningslinjer for den fremtidige udnyttelse af områderne. Som en del af den samlede råstofplan er udpegninger af en række potentielle graveområder miljøvurderet. Miljøvurderingen af hvert enkelt planområde anvendes dels som en vurdering af områdets egnethed som råstofgraveområde i forhold til den forventede mængde materiale, der kan indvindes, og dels som en vurdering af potentielle miljøpåvirkninger af det enkelte område. Med afsæt i vurderingerne af hvert enkelt planområde foretages en samlet vurdering af, hvilke områder der skal indgå i den endelige råstofplan. Miljøvurderingerne sammenskrives i én samlet miljørapport til Råstofplan 2020, herunder forslag til afværgeforanstaltninger og overvågning.

Nærværende miljørapport omfatter et potentielt råstofgraveområde for sand, grus og sten ved Frederikshåb ca. 6 km nordvest for Egtved i Vejle Kommune, som er foreslået af Entreprenør Henning Have A/S i forbindelse med, at Regionsrådet har indkaldt ideer og forslag til Råstofplan 2020. Sten, sand og grus bruges overvejende til bygge- og anlægsarbejder. Miljørapporten er udarbejdet for at vurdere, om der er potentielt væsentlige indvirkninger på miljøet, hvis området udlægges som graveområde.

Forud for miljøvurderingen er der udarbejdet en screening, der danner baggrund for afgrænsningen af de udvalgte miljøemner, som skal indgå i miljørapporten. Screeningen og afgrænsningen kan ses af Bilag 1. Inden fastsættelse af den endelige afgrænsning af rapportens indhold har screening og afgrænsningen af miljørapportens indhold været sendt i høring ved berørte myndigheder. Høringssvar og en beskrivelse, af om høringen har betydet en ændring af miljørapportens indhold, er vedlagt som Bilag 2.

Miljørapporten er udarbejdet i overensstemmelse med lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)¹. Vurdering af 0-alternativet fremgår kun af den samlede miljørapport af Råstofplan 2020. Miljørapporten indgår, sammen med miljørapporter fra en række andre forslag til graveområder, som et bilag til den samlede miljøvurdering af forslaget til Råstofplan 2020, der udføres af Region Syddanmark.

Råstofinteressen skal afvejes i forhold til andre interesser. I den nærværende miljørapport beskrives derfor - udover miljømæssige forhold - også den råstofressource, der forventes at være i området.

¹ Miljø- og Fødevareministeriet, Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM), LBK nr. 1225 af 25/10/2018, <https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=203447>

2. BESKRIVELSE AF DET MILJØVURDEREDE AREAL

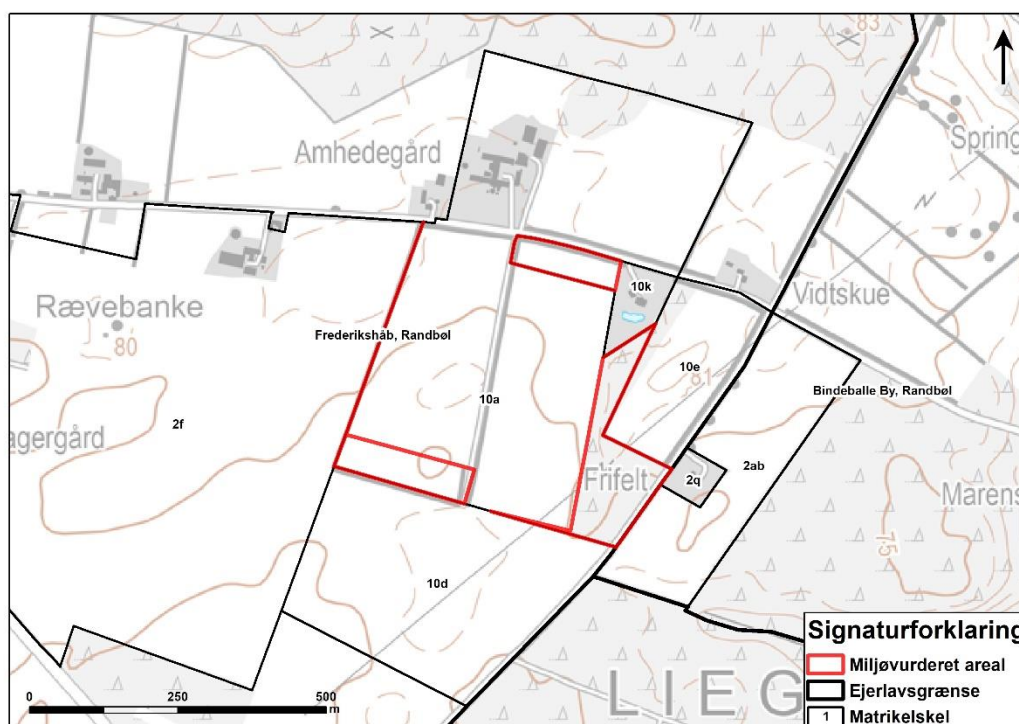
I nærværende miljørapport anvendes begrebet det miljøvurderede areal, der defineres som det areal, som er potentielt graveområde, jævnfør Figur 2-1.

Formålet med miljørapporten er at kortlægge og vurdere det miljøvurderede areals indvirkning på de udvalgte miljøemner. Miljørapporten vil i den efterfølgende proces udgøre grundlaget for Region Syddanmarks udvælgelse af arealer til den samlede råstofplan.

Området er afgrænset på baggrund af forslag fra Entreprenør Henning Have A/S.

Det miljøvurderede areal består af tre delområder, der samlet er 4,9 ha. Arealerne ligger umiddelbart øst for Frederikshåb i Vejle Kommune og afgrænses med nord af Springbjergvej, mod øst af Hærvejen og imod vest og syd af levende hegn. Terrænet er fladt og anvendes delvist til landbrugsjord i omdrift/areal til afgræsning/høslet og delvist plantage og læhegn. To af delarealerne grænser til eksisterende graveområde. De miljøvurderede arealer er en udvidelse af et aktivt graveområde. Igennem det østlige del af det miljøvurderede areal løber en højspændingsledning og derudover er der ingen tekniske anlæg indenfor arealerne.

Indvinding kan blive foretaget hele året i forbindelse med, at der er behov for råstofferne. Efter afsluttet indvinding skal arealet efterbehandles efter en godkendt efterbehandlingsplan.



Figur 2-1 Det miljøvurderede areal.

3. IKKE-TEKNISK RESUME

Region Syddanmark ønsker med miljøvurderingen at afklare hvilke potentielle væsentlige indvirkninger, der er på miljøet, hvis området udlægges som graveområde.

Berørte myndigheder er hørt og høringssvar er indarbejdet i miljørapporten.

3.1 Råstofressourcen

Råstofressourcen vurderes at være ca. 520.000 m³ sand, grus og sten, heraf ca. 100.000 m³ grus og sten > 2 mm.

Region Syddanmark vurderer, at råstofforekomsten kan bidrage til råstofforsyningen i Trekantområdet.

3.2 Miljøpåvirkninger

Bebyggelse

Der findes ingen bygninger indenfor det miljøvurderede areal, men der findes en del spredt bebyggelse, herunder flere ejendomme i nærområdet. Der findes tre beboelsesejendomme inden for en afstand af 100 meter af arealet. Der vurderes ikke at være nogen påvirkning af landsbyer og spredt boligbebyggelse i det åbne land. Det forudsættes at der benyttes den samme adgangsvej som den der er til den nuværende råstofgrav.

Befolkning og sundhed

Udnyttelse af det miljøvurderede areal til råstofgraveområde vil medføre støj fra graveaktiviteter og transport i et område, hvor der i forvejen er støj fra det eksisterende graveområde. Det forventes, at støjen svarer til den nuværende støjpåvirkning. I forbindelse med en konkret gravetil-ladelse vurderes støjpåvirkningen fra aktiviteterne, og støjbelastningen vil blive reguleret med vilkår i tilladelsen. Selvom de vejledende grænseværdier for støj bliver overholdt, kan støjen stadig virke generende for de omkringboende.

Friluftsliv og rekreative interesser

Liegård Plantage og Frederikshåb Plantage som ligger hhv. ca. 150 meter øst for og 250 meter nord for, indeholder en række stier og skovveje, så de kan anvendes rekreativt. Øst for det miljøvurderede areal forløber Hærvejen, som er en cykel- og vandrerute. Desuden forløber cykelruten Plantageruten langs Springbjergvej. Der er ikke direkte påvirkning af de rekreative interesser, da de kan opretholdes. Påvirkningen af interesserne er dermed afledte i form af støj og visuel påvirkning.

Råstofindvinding inden for det miljøvurderede areal forventes at medføre støj af samme styrke som fra det eksisterende graveområde, da det miljøvurderede areal er en udvidelse af det eksisterende råstofgraveområde. Selvom de vejledende grænseværdier for støj bliver overholdt, kan støjen stadig virke generende for besøgende Liegård Plantage og Frederikshåb. Støjbelastningen vurderes at være begrænset, da der er tale om en udvidelse af et eksisterende graveområde.

Det miljøvurderede areal ændres permanent, hvorfor også den visuelle påvirkning set fra skovbryn og cykelruterne ændres permanent, hvorfor konsekvensen af den visuelle påvirkning for de rekreative interesser vurderes at være moderat.

Infrastruktur

Råstofindvinding inden for det miljøvurderede areal forventes ikke at medføre øget lastbiltrafik på det lokale vejnet, da der er tale om en udvidelse af et eksisterende råstofgraveområde. Udvidelsen skal deraf ses som en forlængelse af den periode, hvor der kan ske råstofgravning i området.

Landskab

Råstofgravning vil medføre, at landskabet tilføres et teknisk præg og visuel uro med maskiner, der graver efter sand, sten og grus, samt lastbiler, der transporterer råstofferne ud af området. Indvindingen vil foregå i et område, som består af beplantningsbælter, plantage og landbrugsarealer. Råstofindvindingen medfører under og efter indvinding en markant landskabspåvirkning, da terrænet ændres permanent, når store mængder sand, sten og grus fjernes fra området. På nuværende tidspunkt kendes efterbehandlingsplanen for området ikke, hvorfor det ikke er muligt at vurdere på, hvordan landskabet ændres som følge af planen. På den baggrund vurderes konsekvenserne for landskabet ved gravning at være moderat.

Naturinteresser

Pga. afstanden til nærmeste Natura 2000-område vurderes der ikke at være en væsentlig påvirkning af områdets udpegningsgrundlag. Der er ikke registreret beskyttet natur indenfor arealet. Nærmeste beskyttet natur er en sø beliggende tæt på arealet. Beskyttet natur udenfor arealet vil ikke blive påvirket, da det ikke forventes, at der vil blive gravet under grundvandpejlet. Der er ikke registreret sjældne eller beskyttede arter af dyr eller planter indenfor arealet, og det vurderes ligeledes ikke at sjældne eller beskyttede arter kan have levested indenfor det miljøvurderede areal.

Vandmiljø

Grundvandet ved det miljøvurderede areal ligger ca. 20 m u.t., og det vurderes, at der sandsynligvis ikke vil forekomme gravning under grundvandsspejlet, da størstedelen af ressourcen forventes at ligge over grundvandsspejlet. Der ligger ingen aktive vandforsyningsboringer indenfor det miljøvurderede areal. Da der ikke er væsentlige beskyttende lerdæklag i området, og der indvindes vand fra det terrænnære magasin, skal der være særlig opmærksomhed på kvalitativ påvirkning af grundvandet. Det vurderes, at en evt. risiko kan imødekommes med vilkår i tilladelsen til råstofindvinding.

Der er ingen beskyttede vandløb eller naturtyper indenfor det miljøvurderede areal. Der forventes ingen gravning under grundvandsspejlet, og en eventuel mindre afsænkning af det terrænnære grundvandsspejl, i forbindelse med råstofgravning, vil være lokal, og sandsynligvis ikke overstige de naturlige årstidsvariationer for det terrænnære magasin.

3.3 Samlet vurdering

Det vurderes at Natura 2000 området ikke vil blive væsentligt påvirket. Det vurderes at kumulative effekter kan imødegås gennem vilkår i en kommende, eventuel tilladelse til råstofgravning. Det vurderes, at indvindingen vil have en moderat konsekvens for befolkning og sundhed, støj, visuel påvirkning, infrastruktur, landskab og terrænnært grundvand.

4. METODE

Miljørapporten indeholder en kortlægning af miljøstatus for de udvalgte miljøforhold indenfor det miljøvurderede areal og i de nærmeste omgivelser til dette. Kortlægningen af miljøstatus danner grundlag for vurderingen af miljøpåvirkningerne. I dette afsnit beskrives metoden for kortlægning af miljøstatus og vurdering af potentielle påvirkninger ved realisering af råstofplanen. Relevant lovgivning og planlægning behandles i forbindelse med de enkelte miljøforhold i Kapitel 6.

4.1 Kortlægning af miljøstatus

De eksisterende miljøforhold kortlægges og beskrives ved en skrivebordskortlægning. Møljørapporten indeholder de oplysninger, som med rimelighed kan forlanges med hensyn til den aktuelle viden, gængse vurderingsmetoder, planens detaljeringsgrad og planens placering i et konkret beslutningsforløb.

Kortlægningen udføres med udgangspunkt i den gældende planlægning, Møljøportalen, Naturdata, Slots- og Kulturstyrelsens databaser, plansystem.dk, topografiske kort, ortofoto m.m. Kortlægningen præsenteres desuden på relevante temakort.

4.2 Miljøpåvirkning

Ved vurdering af planens potentielle påvirkning tages udgangspunkt i en worst case betragtning, som er en fuldstændig udnyttelse af råstofgraveområdet. Det forudsættes ved miljøvurderingerne dog at større infrastrukturanlæg og tekniske anlæg og større vandløb og søer, samt bebyggelser inkl. adgangsveje hertil ikke påvirkes af planen. Ved den konkrete gravetilladelse kan udnyttelsen af området være mindre, hvorved indvirkningen af miljøet ofte er mindre end vurderet i miljørapporten.

De enkelte miljøpåvirkninger, som det potentielle graveområde medfører, er systematisk vurderet ud fra følgende kriterier, der danner grundlag for en samlet vurdering af konsekvensen af miljøpåvirkningen. Påvirkninger omfatter både direkte og indirekte påvirkninger.

- Sandsynlighed
- Geografisk udbredelse
- Intensitet
- Varighed

Sandsynlighed

Ved "sandsynlighed" forstås sandsynligheden for, at en miljøpåvirkning indtræffer. Sandsynligheden vurderes ud fra følgende kategorier:

- **Med vished:** Den pågældende miljøpåvirkning vil med vished indtræde. (100 %)
- **Sandsynligt:** Det er mere sandsynligt, at miljøpåvirkningen indtræder, end at den ikke indtræder. (60-99 %)
- **Muligt:** Det er en mulighed, at miljøpåvirkningen vil indtræde, men der er ikke grundlag for at vurdere om det er mere eller mindre sandsynligt. (40-60 %)
- **Mindre sandsynligt:** Det er mere sandsynligt, at miljøpåvirkningen ikke indtræder, end at den indtræder. (10-40 %)
- **Usandsynligt:** Miljøpåvirkningen forventes ikke eller vil med vished ikke indtræde. (0-10 %)

Geografisk udbredelse

Ved "påvirkningens geografiske udbredelse" forstås den geografiske udstrækning en miljøpåvirkning forventes at have på et miljøemne. Den geografiske udbredelse er specifik for det enkelte

miljøemne, hvor udbredelsen ved et miljøemne, f.eks. støj vurderes anderledes end udbredelsen ved f.eks. visuelle forhold. Påvirkningens geografiske udbredelse vurderes ud fra følgende kategorier:

- **Global:** Påvirkningen har en global effekt (f.eks. klimaeffekt)
- **National/international:** Påvirkningen omfatter en større del af Danmark (både hav og land) og/eller et større område udover Danmarks landegrænse.
- **Regional:** Påvirkningen omfatter et mellemstort område.
- **Lokal:** Påvirkningen er begrænset til et lille område.

Intensitet

Ved "intensitet" forstås, hvor kraftig en miljøpåvirkning er. Intensitet vurderes ud fra følgende kategorier:

- **Meget høj:** Miljøemnet vil i meget høj grad påvirkes, f.eks. ved ødelæggelse af biodiversitet, landskabelige og arkitektoniske værdier eller markant overskridelse af grænseværdier.
- **Høj:** Miljøemnet vil i høj grad blive påvirket. Der kan ved en negativ påvirkning ske delvis tab af struktur eller funktion.
- **Middel:** Miljøemnet vil i nogen grad blive påvirket og ændret.
- **Lav:** Miljøemnet vil kun i mindre grad blive påvirket. Miljøemnets funktion og struktur vil kun blive svagt ændret.
- **Ubetydelig:** Miljøemnet vil blive påvirket i ubetydelig grad eller slet ikke og forventes at bevare funktion og struktur.

Varighed

Ved "påvirkningens varighed" forstås, hvor lang tid planens påvirkning af et miljøemne strækker sig over. Påvirkningens varighed vurderes ud fra følgende kategorier:

- **Permanent:** Påvirkningen er vedvarende og aftager ikke.
- **Lang:** Påvirkningen vil forekomme uden væsentlige afbrydelser i op til flere år.
- **Mellemlang:** Påvirkningen vil forekomme i op til flere måneder.
- **Kort:** Påvirkningen vil kun forekomme i forbindelse med en afgrænset og kortvarig aktivitet i op til én eller flere uger.
- **Meget kort:** Påvirkningen vil kun forekomme i forbindelse med en afgrænset og kortvarig aktivitet fra timer til få dage.

Konsekvens

Planens konsekvens vurderes på baggrund af en miljøpåvirkningens samlede effekt ud fra sandsynlighed, geografisk udbredelse, påvirkningsgrad og varighed.

Der er i vurderingen af konsekvensens omfang tale om en samlet faglig vurdering på baggrund af miljøpåvirkningens sandsynlighed, geografisk udbredelse, intensitet og varighed. Der er i vurderingen af konsekvensens omfang ikke tale om en matematisk sum af de fire nævnte kriterier.

En plans konsekvenser for en miljøparameter kan være både positiv og negativ. Begge typer effekter er relevante for at beskrive en plans miljøkonsekvenser korrekt, jf. miljøvurderingsloven.

Generelt set vurderes en miljøpåvirknings konsekvens som:

- **Meget væsentlig,** når effekterne rækker ud over planområdet og meget sandsynligt vil medføre en permanent og meget høj grad af påvirkning af miljøemnet.

- **Væsentlig**, når effekterne rækker ud over planområdet og sandsynligt vil medføre 1) en lang og høj grad af påvirkning af miljøemnet, eller 2) en mellemlang og meget høj grad af påvirkning af miljøemnet.
- **Moderat**, når effekterne består i en mellemlang og moderat påvirkning af miljøemnet i de nærmere omgivelser omkring planområdet.
- **Begrænset**, når effekterne er så små eller kortvarige, at de ikke har betydning for miljøemnets normale struktur eller funktion.
- **Ingen/ubetydelig**, når effekterne i praksis ikke medfører nogen påvirkning af miljøemnet.

Opsamling i skema

Efter hvert afsnit til de udvalgte miljøemner opsummeres miljøpåvirkningerne i et sammenfattende afsnit i et skema som oplister og anfører sandsynlighed, geografisk udbredelse, påvirkningsgrad, varighed og konsekvens for hver af de identificerede miljøpåvirkninger.

Skemaet beskriver såvel positive som negative miljøpåvirkninger:

- *Positive konsekvenser* er altid fremhævet med teksten (+) efter den pågældende konsekvens. En meget væsentlig eller væsentlig positiv konsekvens er derudover markeret med en grøn farve.
- *Negative konsekvenser* er markeret med rød for så vidt angår meget væsentlig og væsentlig medens en moderat negativ konsekvens er markeret med gul. Der er ingen markering hvis konsekvensen er begrænset, ubetydelig eller ingen konsekvens har.

Anvendelsen af farverne giver et visuelt overblik over de væsentlige påvirkninger og kan derved bidrage til at skabe fokus på de valg, som beslutningstagerne skal træffe.

Der indsættes eventuelt vurderingsskemaer for flere alternativer eller lokaliteter, hvis det er relevant.

Miljøpåvirkning	Sandsynlighed	Geografisk udbredelse	Intensitet	Varighed	Konsekvens
Miljøpåvirkning 1	Usandsynligt	Lokal	Middel	Permanent	Moderat
Miljøpåvirkning 2	Sandsynligt	Regional	Høj	Mellemlang	Væsentlig (+)
Miljøpåvirkning 3	Sandsynligt	National/international	Meget høj	Permanent	Meget væsentlig
Miljøpåvirkning 4	Muligt	Lokal	Middel	Kort	Begrænset (+)
Miljøpåvirkning 5	Med vished	Regional	Middel	Mellemlang	Væsentlig

4.3 Afværgeforanstaltninger

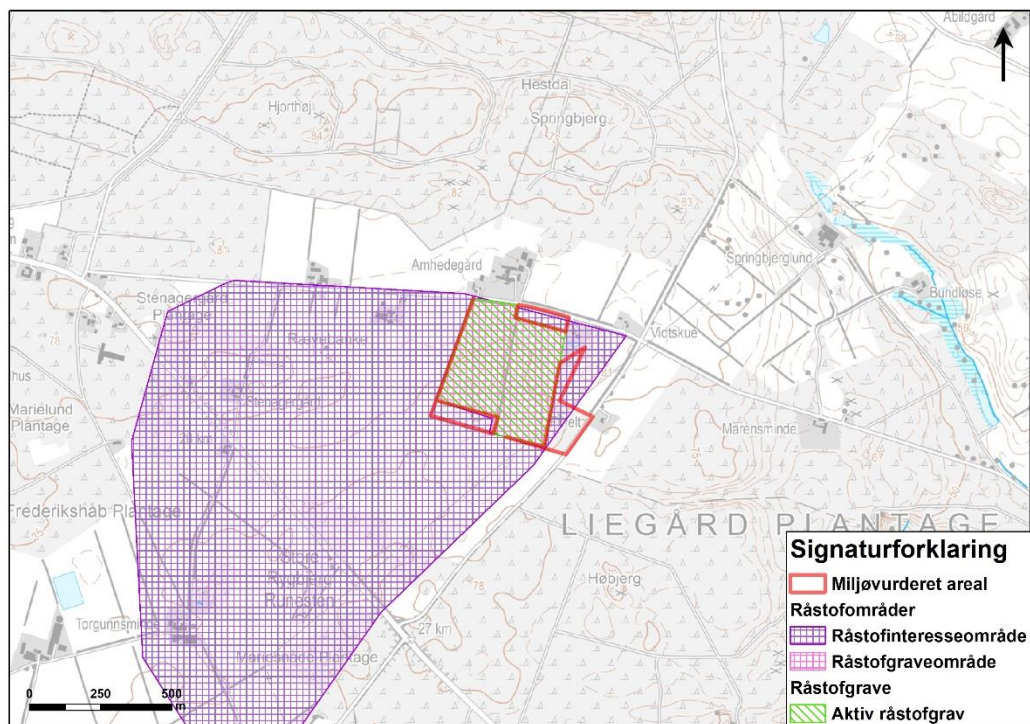
De afværgeforanstaltninger, der kan hindre, minimere eller kompensere for planens påvirkning af miljøet, beskrives. Afværgeforanstaltningerne skal være konkrete og proportionale, dvs. at de skal løse et reelt miljøproblem, og omkostningerne skal stå i et rimeligt forhold til den opnåede miljøgevinst.

4.4 Kumulative effekter

I Kapitel 8 vurderes, om der opstår kumulative effekter som følge af eksisterende eller fremtidige påvirkninger fra andre projekter og planer, der enten er vedtaget eller under udarbejdelse, der kan medføre en væsentlig miljøpåvirkning i samspil med råstofgraveområdets miljøpåvirkninger.

5. RÅSTOFINDVINDING

Figur 5-1 viser det miljøvurderede areal set i sammenhæng med gældende råstofinteresseområder og en aktiv råstofgrav. Størstedelen af arealet er inden for et råstofinteresseområde, og arealet er en udvidelse af den aktive råstofgrav.

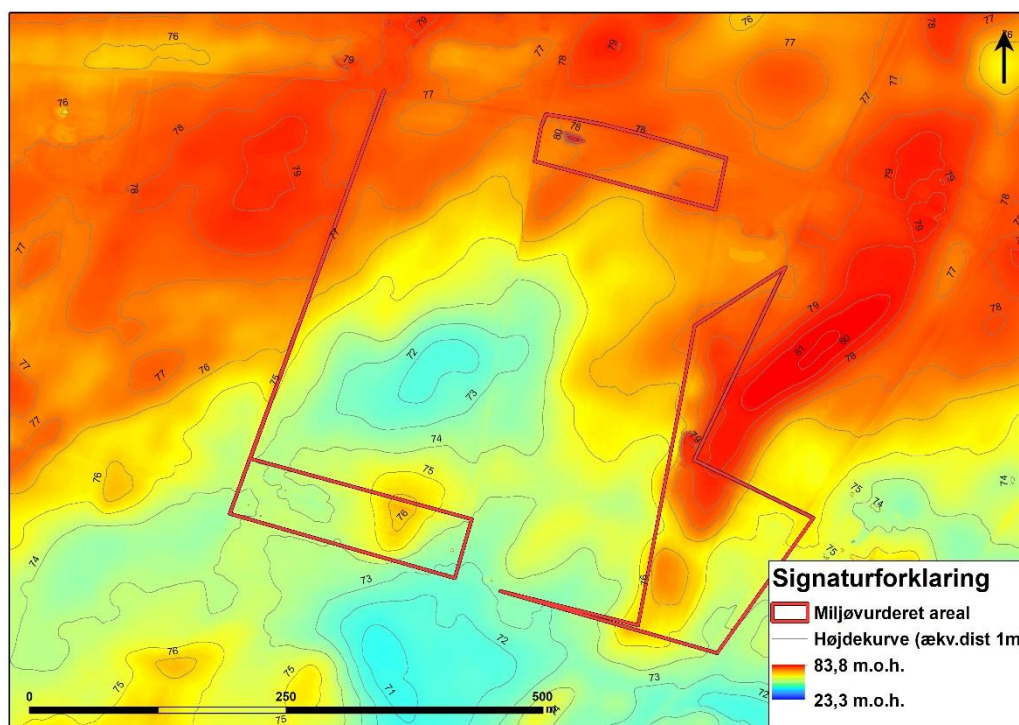


Figur 5-1. Forslag til graveområde, i relation til eventuelle råstofgrave, graveområder og interesseområder i Råstofplan 2016².

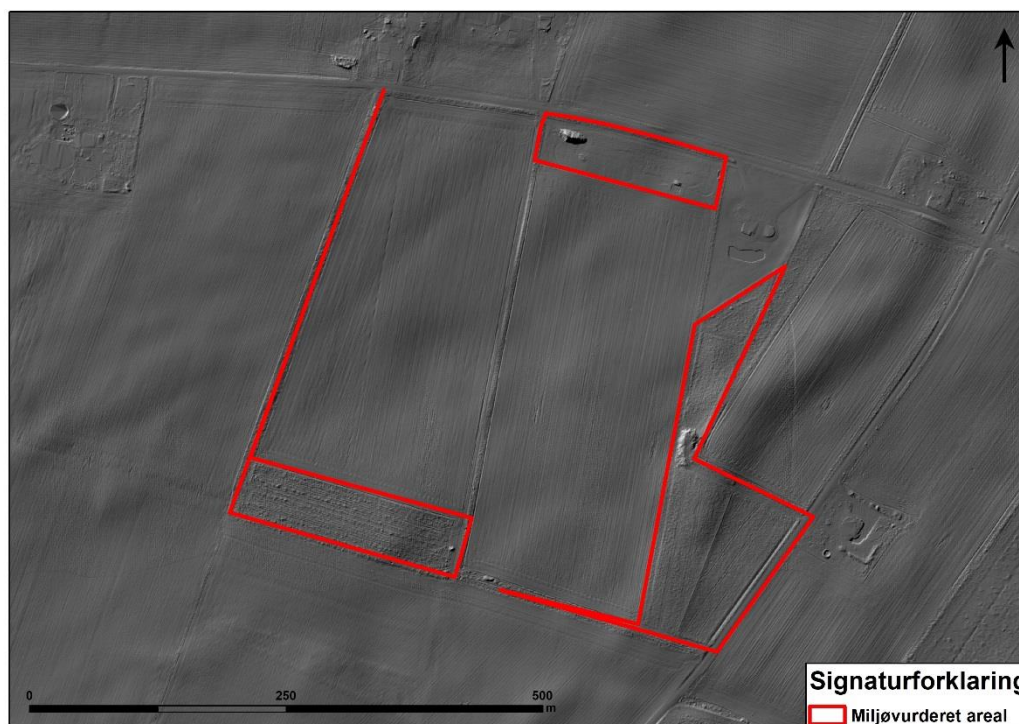
Arealet har terrænkote +73-79 m (Figur 5-2, Figur 5-3 og Figur 5-4). Terrænet er højest i den østlige del af området, hvor en nordøst-sydvest gående langstrakt bakke strækker sig ind i området. Jf. Per Smeds landskabskort (Figur 6-7) ligger arealet i et randmorænelandskab, som både nord og syd for det aktuelle område gennembrydes af smeltevandssletter. Jævnfør GEUS' jordartskort³ findes der glacialt smeltevandssgrus i hele det miljøvurderede areal.

² <https://rsyd.dk/wm495870>

³ Jordartskort 1:25.000, GEUS, <https://www.geus.dk/produkter-ydelser-og-faciliteter/data-og-kort/danske-kort/download-jordartskort/>



Figur 5-2. Det miljøvurderede areal med Dansk højde model (DHM/Terræn⁴) som baggrund. Desuden er de nyeste terrænkurver vist på kortet.



Figur 5-3. Det miljøvurderede areal med Dansk højde model som "hillshade" (DHM/Terræn-skyggekort⁴) som baggrund.

⁴ Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering, Danmarks højdemodel, <https://sdfe.dk/hent-data/danmarks-hoejdemo-del/>

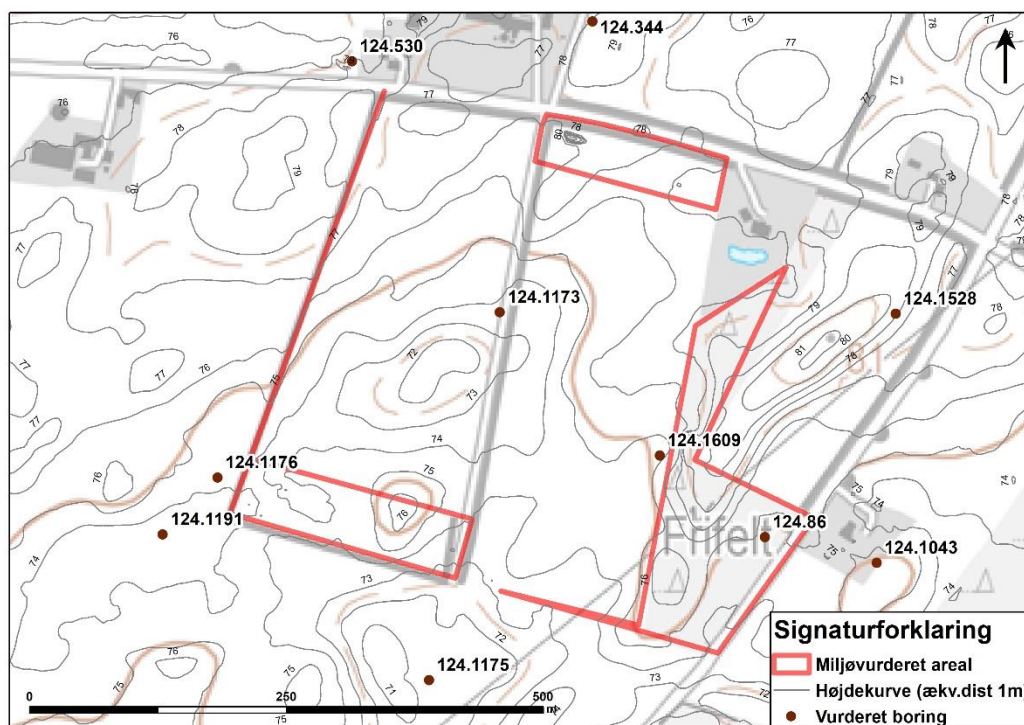
I den nationale boringsdatabase, Jupiter⁵ er der ti borer inden for eller umiddelbart uden for det miljøvurderede areal med beskrivelser af jordlagene. De ti borer er markeret på Figur 5-4. Der er tale om fire råstofboringer udført af Vejle Amt med detaljerede beskrivelser fra GEUS' boreprøvelaboratorium (DGU nr. 124.1173, 124.1175, 124.1176 og 124.1191), en vandboring med detaljerede beskrivelser fra GEUS' boreprøvelaboratorium, en boring med uspecifiseret formål og udetaljerede lagbeskrivelser, tre vandboringer med udetaljerede brøndborerbeskrivelser og en dapco boring med udetaljerede brøndborerbeskrivelser. Der er ingen tilgængelige kvalitetsanalyser for de nævnte borer.

Borer og analyser viser, at der kan forventes mellemkornet svagt gruset til gruset sand med enkelte indslag af grus og stærkt gruset sand i hele området. Bunden af råstoflagene er kun fundet i tre af borerne (DGU nr. 124.1043, 124.86 og 124.1609) ved 24 til 30 m u.t. svarende til kote +45 til +51. I to borer (DGU nr. 124.344 og 124.530) er der beskrevet sand helt ned til 35 til 39 m u.t. – begge borer ender i sand, men er vandboringer med udetaljerede brøndborerbeskrivelser. De fire råstofboringer, som også er de bedst beskrevne borer, slutter alle i ressource-lag – tre af dem relativt terrænnært 6-7 m u.t., men den sidste (DGU nr. 124.1191) går til 20 m u.t.

Ud over muld er der kun fundet overjord i en boring (DGU nr. 124.1176), hvor overjorden består af moræneler ned til 1,4 m u.t.

Der er registreret vandspejl 16 – 21 m u.t. – svarende til kote + 56 til + 59 m. Store mængder ressource kan derfor graves tørt. De dybest liggende sandlag ligger dog under grundvandsspejlet. Hvis ressourcen under grundvandsspejlet skal udnyttes, vil det kræve meget plads til skråningsanlæg. Da der er tale om en områdeudvidelse er det muligt, at ressourcen under grundvandsspejlet kan udnyttes, hvis området med den aktive råstofgrav og det miljøvurderede areal graves sammenhængende.

⁵ GEUS, Nationale boringsdatabase Jupiter, <https://www.geus.dk/produkter-ydelser-og-faciliteter/data-og-kort/national-boringsdatabase-jupiter/>



Figur 5-4. Boringer fra Jupiter⁵ der er anvendt i vurdering af råstofressourcen. Desuden er de nyeste terrænkurver vist på kortet.

Det er veldokumenteret, at der er råstoffer af sand, grus og sten inden for det miljøvurderede areal. De tilgængelige boringer og analyser i Jupiter dokumenterer tilstedeværelsen af råstoffer, der vurderes egnede til vej- og anlægsmaterialer, som bundsikringsmaterialer og fyldsand. Det sandsynligt, at forekomsten også egner sig til oparbejdning til stabilt grus.

I Tabel 5-1 er råstofressourcen vurderet ud de ovenfor nævnte boringer og analyser. Der er i beregningerne ikke taget højde for, at ressourcen nogle steder sandsynligvis fortsætter dybere end boringerne. Beregningerne er foretaget af Region Syddanmark.

Frederikshåb		Sikkerhed
Areal (ha)	4,9	
Sand, grus og sten i alt (1000 m³)	521	
Grus og sten i alt (1000 m³)	99	
Forekomstens dybde (m u.t.)	>20 m (stedvist sandsynligvis op til >35 m)	4
Overjord (m)	0,2-1,4	4
Gravning under grundvandspejl	Nej (ja, hvis der graves dybere end 20 m i sammenhæng med eksisterende råstofgrav)	4
Anvendelse	Fyldsand, bundsikring, stabilgrus	3
Forsyningspotentiale	Trekantområdet og andre dele af Region Syddanmark	

Tabel 5-1. Opsummering af forhold med væsentlig betydning for råstofindvinding ved Frederikshåb. Tallet i højre kolonne angiver en vurdering af, hvor godt det pågældende forhold er dokumenteret. 0 betyder, at der ikke er dokumentation, 1 angiver, at forholdet kun i ringe grad er sandsynliggjort, mens 5 betyder, at forholdet er veldokumenteret.

Råstofressourcen anslås således at være ca. 0,5 mio. m³ sand, grus og sten. Heraf er ca. 0,1 mio. m³ grove materialer. I beregningerne er der taget hensyn til skråninger mod naboarealer

6. MILJØVURDERING

I det følgende fremgår dels en beskrivelse af de eksisterende miljøforhold og dels en vurdering af miljøpåvirkninger, som udnyttelse af råstofgraveområdet potentielt kan medføre. Det vurderes, at det tilgængelige materiale, der anvendes som grundlag for udarbejdelse af miljøvurderingen, er tilstrækkeligt til at foretage de nødvendige afvejninger og vurderinger.

De udvalgte miljøemner, der behandles, er følgende:

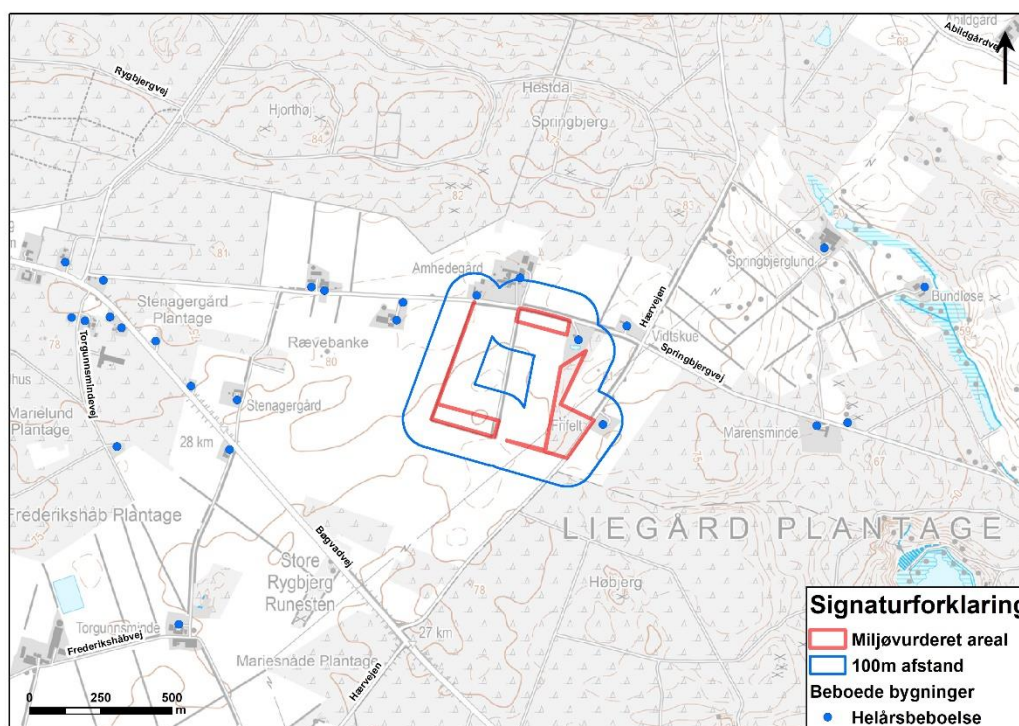
- Bebyggelse, befolkningen og infrastruktur
- Landskab, kulturhistorie, fortidsminder og arkæologi
- Naturinteresser
- Vandmiljø

6.1 Bebyggelse, befolkningen og infrastruktur

Det følgende afsnit omhandler bebyggelse, befolkning og sundhed, friluftsliv og rekreative interesser, infrastruktur og ledningsforhold.

6.1.1 Bebyggelse

Det miljøvurderede areal omfatter et skovareal og landbrugsareal i landzone. Området er ikke omfattet af kommuneplanrammer i Vejle Kommuneplan 2017-2029⁶.



Figur 6-1. Kort over boliger i henhold til BBR-registeret i nærhed til det miljøvurderede areal vist med en afstandszone på 100 meter.

Det miljøvurderede areal er beliggende i det åbne land. Der findes en del spredt bebyggelse, herunder flere ejendomme i nærområdet. Der findes tre beboelsesejendomme inden for en afstand

⁶ Vejle Kommune, Kommuneplan 2017-2029, Oversigt over rammer, <http://kommuneplan2017.vejle.dk/dk/kommuneplan-2017-2029/oversigt-over-rammer/>

af 100 meter af arealet, se Figur 6-1. Nærmeste bymæssige bebyggelse er Frederikshåb, der ligger ca. 1,2 kilometer vest for det miljøvurderede areal.

6.1.2 Befolkning og sundhed

Råstofgravningen af sand, grus og sten kan medføre påvirkninger på befolkning og sundhed i form af lys, støv og støj.

Der vil normalt ikke blive gravet om natten, og belysning vil derfor være begrænset til vinterperioden, hvor der i dagtimerne kan blive behov for lyskilder ved stationære anlæg og på kørende maskiner, hvilket kan oplyse naboarealer. Belysning vurderes at udgøre en begrænset påvirkning.

Graveaktiviteter, læsning, oplag af materiale mv. kan medføre støvgener for naboer eller forbi-passerende trafik. Dette sker specielt i tørre perioder, og det kan være nødvendigt at indstille arbejdet eller sprinkle veje og arbejdsarealer med vand, indtil støvet lægger sig.

Udnyttelse af råstofgraveområdet vil medføre støj. I den følgende vurdering forudsættes det, at en udnyttelse af det miljøvurderede areal til råstofgraveområde er en udvidelse af den eksisterende aktive råstofgrav, hvilket medfører råstofgravning i en længere periode end ved kun udnyttelse af det aktive graveområde. Derudover forventes det, at den samme virksomhed fortsætter arbejdet med omtrent de samme maskiner og aktiviteter, som anvendes i dag. Det forventes derfor, at støjbelastningen svarer til den nuværende støjpåvirkning fra det aktive graveområde. Den støjmæssige udbredelse kan dog være anderledes, da maskiner og aktiviteterne flyttes. Støjbelastningen fra driften af et graveområde til grus, sand og sten kan bestå af stationært materiel (vaske- og sortereanlæg), kørende materiel (læssemaskiner og dumpere) samt transport med lastbiler. Støjbelastningen til omgivelserne vil være størst i forbindelse med en eventuel drift af vaske- og sorteringsanlæg, hvilket anvendes i forbindelse med gravning af sand, grus og sten.

Ud fra nuværende vidensgrundlag er det ikke muligt at fastslå, hvor stor den præcise støjmæssige udbredelse vil være, da en sådan vurdering forudsætter viden om bl.a. de anvendte maskiner og deres placering. Oplysningerne vil først være tilgængelige, når der foreligger en konkret ansøgning om råstofgravning. Støjpåvirkningen sker inden for normal arbejdstid, jf. forventede vilkår i gravetilladelsen. I forbindelse med en konkret gravetilladelse vurderes støjpåvirkningen fra aktiviteterne, og støjbelastningen vil blive reguleret ved vilkår i tilladelsen. Gravetilladelsen indeholder typisk krav om, at vejledende grænseværdier overholdes, og der stilles krav til indretning og drift af grusgraven, således at eventuelle negative påvirkninger kan afværges eller reduceres (f.eks. med støjvolde).

Lastbiltrafikken til og fra råstofgraveområdet vil ikke øges, da det miljøvurderede areal er en udvidelse, af et eksisterende råstofgraveområde. Lastbiltrafikken vil dog stadig medføre en støjbelastning langs med lastbilernes ruter inden for normal arbejdstid. Støjen omfatter såvel egentlig motorstøj og vejstøj som impulsstøj fra især tomme vogne, og særligt på eventuelle hullede grusveje, som også kan medføre øgede støvgener. Uanset ruten vil den øgede trafik medføre en øget støjpåvirkning på boliger langs vejen. Den forøgede tunge trafik på det lokale vejnet kan desuden medføre utryghed for gående og cyklister, der færdes på de veje, lastbilerne kører på.

Ved råstofgravning inden for det miljøvurderede areal er det sandsynligt, at der sker en støjbelastning af nærområderne i forbindelse med gravearbejdet og transporten af råstofferne. Udbredelsen af støjpåvirkningen er ukendt, men forventes at være lokal og tilsvarende eksisterende støjbelastning. Intensiteten af påvirkningen vurderes at være middel, da de vejledende støjgrænser for boliger vil blive overholdt, men støjpåvirkningen kan alligevel være generende for de omkringboende. Påvirkningen vurderes at være lang, da råstofgravningen forventes at forløbe over

flere år. Hertil er det en udvidelse af et eksisterende graveområde, hvormed udnyttelsen af det miljøvurderede areal vil være en forlængelse af den igangværende graveperiode.

På baggrund af den eksisterende viden vurderes det, at der ikke vil være en påvirkning af befolkningens sundhed, forudsat at de vejledende støjgrænser overholdes i forbindelse med råstofgravning. Støjbelastningen kan dog stadig virke generende, hvorfor den samlede konsekvens af støj-påvirkningen vurderes til at være moderat.

6.1.3 Friluftsliv og rekreative interesser

Liegård Plantage og Frederikshåb Plantage ligger hhv. ca. 150 meter øst for og 250 meter nord for. Plantagerne indeholder en række stier og skovveje, hvorved de kan anvendes rekreativt. Vandrerruter og faciliteter fremgår af Figur 6-2.



Figur 6-2. Vandrerruter er vist med rød, gul, blå og grøn og faciliteter i plantagerne. Orange cirkel markerer det miljøvurderede areal.⁷

Øst for det miljøvurderede areal forløber Hærvejen, som bl.a. er en cykel- og vandrerrute, på samlet 451 km. Hærvejen har i flere tusinde år været anvendt af rejsende og forløber langs den jyske højderyg.⁸ Hærvejen forløber flere steder langs de almindelige veje, hvormed den også anvendes af motorkørekøjer, hvilket også er gældende ved det miljøvurderede areal. Derudover forløber cykelruten Plantageruten langs Springbjergvej. Plantageruten er en cykelrundtur fra Randbøldal til Frederikshåb Plantage og Liegård Plantage⁹. Ruterne fremgår af Figur 6-3.

⁷ Vejle Kommune, Randbøl Hede og Frederikshåb Plantage, <https://www.vejle.dk/borger/vaer-aktiv/aktiv-i-naturen/naturperler-steder-du-skal-se/randboel-hede-og-frederikshaab-plantage/>

⁸ Ud i Naturen, Rute N3 Frederikshavn-Padborg (451 km), <http://udinaturen.dk/facilitet/Rute-N3-Frederikshavn-Padborg--451-km-/20540>

⁹ Visit Vejle, Plantageruten – lokal cykelrundtur 1, <https://www.visitvejle.dk/vejle/planlaeg-ferien/plantageruten-lokal-cykelrundtur-1-gdk991968>



Figur 6-3. Kortet viser ruterne omkring det miljøvurderede areal. Orange cirkel markerer det miljøvurderede areal.

Der er ikke direkte påvirkning af de rekreative interesser, da de kan opretholdes og ikke bliver spærret af aktiviteterne ved gravearbejdet. Påvirkningen af interesserne er dermed afledte i form af støj og visuel påvirkning.

Støjpåvirkning

Plantagernes sårbarhed over for støj vurderes at være høj, da der ved færdsel i skove forventes en lav baggrundsstøj. Ruterne sårbarhed overfor støj vurderes lav, da råstofgraveområdet hurtigt passeres. Pga. plantagerne og ruterne forholdsvis korte afstand til arealet, er det sandsynligt, at der kan opleves støj fra graveaktiviteterne og lastbiltrafikken. Udbredelsen af støjpåvirkningen er ukendt, men forventes at være lokal og svarende til den støjpåvirkning, der opleves i dag, fra eksisterende, aktive råstofgraveområde. Intensiteten af påvirkningen vurderes at være middel, da de vejledende støjgrænser vil blive overholdt. Det er sandsynligt, at støjens udbredelse er anderledes og deraf opleves anderledes end i dag, da graveaktiviteterne flyttes.

Færdsel på stier og veje mellem plantagerne og brugere af cykelruterne kan blive påvirket af støj inden for normal arbejdstid. Det er muligt at benytte området uden støjmæssig forstyrrelse uden for almindelig arbejdstid, hvor det forventes, at flest besøger plantagerne og benytter ruterne. Påvirkningen vurderes at være lang, da råstofgravningen forventes at forløbe over flere år og en udvidelse vil forlænge den periode, hvor der vil ske råstofgravning i området. Den samlede konsekvens af støjpåvirkningen vurderes at være begrænset.

Visuel påvirkning

Det er sandsynligt, at aktiviteterne i forbindelse med råstofgravningen vil være synlige fra cykelruterne, da de forløber langs det miljøvurderede areal. Adgangsvejen til det eksisterende råstofgraveområde går ud til Hærvejen, hvormed lastbiltrafikken påvirker oplevelsen af ruten. Ud-

strækningen af den visuelle påvirkning fra gravearbejdet afhænger af arbejdets højde i landskabet, men vurderes kun at påvirke en mindre del af ruternes samlede forløb, da beplantningen på længere afstand vil skjule arbejdet.

Der forventes visuel sammenhæng mellem det miljøvurderede areal og plantagerne, hvis besøgende færdes på stier ved skovbrynene. Sammenhængen begrænses dog nogle steder af beplantning og bebyggelse mellem plantagen og arealet.

Det vurderes, at der vil forekomme en visuel påvirkning af plantagerne og cykelruterne, hvis der gives tilladelse til råstofgravning inden for det miljøvurderede areal. Påvirkningens geografiske udbredelse vurderes at være lokal, da påvirkningen er afgrænset til de dele af ruter, som ligger tæt på det miljøvurderede areal. De rekreative interessers sårbarhed vurderes som middel, da omgivelserne fremstår som større sammenhængende skov og med stier af national betydning. Sårbarheden reduceres af, at der sker råstofgravning i området i dag. Det eksisterende råstofgraveområde er i høj grad skjult bag eksisterende beplantning og bevoksning, hvormed synligheden fra de rekreative interesser er begrænset. Intensiteten af den visuelle påvirkning vurderes at være høj, imens gravearbejdet foregår. Påvirkningen reduceres, når den visuelle forstyrrelse fra graveaktiviteterne ophører. Arealerne ændres permanent, hvorfor også den visuelle påvirkning set fra skovbryn og ruterne ændres permanent. Samlet vurderes konsekvensen af den visuelle påvirkning for de rekreative interesser at være moderat.

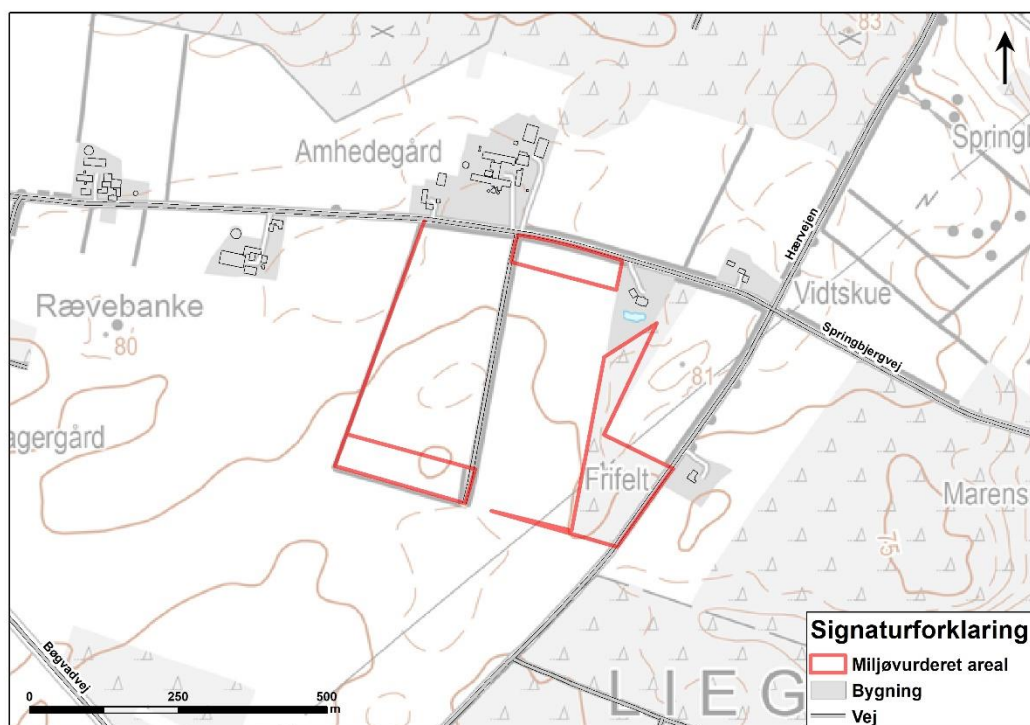
6.1.4 **Infrastruktur**

Det følgende afsnit handler om påvirkning fra lastbiltrafik til og fra graveområdet samt påvirkning af flytrafik.

Påvirkning fra lastbiltrafik til og fra graveområdet

Råstofindvinding inden for det miljøvurderede areal forventes ikke at medføre øget lastbiltrafik på det lokale vejnet, da det miljøvurderede areal vil være en udvidelse af det eksisterende råstofgraveområde. Udvidelsen skal deraf ses som en forlængelse af den periode, hvor der kan ske råstofgravning i området. Der forventes ind- og udkørsel fra det eksisterende graveområdes adgangsvej fra Hærvejen. Den nuværende adgangsvej opfylder en forudsætning for udlægget af det eksisterende graveområde i Råstofplan 2016. Formålet med forudsætningen er at tilgodesse trafik-sikkerheden og rekreative interesser. De interesser kan fortsat tilgodeses hvis den nuværende vejadgang fastholdes.

Hærvejen er befæstet med asfalt og er ca. seks og fem meter brede.



Figur 6-4. Kort over veje og bygninger i nærhed af det miljøvurderede areal.

På nuværende tidspunkt kendes ruten for lastbiltrafikken ikke, hvorfor nogle veje kan blive påvirket i højere grad end andre. Med nuværende vidensgrundlag forventes der ikke at ske en øget belastning af vejnettet, da det forventes, at det er ca. samme mængder råstoffer, der skal transporteres, som i dag.

Det er mindre sandsynligt, at der vil forekomme en øget mængde trafik, da der er tale om en udvidelse af et eksisterende graveområde, så der kan foregå råstofgravning i en længere periode. Intensiteten af påvirkningen vurderes som ubetydelig, da der forventes en lastbiltrafik mængde som i dag. Lastbiltrafikken vil køre på de lokale veje omkring det miljøvurderede areal inden for normal arbejdstid. Påvirkningen vurderes at være lang, da råstofgravningen forventes at forløbe over flere år, og en udvidelse af det aktive graveområde vil forlænge den periode, hvor der sker råstofgravning. Da der på dette stadie ikke foreligger konkret viden om antallet af lastbiltransporter og transportruten, kan påvirkningsgraden kun vurderes på generelt niveau. Ud fra det foreliggende vurderingsgrundlag vurderes konsekvensen af trafikbelastningen at være begrænset.

Påvirkning af flytrafik

Bestemmelser om forholdsregler til nedsættelse af kollisionsrisikoen mellem luftfartøjer og fugle/pattedyr på flyvepladser er omfattet af BL 3-16, 4. udgave, som fastsætter bestemmelser for offentlige flyvepladser af en vis størrelse.¹⁰ Inden for Region Syddanmarks område drejer det sig om flyvepladserne i Billund, Esbjerg og Sønderborg.

Flyvepladserne skal holde sig orienteret om og forsøge at påvirke fysisk planlægning, således at anlæg, der tiltrækker fugle, ikke placeres/er beliggende nærmere flyvepladsen end 13 km, eller ikke placeres/er beliggende, således at der er risiko for, at fuglene overflyver flyvepladsen på vej

¹⁰ Transport-, Bygnings- og Boligministeriet, Bestemmelser om forholdsregler til nedsættelse af kollisionsrisikoen mellem luftfartøjer og fugle/pattedyr på flyvepladser, BL 3-16, 4. udgave, BEK nr. 9103 af 31/01/2005, <https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=22384>

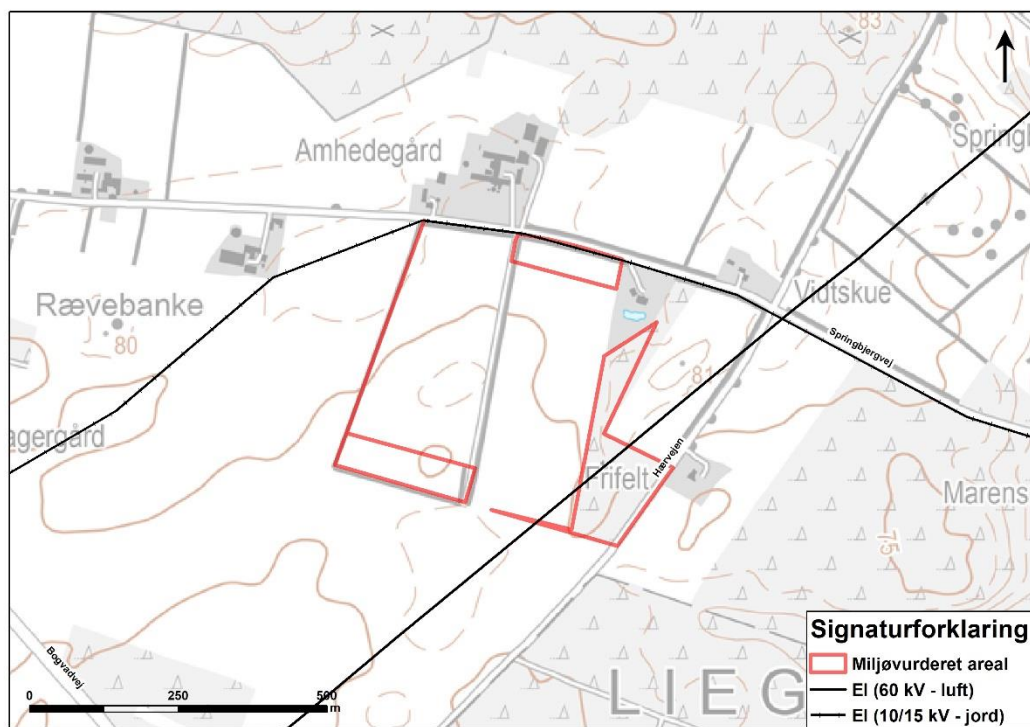
mellem anlæg, der tiltrækker fugle, og eventuelle yngle og rastepladser. Vandfyldte grusgrave defineres i bekendtgørelsen som anlæg, der tiltrækker fugle.

Det miljøvurderede areal er placeret mindre end 13 km fra en af de tre flyvepladser, og luft-havnsmyndigheden er derfor blevet hørt i forbindelse med screening af planen. Billund Lufthavn meddeler at de ikke har bemærkninger til det foreslåede graveområde.

6.1.5 Ledningsforhold

I forbindelse med afgrænsning af miljørapporten er der indhentet ledningsoplysninger fra ledningsejere. Inden for det miljøvurderede areal findes der nedgravede el-ledninger samt telefon- og datakabler i den nordlige del af arealet. Hertil forløber en højspændingsledning igennem arealet, som fremgår af Figur 6-5. Det vurderes, at det er sandsynligt, at mindre ledninger bliver om- eller nedlagt i forbindelse med råstofgravningen. Omlægningen sikrer, at der ikke sker forringelser i elforsyningen. En nedlæggelse forventes kun at ske for ledninger, som ikke længere finder anvendelse.

I forbindelse med råstofgravning skal der holdes afstand til ledninger og sikres skråningsanlæg. I nogle tilfælde vil det være muligt at omlægge ledninger, så de løber uden for indvindingsarealet. Ledningsforhold håndteres konkret i forbindelse med udarbejdelsen af tilladelsen. Der vil dermed ikke ske påvirkning af ledningsforholdene.



Figur 6-5. Placering af højspændingsledning inden for og i nærheden af det miljøvurderede areal. Tele- data- og lavspændingsledninger er ikke vist på kortet.

6.1.6 Opsamling

Miljøemne	Sandsynlighed	Geografisk udbredelse	Intensitet	Varighed	Konsekvens
Bebyggelse	-	-	-	-	-
Befolkning og sundhed	Sandsynlig	Lokal	Middel	Lang	Moderat
Friluftsliv og rekreative interesser					
Støjpåvirkning	Sandsynlig	Lokal	Middel	Lang	Begrænset
Visuel påvirkning	Med vished	Lokal	Høj	Permanent	Moderat
Infrastruktur	Mindre sandsynlig	Lokal	Middel	Lang	Begrænset
Ledningsforhold	-	-	-	-	-

6.1.7 Mulige afværgeforanstaltninger

Den nuværende adgangsvej opfylder en forudsætning for udlægget af det eksisterende graveområde i Råstofplan 2016. Formålet med forudsætningen er at tilgodesse trafiksikkerheden og rekreative interesser. De interesser kan fortsat tilgodeses hvis den nuværende vejadgang fastholdes.

Den konkrete gravetilladelse indeholder vilkår til sikring af overholdelse af støjgrænser ved beboelser og rekreative områder.

6.2 Landskab, kulturhistorie, fortidsminder og arkæologi

Det følgende afsnit omhandler de to miljøemner landskab og kulturhistoriske interesser, som behandles i hvert deres afsnit 6.2.1 og 6.2.2.

6.2.1 Landskab

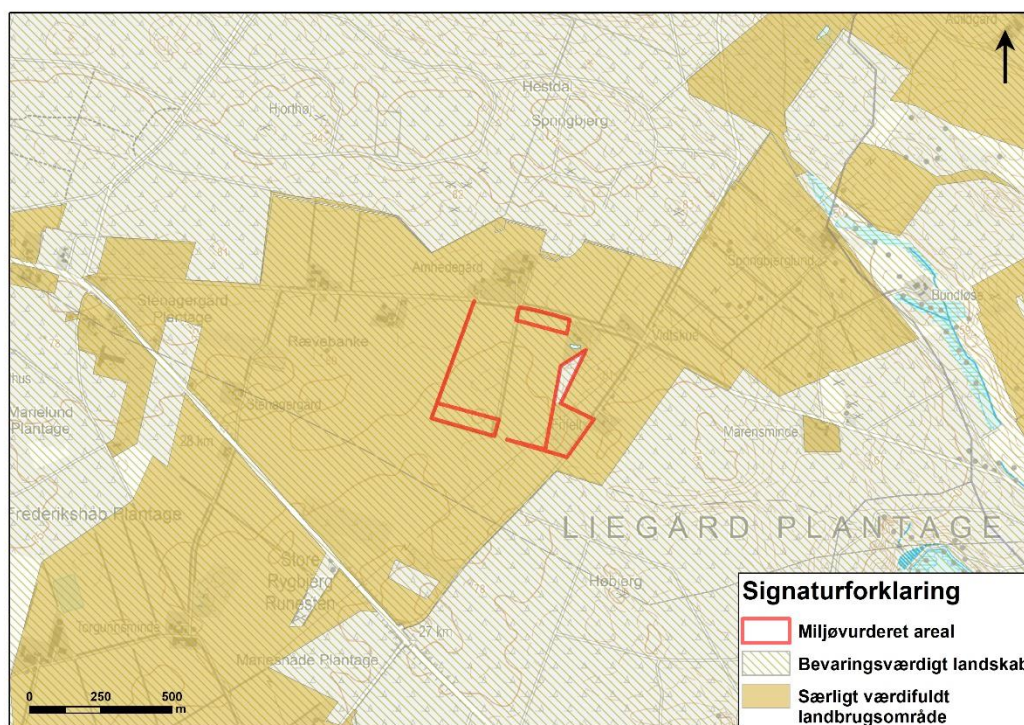
Det følgende afsnit indledes med en beskrivelse af de landskabelige og landbrugsmæssige udpegninger, der findes inden for det miljøvurderede areal. Derudover vurderes udpegningernes sammenhæng med udlægning af det miljøvurderede areal. Efterfølgende beskrives det miljøvurderede areals landskab med udgangspunkt i dele af landskabskaraktermetoden¹¹, hvorfra der er fokus på det naturgeografiske grundlag, kulturgeografiske grundlag, rumlig-visuelle forhold og landskabets sårbarhed over for ændringer. På baggrund af landskabsbeskrivelsen vurderes påvirkningen af landskabelige og visuelle værdier ved realisering af det miljøvurderede areal til råstofgravning.

Landskabsudpegninger i Vejle Kommuneplan

Vejle Kommune har udpeget bevaringsværdige landskaber, som er omfattet af retningslinjer i Kommuneplan 2017-2029¹². Udpegningerne fremgår af Figur 6-6.

¹¹ Miljøministeriet, Vejledning om landskabet i kommuneplanlægningen, 2007 https://mst.dk/media/150569/vejledning-til-landskab_050707b1.pdf

¹² Vejle Kommune, Kommuneplan 2017-2029, Kort over udpegede landskabsområder i Trekantområdet, http://kommuneplan2017.vejle.dk/dk/kommuneplan-2017-2029/hovedstruktur_og_retningslinjer/det-aabne-land/landskaber-og-geologiske-bevaringsvaerdier/kort-over-udpegede-landskabsomraader-i-trekantomraadet/



Figur 6-6. Landskabs- og landbrugsudpegninger i Vejle Kommuneplan.

Hele det miljøvurderede areal er udpeget som bevaringsværdigt landskab. Kommuneplanens retningslinjer fastlægger bl.a., at *”De bevaringsværdige landskaber skal som hovedregel friholdes for byggeri og anlæg. Hvor byggeri tillades, må det ikke forringe de visuelle, kulturhistoriske, geologiske eller oplevelsesmæssige værdier. Hvor byggeri eller anlæg tillades, skal byggeriet besidde en høj arkitektonisk kvalitet, og samspillet med landskabet prioriteres højt. For bevaringsværdige landskaber skal der ved etablering af større byggeri og større anlæg uden for de udpegede områder tages hensyn til, at dette ikke forringer de visuelle og oplevelsesmæssige værdier i de udpegede områder.”*¹³ Desuden fremgår det af kommuneplanens redegørelse, at de bevaringsværdige landskaber er sårbare overfor større tekniske anlæg, som råstofindvinding.¹⁴

Udlægning af det miljøvurderede areal som råstofgraveområde påvirker landskabets karakter. Påvirkningen reduceres af, at det miljøvurderede areal ligger i et område, der allerede i dag er udlagt til og benyttes til råstofgravning. Landskabet er dermed allerede under forandring. En udvidelse af det eksisterende råstofgravområde vurderes dog stadig at påvirke landskabets karakter og særlige visuelle oplevelsesmuligheder. Udlægningen af det miljøvurderede areal som råstofgraveområde vurderes på den baggrund ikke at være i overensstemmelse med de landskabshensyn, som retningslinjerne i Vejle Kommuneplan 2017-2029 varetager. Påvirkningen vurderes at være moderat.

Landbrugsudpegninger i Vejle Kommuneplan

¹³ Vejle Kommune, Kommuneplan 2017-2029, Bevaringsværdige landskaber, <http://kommuneplan2017.vejle.dk/dk/kommuneplan-2017-2029/oversigt-over-retningslinjer/bevaringsvaerdige-landskaber/>

¹⁴ Vejle Kommune, Kommuneplan 2017-2029, Bevaringsværdige landskaber, <http://kommuneplan2017.vejle.dk/dk/kommuneplan-2017-2029/oversigt-over-retningslinjer/bevaringsvaerdige-landskaber/>

Vejle Kommune har udpeget særligt værdifulde landbrugsområder, som er omfattet af en retningslinje fra Kommuneplan 2017-2029¹⁵. Udpegningen fremgår af Figur 6-6. Retningslinjen fastlægger, at *"I områder, der er udpeget som særligt værdifulde landbrugsområder, skal landbrugsudviklingsplaner og investeringsinteresser vægtes højt."*¹⁶

Det miljøvurderede areal er udpeget som særlig værdifuldt landbrugsområde, jf. Figur 6-6. Udlægges arealet til graveområde, kan arealet ikke anvendes til landbrugsområde i den periode, hvor råstofgravningen foregår. Arealet udgør en meget lille del af den samlede udpegning af særligt værdifulde landbrugsområder i Vejle Kommune.

Landskabsbeskrivelse

På Per Smed landskabskort¹⁷ (Figur 6-7) ligger det miljøvurderede areal på et langstrakt randmorænelandskab fra sidste istid ved Hovedopholdslinjen i det centrale Sydjylland. Det omkringliggende landskab er komplekst og sammensat af mange landskabstyper og aflejringer. Randmorænelandskabet består af flere langstrakte øst-vestgående randmoræner gennemskåret af smeltevandsletter som senere samler sig til Grindsted Hedeslette. Randmorænelandskabet ved Hovedopholdslinjen er under sidste istid afsat som nord-sydgående randmoræner, men fordi isen har ligget stationært over området har enorme mængder smeltevand fra gletsjerranden med høj strømhastighed løbet mod vest, og skåret sig ned i landskabet, og randmorænelandskabet fremstår i stedet øst-vestgående. Randmoræner dannes, når isen rykker frem og afsætter materiale foran gletsjerisranden. Bakkernes størrelse kan variere fra små jordvolde på bare 0,5 meter til imponerende bakke drag, der rager mere end 100 meter op over det foranliggende landskab¹⁸. Sedimenterne udgøres af materiale, der bliver enten skubbet op foran gletsjeren, trukket op i flager eller materiale, der dumper ned fra gletsjeren. Når et gletsjerfremstød ophører og afløses af tilbagesmeltning, efterlades den voldformede randmoræne foran den vigende isrand. Øst for randmorænelandskabet er et kuperet og varieret tunneldalssystem omkring vandløbene Egtved Å og Vejle Å samt en issø-plateaubakke.

¹⁵ Vejle Kommune, Kommuneplan 2017-2029, Kort med landbrugsudpegninger i Trekantområdet, http://kommuneplan2017.vejle.dk/dk/kommuneplan-2017-2029/hovedstruktur_og_retningslinjer/det-aabne-land/landbrug/kort-med-landbrugsudpegninger-i-trekantomraadet/

¹⁶ Vejle Kommune, Kommuneplan 2017-2029, Særligt værdifulde landbrugsområder, <http://kommuneplan2017.vejle.dk/dk/kommuneplan-2017-2029/oversigt-over-retningslinjer/saerligt-vaedifulde-landbrugsomraader/>

¹⁷ Per Smed, Landskabskort Sønderjylland og Fyn, Geografoforlaget, 1981

¹⁸ Krüger. J., 2000, Glacialmorfologi – Fladlandsgletscheren og landskabet



Figur 6-7. Per Smed Landskabskort.¹⁹

I følge GEUS's jordartskort er der vidtstrakte aflejringer af glacialt smeltevandsgrus på randmorænen både inden- og udenfor det miljøvurderede areal. Terrænet i arealet er forholdsvis fladt omkring terrænkote +80 m. Der er spredte karteringer af postglacialt flyvesand fra hedesletten i området omkring det miljøvurderede areal men ikke indenfor. Udenfor arealet i både nordlig og sydlig retning er randmorænen gennemskåret af smeltevandssloder med senglaciale smeltevandssaflejringer eller ferskvandssaflejringer.

Da det miljøvurderede areal ligger i et randmorænelandskab på Hovedopholdslinjen, forventes det at finde sand og grus fra glacielle smeltevandssaflejringer foran gletsjeren, som senere indgår som materiale i randmorænen, når gletsjeren skubber de foranliggende aflejringer op, og det bekræftes af både GEUS's jordartskort og borer i området. Boringerne i området viser, at der kan forventes mellemkornet svagt gruset til gruset sand med enkelte indslag af grus og stærkt gruset sand i hele området. Sandsynligvis fortsætter ressourcen dybere end borerne, som nogle steder er 25-30 meter dybe, og, vil det kræve meget plads til skråningsanlæg, hvis ressourcen under grundvandsspejlet skal udnyttes. Det er muligt, hvis den aktive råstofgrav og det miljøvurderede areal graves sammenhængende, da der er tale om en områdeudvidelse.

Det miljøvurderede areal er en udvidelse af en eksisterende råstofgrav med større oplæg og volde. Det er afgrænset af Hærvejen mod øst og Springbjergvej mod nord. Arealet fremstår ellers forholdsvis fladt på randmorænen på marker med intensivt landbrug opdelt af nordsyd- og øst-vestgående levende hegn og med spredt træbevoksning. Den østlige del af arealet er en mindre plantage, som det kan ses på Figur 6-8. I området omkring krydset mellem Hærvejen og Springvej ligger arealet højere end vejen. Der løber en højspændingsledning gennem den østlige del af arealet. Det miljøvurderede areal ligger i et område, som er tyndt befolket med Randbøl Hede, plantager og med få landsbyer og spredte landejendomme.

¹⁹ Per Smed, Landskabskort Sønderjylland og Fyn, Geografforlaget, 1981

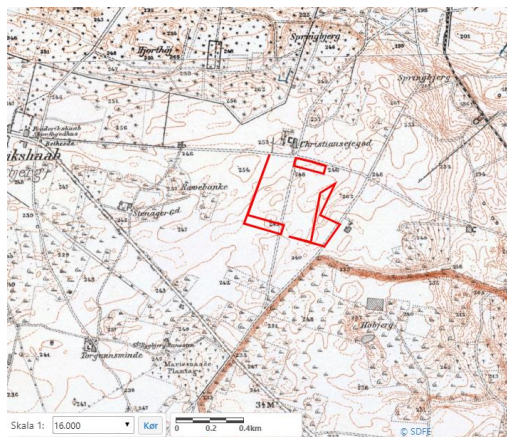


Figur 6-8. Indkig til det miljøvurderede areal set fra Hærvejen ved indkørslen til det eksisterende graveområde mod nordvest. Det miljøvurderede areal starter ved bevoksningen.

De lave målebordsblade fra perioden 1926 til 1941 (Figur 6-9) og et ortofoto fra 2019 (Figur 6-10) viser, at arealanvendelsen er ændret markant gennem årene. Det miljøvurderede areal ligger på et tidligere hedeareal uden opdeling med levende hegn og kun opbrudt af nogle enkelte stier. Nu er området forvandlet til et intensivt dyrket landbrugsareal med flere levende hegn, der holder på de sandede jorde. Den eksisterende råstofgrav som det miljøvurderede areal er en udvidelse af, er blevet anlagt mellem foråret 2018 og foråret 2019.

Området omkring det miljøvurderede areal rummer en historisk fortælling om kampen mod sandflugten på hedesletterne, og har stort set ikke udviklet sig igennem de sidste 100 år. Frederikshåb Plantage blev af bønderne tidligere kaldt Frederikshåbløs Plantage, for det tog næsten 100 år at forvandle denne del af Randbøl Hede til en plantage. Ideen var at standse den store sandflugt, men vækstbetingelserne var barske og træernes vækst begrænset og nogle steder kun 60 cm høje. Randbøl Hede er fredet og har ikke forandret sig siden kortlægningen ved lave målebordsblade.²⁰ Området øst for det miljøvurderede areal er nu Liegårds Plantage, men var tidligere et område med spredt lyng og krat.

²⁰ Naturstyrelsen, Historie – Randbøl Hede og Frederikshåb Plantage, <https://naturstyrelsen.dk/naturoplevelser/naturguider/randboel-hede-og-frederikshaab-plantage/historie/>



Figur 6-9. Lave målebordsblade (1926-1941).



Figur 6-10. Luftfoto fra 2019, der viser dyrkningsmønstret.

Landskabet inden for det miljøvurderede areal vurderes samlet set at have en moderat sårbarhed. Sårbarheden begrundes med, at omgivelserne rummer en natur- og kulturhistorisk fortælling om sandflugten på hedesletterne, men at der igennem de seneste 50 år er sket ændringer i arealanvendelsen, det intensive landbrug og tilføjelsen af de tekniske elementer i form af den aktive råstofgrav og højspændingsledningen i den østlige del af arealet. Randmorænen er i området ikke et tydeligt landskabselement, da overgangen mellem denne og hedeslettearealerne er sløret af plantagerne.

Landskabelige konsekvenser af gravning

De landskabelige konsekvenser af råstofgravningen vurderes på baggrund af beskrivelsen af landskabet.

Råstofgravning vil medføre, at landskabet tilføres et øget teknisk præg og visuel uro i form af en arealmæssig afgrænsning. Det tekniske præg består i de unaturlige terræændringer og maskiner, der graver efter sand og grus, samt lastbiler, der transporterer råstofferne ud af området. Gravningen vil foregå i et fladt område, som primært er åbent over korte distancer. De levende hegn indenfor arealet samt plantagen vil blive fjernet i forbindelse med råstofgravningen, og der vil være direkte indsigt til arealet fra Hærvejen, Bøgvadvej og Springbjergvej samt flere naboejendomme mod vest. Den geografiske udbredelse vurderes at være lokal, da Frederikshåb Plantage og Liegårds Plantage vil fungere som afskærmning fra større afstande. Efter endt råstofgravning fjernes maskinerne fra området, så det tekniske præg og den visuelle uro fjernes.

Råstofindvindingen medfører under og efter indvinding en markant landskabspåvirkning, da terrænet ændres permanent, når store mængder sand og grus fjernes fra området. På nuværende tidspunkt kendes efterbehandlingsplanen for området ikke, hvorfor det ikke er muligt at vurdere, hvordan landskabet udvikles på længere sigt. Da det ikke er tilladt at tilføre jord udefra til råstofgraven, vil efterbehandlingen alene foretages med muld og overskudsmaterialer fra det miljøvurderede areal. Randmorænen er i området ikke et tydeligt landskabselement, fordi overgangene mellem landskabstyperne er skjult af plantager, men da landskabet vil ændre sig permanent fra et fladt jordbrugslandskab til et råstofgraveområde med gravedybder på 25-30 meter, eller hvor dybt det er muligt at grave med nødvendige skråningsanlæg, samt oplag af materiale, vurderes intensiteten at være høj. Området omkring det miljøvurderede areal indeholder en natur- og kulturhistorisk fortælling om sandflugten på hedesletterne, men da arealet allerede nu er dyrket som intensivt landbrug og med en aktiv råstofgrav, vil råstofgravning i det miljøvurderede areal ikke påvirke fortællingen. På den baggrund vurderes konsekvensen for landskabet ved gravning at være moderat.

6.2.2 Kulturhistoriske interesser

Der findes ingen registrerede eller udpegede kulturhistoriske interesser inden for det miljøvurderede areal, og det er derfor på baggrund af den indledende afgrænsningsproces, herunder høringen af de berørte myndigheder, vurderet, at miljøemnet ikke behøver yderligere behandling. Der er således ingen påvirkning i forhold til kendte fortidsminder.

Selvom der ikke er registreret fortidsminder inden for arealet, kan der stadig findes væsentlige fortidsminder under muldlaget. VejleMuseerne anbefaler derfor, at der forud for råstofindvinding gennemføres arkæologiske forundersøgelser efter reglerne i museumslovens §26. Nærheden til Hærvejen gør det ifølge VejleMuseerne sandsynligt, at der i området er fossile vejspor og evt. spor efter fortidig bebyggelse under muldlaget.²¹ Hvis forundersøgelsen viser, at der findes fortidsminder på arealet, skal de udgraves, inden råstofgravning kan gennemføres.

Hvis der efter forundersøgelsen under udgravningen alligevel opdages fortidsminder, skal arbejdet standses, i det omfang det berører fortidsmindet. Fundet skal anmeldes til det ansvarlige museum, jf. museumslovens § 27, stk. 2²². Ikke-fredede fortidsminder i form af enkeltfund kan af museet registreres og fjernes fra stedet, så de bevares for eftertiden.

6.2.3 Opsamling

Miljøemne	Sandsynlighed	Geografisk udbredelse	Intensitet	Varighed	Konsekvens
Landskab					
Landskabelige konsekvenser ved gravning	Med vished	Lokal	Høj	Permanent	Moderat
Kultur historie	-	-	-	-	-

6.2.4 Mulige afværgeforanstaltninger

Landskabet bør efterbehandles, så det indpasses i det omkringværende landskab, herunder særligt graveområdets kanter mod det omgivende terræn.

Det er Region Syddanmark, der stiller vilkår for driften af råstofgraven. Det er som udgangspunkt lodsejer der bestemmer hvad arealet skal efterbehandles til. Hvis der på det konkrete sted er særlige hensyn i forhold til de emner, der er beskrevet i råstoflovens §3 – fx grundvand eller landskab – kan regionen stille vilkår for at tilgodese disse.

VejleMuseerne vurderer, at der bør gennemføres en arkæologisk forundersøgelse af det miljøvurderede areal, inden gravning efter sand, grus og sten igangsættes.

6.3 Naturinteresser

6.3.1 Natura 2000

Natura 2000 er områder i EU med særlig værdifuld natur. Udpegningen af områderne skal bevare og beskytte naturtyper og vilde dyre- og plantearter, som er sjældne, truede eller karakteristiske for EU-landene. Natura 2000 er en samlet betegnelse for de internationale naturbeskyttelsesområder; habitatområder, fuglebeskyttelsesområder og Ramsarområder.

²¹ VejleMuseerne, Høringssvar fra VejleMuseerne vedr. Råstofplan 2020 for Region Syddanmark, 18.09.2019

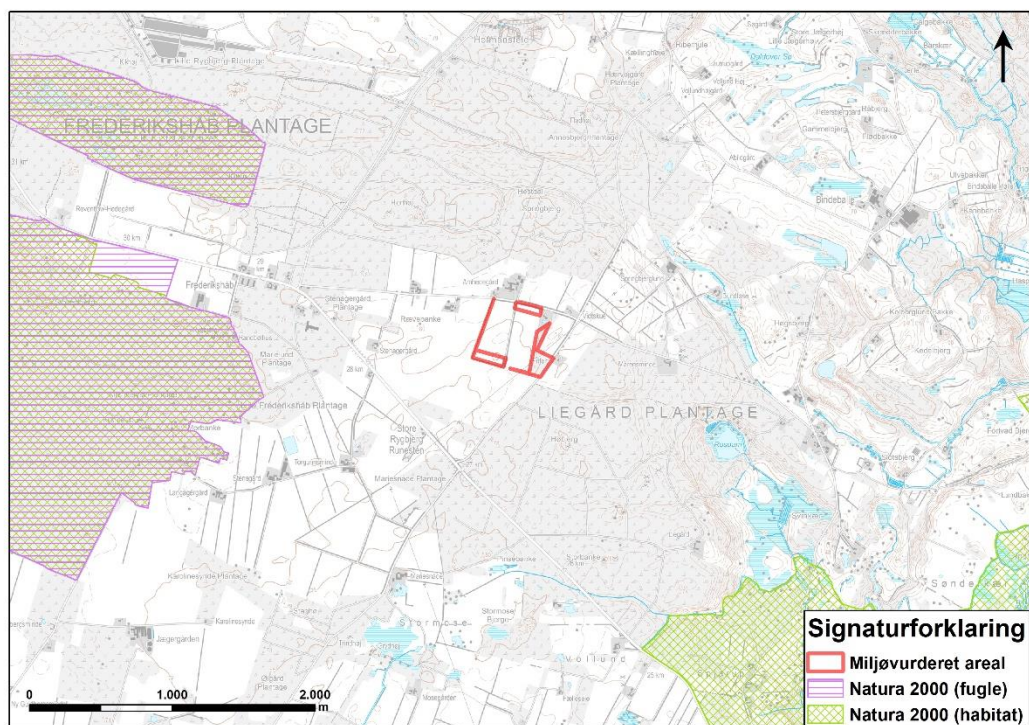
²² Kulturministeriet, Bekendtgørelse af museumsloven, LBK nr. 358 af 08/04/2014, <https://www.retsinformation.dk/forms/r0710.aspx?id=162504>

Habitatområder udpeges for at beskytte og bevare bestemte naturtyper og arter af dyr og planter, som er af betydning i EU. Fuglebeskyttelsesområderne er udpeget for at beskytte og forbedre levevilkårene for vilde fuglearter i EU. Ramsarområder er beskyttede vådområder med særlig betydning for fugle, og alle ligger inden for grænserne af fuglebeskyttelsesområderne.

I henhold til habitatbekendtgørelsens § 5, stk. 1²³, må der ikke udlægges råstofområder i Natura 2000-områderne. Hvor der planlægges råstofområder i nærheden af internationale naturbeskyttelsesområder, skal regionen - før der træffes afgørelse om planlægning - vurdere om planen i sig selv, eller i forbindelse med andre planer og projekter, kan påvirke et Natura 2000-område væsentligt.

Nærmeste Natura 2000-område er nr. 82 Randbøl Hede og klitter i Frederikshåb Plantage med habitatområde nr. 71 og fuglebeskyttelsesområde nr. 46 beliggende ca. 1,8 km vest for det miljøvurderede areal. Desuden ligger Natura 2000-område nr. 238 Egtved Ådal med habitatområde nr. 238 ca. 1,9 km sydvest for det miljøvurderede areal.

Nærmeste habitatnaturtype på udpegningsgrundlaget er et surt overdrev (6230) beliggende ca. 1,8 km vest for det miljøvurderede areal²⁴. Nærmeste våde naturtype på udpegningsgrundlaget er våd hede (1040) ca. 3 km vest for arealet og kildevæld (7220) beliggende ca. 2,5 km sydvest for arealet.



Figur 6-11. Natura 2000-områder nær det miljøvurderede areal.

²³ Miljø- og Fødevareministeriet, BEK nr. 1595 af 06/12/2018, Bekendtgørelse om udpegnings og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter, <https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=205996>

²⁴ <http://miljoegis.mim.dk/spatialmap?&&profile=natura2000planer2-2016>

Natura 2000-område nr. 82 Randbøl Hede og klitter i Frederikshåb Plantage

Størstedelen af Natura 2000-området udgøres af indlandsklitter. Dog strækker der sig en tunge af ferskvandsgrus ind over Randbøl Hede fra sydøst. De mest markante klitdannelser i området er Staldbakkerne mod nordøst og Morbanke mod vest²⁵.

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 71		
Naturtyper:	Visse-indlandsklit (2310)	Revling-indlandsklit (2320)
	Græs-indlandsklit (2330)	Søbred med småurter (3130)
	Brunvandet sø (3160)	Våd hede (4010)
	Tør hede (4030)	Surt overdrev* (6230)
	Tidvis våd eng (6410)	Hængesæk (7140)
	Tørvelavning (7150)	

Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 46		
Fugle:	trane (Y)	tinksmed (Y)
	hedelærke (Y)	rødrygget tornskade (Y)

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. Ved fuglearter: "T" = trækfugl, "Y" = ynglefugl. Udpegningsgrundlag for habitatområder og fuglebeskyttelsesområder er blevet revideret som beskrevet i basisanalysen.

Tabel 6-1. Naturtyper og arter, der udgør udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område nr. 82 Randbøl Hede og klitter i Frederikshåb Plantage²⁶.

Trane og tinksmed har fortrinsvis levested i åbne hedemoser og tilgroede moser samt til tider i mindre skovmoser. Hedelærke foretrækker åbne, sandede områder med ofte med forekomst af lav vegetation af spredte træer og buske. Typiske levesteder er dog hede og klitheder. Rødrygget tornskade foretrækker åbne områder med buskadser af f.eks. tjørn, slåen og ene og i krat og levende hegn og findes således ofte på overdrev, græsningsenge og i ryddede arealer i skove og skovbryn²⁷.

En række af naturtyperne, som udgør udpegningsgrundlaget, er følsomme over-for ændringer i grundvandsstanden og vandtilførslen. Det er brunvandet sø, tidvis våd eng, tørvelavning, søbred med småurter, våd hede og hængesæk. Midt i Frederikshåb Plantage findes området Klitterne, der rummer en række temporære søer kaldet Syvårssøerne. Syvårssøerne er nogle år vandfyldte og andre år tørrer de helt ud. Søerne er udpeget som habitatnaturtypen tidvis våd eng i mosaik med søbred med småurter. Prognosen for tidvis våd eng er vurderet ugunstig, på grund af trusler fra uhensigtsmæssig hydrologi, tilgroning med vedplanter og forekomst af evasive arter. Prognosen for søbred-der med småurter er vurderet ugunstig pga. utilstrækkelig viden.

Indvinding af vand til grusvask, vådsortering og vanding af materialestakke infiltreres igen og vurderes at have en mindre væsentlig påvirkning af udpegnings-grundlaget for det beskyttede område og habitatnaturtyperne.

På trods af den forholdsvis store afstand til habitatnaturtyperne kan det ikke afvises, at evt. gravning under grundvandsspejl kan påvirke grundvandsstanden og dermed de våde habitatnaturtyper, da der kan være hydraulisk kontakt mellem områderne.

²⁵ Natura 2000-plan 2016-2021 Randbøl Hede og Klitter i Frederikshåb Plantage Natura 2000-område nr. 82 Habitatområde H71 Fuglebeskyttelsesområde F46. Miljø- og Fødevare ministeriet, Naturstyrelsen. 2016.

²⁶ Natura 2000-plan 2016-2021 Randbøl Hede og Klitter i Frederikshåb Plantage Natura 2000-område nr. 82 Habitatområde H71 Fuglebeskyttelsesområde F46 Miljø- og Fødevare ministeriet, Naturstyrelsen. April 2016

²⁷ <https://mst.dk/natur-vand/natur/artsleksikon/fugle/>

Der er ikke registreret arter af fugle på udpegningsgrundlaget indenfor eller i nærheden af det miljøvurderede areal. Arealet vurderes ikke at være levested for nogle af arterne på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområdet, da det er landbrugsjord i omdrift og plantage.

Natura 2000-område nr. 238 Egtved Ådal

Området er et kuperet og varieret tunneldalssystem omkring vandløbene Egtved Å og Vejle Å. I bunden af dalen findes vandløbene med tilgrænsende bræmmer af høje urter. Desuden ligger der partier med ferske enge og moser, herunder habitatnaturtyperne rigkær og skovbevokset tørmose samt elle- og askeskov. På de tørre partier op af ådalsskrænterne findes kalkoverdrev og især surt overdrev og arealer med tør hede, samt småskove af både løvtræ og nåletræ²⁸.

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 238		
Naturtyper:	Næringsrig sø (3150)	Brunvandet sø (3160)
	Vandløb (3260)	Tør hede (4030)
	Enekrat (5130)	Kalkoverdrev* (6210)
	Surt overdrev* (6230)	Tidvis våd eng (6410)
	Urtebræmme (6430)	Hængesæk (7140)
	Kildevæld* (7220)	Rigkær (7230)
	Ege-blandskov (9160)	Stilkeke-krat (9190)
	Skovbevokset tørmose* (91D0)	Elle- og askeskov* (91E0)
Arter:	Bæklampret (1096)	Odder (1355)

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 og fuglebeskyttelsesområder er blevet revideret som beskrevet i basisanalysen.

Tabel 6-2. Naturtyper og arter der udgør udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område nr. 238 Egtved Ådal²⁹.

Hvis der indvindes råstoffer under grundvandsspejlet, kan der lokalt ske en vandstandssænkning i grundvandsafhængige våde naturtyper, der ligger omkring det miljøvurderede areal, hvis disse har hydraulisk kontakt til samme grundvandsmagasin, som der indvindes fra. En evt. vandstandssænkning vil dog være ganske få cm og af kort varighed, og pga. afstanden vurderes sandsynligheden for en påvirkning at være mindre. Påvirkningen er lokal med en lav intensitet.

Samlet vurdering af påvirkningen af Natura 2000-områder

Samlet set kan det ikke afvises, at en råstofindvinding vil kunne påvirke udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området Randbøl Hede og klitter i Frederikshåb Plantage væsentligt. På trods af den forholdsvis store afstand til de våde habitatnaturtyper kan det ikke afvises, at evt. gravning under grundvandsspejl kan påvirke grundvandsstanden og habitatnaturtyperne inden for det beskyttede område, da der kan være hydraulisk kontakt mellem områderne. Den mulige miljøpåvirkning kan afværges ved forbud mod gravning under grundvandsspejlet.

På grund af afstanden mellem det miljøvurderede areal og Natura 2000-området Egtved Ådal beskrevet ovenfor vurderes det, at indvindingen af råstoffer indenfor det miljøvurderede areal ikke vil påvirke naturtyperne på udpegningsgrundlaget herfor.

²⁸ Natura 2000-plan 2016-2021 Egtved Ådal Natura 2000-område nr. 238 Habitatområde H238. Miljø- og Fødevarer ministeriet, Naturstyrelsen. April 2016

²⁹ Natura 2000-plan 2016-2021 Egtved Ådal Natura 2000-område nr. 238 Habitatområde H238 Miljø- og Fødevarer ministeriet, Naturstyrelsen april 2016.

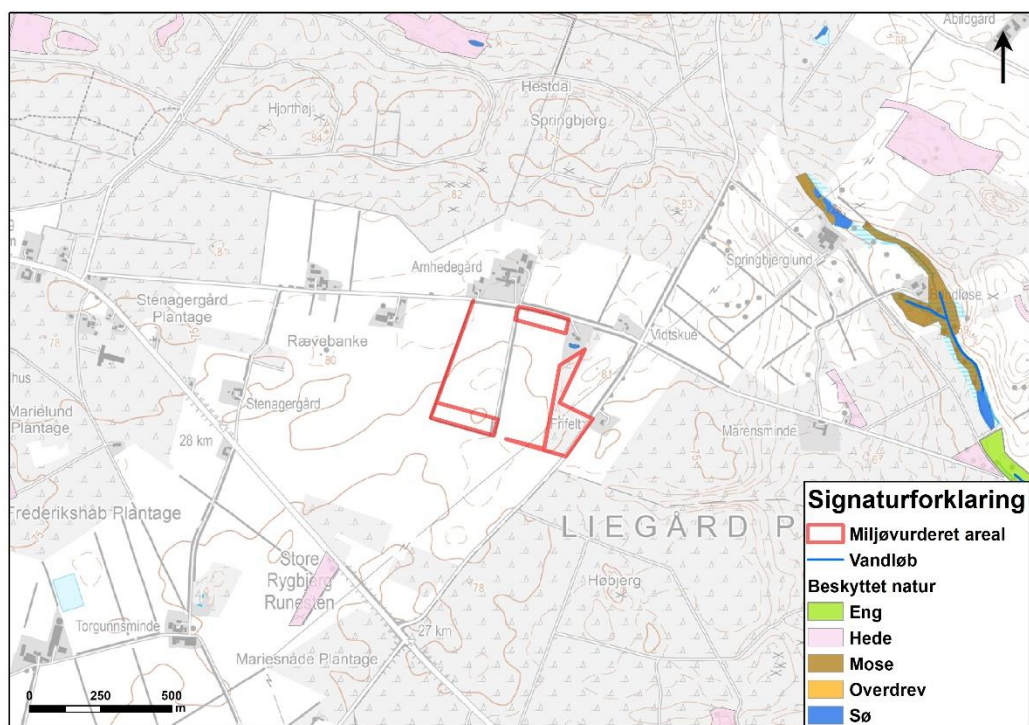
Jf. habitatbekendtgørelsens §§ 6 og 7²³ er den foreløbige vurdering af det miljøvurderede areal, derfor at planen i sig selv eller i forbindelse med andre planer eller projekter - herunder det aktive graveområde grænsende til det miljøvurderede areal - ikke påvirker de nærmeste Natura 2000-områder væsentlig.

6.3.2 § 3 beskyttet natur

En række naturtyper (f.eks. ferske enge, heder, vandløb, moser, strandenge, søer) er beskyttet af naturbeskyttelseslovens § 3. Naturtyperne er ofte levested for en lang række sjældne dyr og planter. Beskyttelsen betyder, at der ikke må foretages ændringer i områdernes tilstand uden en dispensation efter naturbeskyttelseslovens § 65, stk. 2³⁰. I forbindelse med dispensationen kan der stilles krav om etablering af erstatningsnatur.

Der er ikke registreret beskyttet natur indenfor det miljøvurderede areal, og derfor vurderes der ikke nærmere på dette forhold. Højeste HNV³¹ (High Nature Value) indenfor arealet er 1 på baggrund af nærhed til småbiotop. Skalaen går fra 0 (lav) til 14 (høj).

Nærmeste beskyttet natur er en sø beliggende ca. 20 meter nord for det miljøvurderede areal (Springborgvej 15). Derudover er der indenfor 1 km fra arealet registreret tre beskyttede heder, én mose og to søer.



Figur 6-12. Beskyttet natur omkring det miljøvurderede areal.

Selv hvis der indvindes under grundvandsspejlet, vurderes det, at den nærmeste beskyttede sø, ikke bliver påvirket, da vandstanden i denne ikke vurderes, at være grundvandsafhængig jævnfør afsnit 6.4.2.

³⁰ Miljø- og Fødevarerministeriet, Bekendtgørelse af lov om naturbeskyttelse, LBK nr 240 af 13/03/2019, <https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=207969>

³¹

Det vurderes derfor, at der er usandsynligt, at beskyttet natur udenfor det miljøvurderede areal påvirkes. Den geografiske udbredelse af påvirkningen er lokal, og intensiteten vil være ubetydelig. Påvirkningens varighed vil være lang, og der vil ingen påvirkning være af beskyttet natur udenfor det miljøvurderede areal.

6.3.3 Plante og dyreliv

Bilag IV arter

Arter på habitatdirektivets bilag IV er beskyttet de steder, hvor dyrerne opholder sig (raster) og yngler. Der indgår en vurdering af, om der med planen påvirkes de vilkår, som områderne kan tilbyde en bestand af en art (økologisk funktionalitet).

Søerne og moser omkring det miljøvurderede areal, nævnt under § 3 beskyttet natur, er potentielle raste- og ynglesteder for padder på habitatdirektivets bilag IV, bl.a. spidssnudet frø, ligesom hederne er potentielle raste- og ynglesteder for markfirben. Der er ikke registreret arter på habitatdirektivets bilag IV inden for det miljøvurderede areal, og arealet vurderes ikke at være potentielt raste- og ynglested for arter på habitatdirektivets bilag IV, da det er landbrugsjord i omdrift og plantage. Der er registreret stor vandsalamander ca. 800 meter nord for det miljøvurderede areal.

Da det vurderes, at beskyttet natur omkring det miljøvurderede areal ikke påvirkes, vurderes det tilsvarende, at det er mindre sandsynligt at arter på habitatdirektivets bilag IV påvirkes. Den geografiske udbredelse er lokal, og intensiteten er lav. Hvis der sker en påvirkning, er varigheden lang. Den samlede konsekvens vil være begrænset.

Fugle

Der er registreret seks fuglearter, herunder natravn indenfor en radius af 2 km fra det miljøvurderede areal³². Natravnen er sjælden for Vejle Kommune. Arten er knyttet til åbne fyrreskove på tør og sandet bund. Yngleområdet skal være relativt åbent, men gerne med større træer. Det miljøvurderede areal er ikke potentielt levested for natravn, men det kan ikke udelukkes, at natravn kan fouragere nær det miljøvurderede areal særligt i skovene nord og syd for arealet.

Der er ikke registreret fugle inden for arealet, og derfor vurderes der ikke at være en påvirkning af sjældne fuglearter.

Ændringen fra eksisterende dyrkede marker og plantage til planlagt graveområde vil muligvis ændre levesteder for arter af fugle lokalt. Intensiteten af ændringen vil være lav, da der ikke er potentielle levesteder for sjældne arter indenfor arealet. Varigheden af påvirkningen vil være lang. Samlet vurderes påvirkningen at være begrænset.

Sjældne og fredede arter

Der er ikke registreret sjældne arter indenfor det miljøvurderede areal. Der er registreret følgende fredede arter omkring det miljøvurderede areal: Hugorm, skovfirben, vinbjergsnegl og skovhullæbe³². Alle arter har levesteder i tørre naturområder, der enten er lysåbne eller i tilknytning til lysåben skov.

Sandsynligheden for, at sjældne eller fredede arter bliver påvirket, er mindre, da arternes levesteder ikke bliver påvirket. Udbredelsen af påvirkningen er lokal, og intensiteten er lav. Varigheden vil være lang, og samlet vurderes påvirkningen at være ubetydelig.

³² Naturbasen.dk. Licens: E05/2015

6.3.4 Beskyttelseslinjer

Ifølge naturbeskyttelseslovens § 17 må der med visse undtagelser ikke placeres bebyggelse, campingvogne og lignende inden for en afstand af 300 m fra offentligt ejede skove og privatejede skove på mindst 20 ha sammenhængende skov.

En del af det miljøvurderede areal er omfattet af skovbyggelinjer. Indvinding af råstoffer er ikke omfattet af forbuddet i naturbeskyttelseslovens § 17 og vurderes derfor ikke nærmere.

6.3.5 Opsamling

Miljøemne	Sandsynlighed	Geografisk udbredelse	Intensitet	Varighed	Konsekvens
Natura 2000, Ramsar-område	Mulig	-	-	-	Væsentlig
§ 3 beskyttet natur	Usandsynligt	Lokal	Ubetydelig	Lang	Ingen
Plante og dyreliv	Mulig	Lokal	Lav	Lang	Begrænset

6.3.6 Mulige afværgeforanstaltninger

På trods af den forholdsvis store afstand til de våde habitatnaturtyper kan det ikke afvises, at evt. gravning under grundvandsspejl kan påvirke grundvandsstanden og habitatnaturtyperne inden for det beskyttede område, da der kan være hydraulisk kontakt mellem områderne. Den mulige miljøpåvirkning kan afværges ved forbud mod gravning under grundvandsspejlet.

6.4 Vandmiljø

Det miljøvurderede areal er omfattet af den afgiftsfinansierede grundvandskortlægning, og derfor vurderes vidensniveauet i forhold til vandmiljø at være tilstrækkeligt. Området er dækket af grundvandskortlægningen for Vandel m.fl.³³, som blev afsluttet i 2013.

6.4.1 Grundvand og vandforsyning

Terrænkoten i det miljøvurderede areal ligger omkring kote 73-80 m i hovedparten af området. Det miljøvurderede areal ligger, ifølge GEUS' jordartskort, indenfor et område med glacialt smeltevandsgrus.

Boringer i nærområdet viser, at lagserien overvejende består af smeltevandssand og -grus i de øverste ca. 30 m. Tykkelsen af de terrænnære sandmagasiner er, i forbindelse med grundvandskortlægningen, tolket til lokalt at være ca. 35 m. Der er ingen væsentlige lerdæklag over de terrænnære sandmagasiner. Der er i forbindelse med grundvandskortlægningen ved Vandel m.fl. tolket et tyndt lerlag ved det miljøvurderede areal, med en tykkelse på ca. 2 m, som adskiller de terrænnære magasiner fra det underliggende primære magasin.

Grundvand

Grundvandet ved det miljøvurderede areal ligger, ifølge et overfladenært potentialekort, imellem kote 55-57 m, svarende til ca. 20 m u.t., hvilket stemmer overens med de målte pejlinger ved det miljøvurderede areal. Grundvandets strømningsretning ved det miljøvurderede areal er mod vest/nordvest. På baggrund af pejledata ved det miljøvurderede areal vurderes det, at der sandsynligvis ikke vil forekomme gravning under grundvandsspejlet indenfor det miljøvurderede areal, da størstedelen af ressourcen forventes at ligge over grundvandsspejlet. Råstofgravning vil medføre, at den umættede zone mindskes, da en del af magasinet fjernes. Hydraulisk kan det have

³³ Naturstyrelsen, 2013. Redegørelse for Vandel-Vork.

betydning for opholdstiden i den umættede zone, og der vil være kortere vej fra overfladen til grundvandsspejlet.

Grundvandsdannelsen til det terrænnære magasin i området er, ifølge grundvandskortlægningen ved Vandel m.fl, i størrelsesordenen 400-600 mm/år. Grundvandsdannelse til det underliggende primære magasin er vurderet til 50-100 mm/år.

Det miljøvurderede areal ligger indenfor områder med særlige drikkevandsinteresser (Figur 6-13), og størstedelen af området, på nær det nordligste delområde, overlapper med indvindingsoplandet til TREFOR Tørskind-Vork Vandværk. Hovedparten af det miljøvurderede areal ligger indenfor nitratsfølsomme indvindingsområder og indsatsområder mht. nitrat. Der er ingen boring-snære beskyttelsesområde i nærheden af det miljøvurderede areal.

Det miljøvurderede areal ligger indenfor et større indvindingsopland til TREFOR Tørskind-Vork Vandværk, som har en tilladt indvinding på 4.000.000 m³/år. Der indvindes fra otte borer, hvoraf den nærmeste ligger ca. 5,3 km øst/sydøst for det miljøvurderede areal. Indvindingsmagasinet er beskyttet af mere end 15 m ler i størstedelen af indvindingsoplandet. Ved Tørskind-Vork Vandværk indvindes der en reduceret vandtype, som generelt ikke er direkte truet af aktiviteter fra overfladen. Grundvandskortlægningen viser, at grundvandet ved det miljøvurderede areal er 200-500 år undervejs, inden det indvindes ved kildepladsen. Det miljøvurderede areal er angivet med nogen-stor sårbarhed ift. nitrat. Sårbarheden er vurderet med udgangspunkt i det øvre primære sandmagasin, dvs. magasinet under det terrænnære sand, hvorfra råstofindvindingen forventes at foregå³⁴. Vandværket indvinder fra det underliggende magasin, der er bedre beskyttet end det kvartære sand, men da det kvartære magasin er det øverste magasin med vandindvindingsinteresser i hele modelområdet, er vurderingen af forsigtighedsmæssige årsager foretaget ift. dette magasin.

Det miljøvurderede areal ligger i et område, der ikke er okkerklassificeret³⁵. I de fleste tilfælde vil råstofindvinding over eller under vandspejlet have ingen eller kun små kvalitative påvirkninger af grundvandet³⁶. De væsentligste risici i selve indvindingsfasen består i tilløb af forurenede vand fra naboarealer og muligheden for pyrit-oxidation med deraf følgende frigivelse af sulfat, forsuring af grundvandet, frigivelse af nikkel og arsen samt frigivelse af jern og/eller okkerudfældning. Ved eventuel oxidationen af pyrit forventes dette primært at have betydning for vandkvaliteten i eventuelle gravesøer, samt ved behov for afledning af vand fra det miljøvurderede areal. Der vil i kommende råstoffilladelser blive stillet vilkår til indretning og drift, så indvindingen ikke medfører kvantitative eller kvalitative negative konsekvenser for grundvandsressourcen.

Det vurderes som sandsynligt, at der kan forekomme en kvantitativ og/eller kvalitativ påvirkning af det terrænnære grundvand. Generelt forventes der ikke egentlige sænkninger i og omkring råstofgrave efter længere tids gravning, men der vil, i forbindelse med aktive graveperioder, være risiko for, at der lokalt kan forekomme mindre afsenkninger af det terrænnære grundvand. Påvirkningen vil dog være meget lokal. Intensiteten af påvirkningen på det terrænnære grundvandsmagasin i forbindelse med råstofgravningen forventes at være middel, da en del af magasinet bortgraves. En eventuel påvirkning vurderes at være lang, da råstofgravningen forventes at forløbe over flere år. Konsekvensen for påvirkning af det terrænnære grundvand vurderes at være moderat, da der ved grusgravning vil fjernes en del af det terrænnære magasin, og den umættede zone vil mindskes.

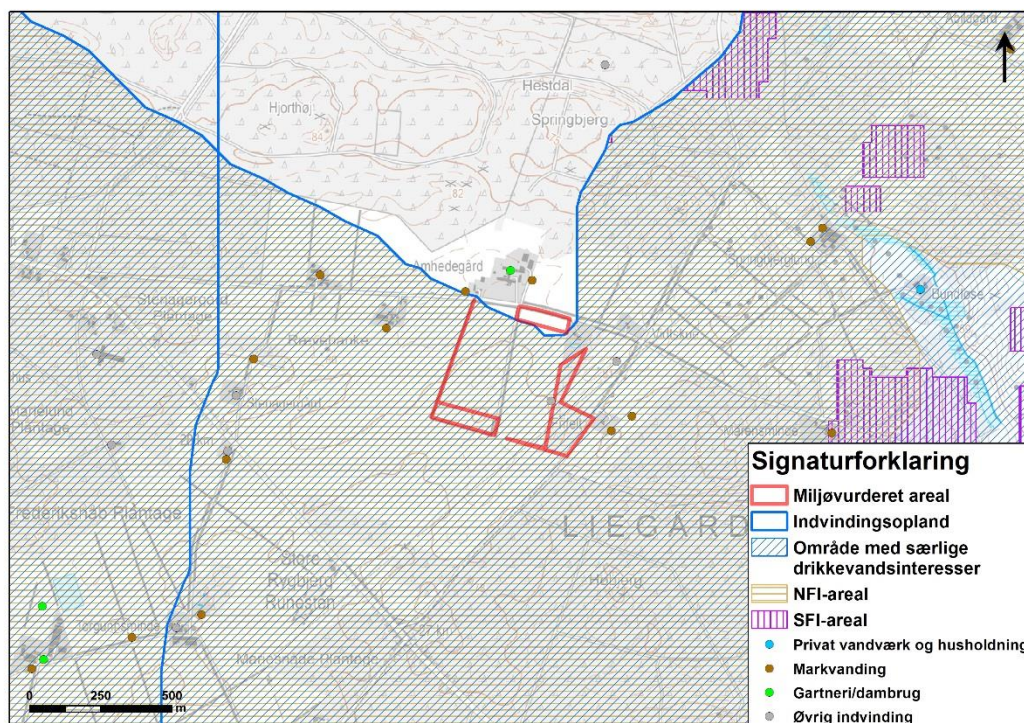
³⁴ Naturstyrelsen, 2013. Redegørelse for Veerst-Trudsbro.

³⁵ Danmarks Arealinformation

³⁶ Råstofindvindings kvalitative påvirkning af grundvand, Teknisk Notat. Region Syddanmark, 2012.

Det vurderes som mindre sandsynligt, at der vil ske påvirkning af de primære magasiner. Der forventes ikke væsentlige udbredte dæklag mellem magasinerne i nærområdet, og der er vurderet nogen-stor sårbarhed for det øvre primære magasin. En eventuel påvirkning vil dog være meget lokal, og forventes afgrænset til det terrænnære magasin. Hvis det sikres, at eventuelle lerlag, som adskiller magasinerne, ikke gennembrydes, er risikoen for forurening af de primære magasiner ikke øget væsentligt i forhold til den nuværende situation. Intensiteten for de primære magasiner vurderes at være lav. En eventuel påvirkning vurderes at være langvarig, da råstofgravningen forventes at forløbe over flere år. Der forventes begrænset konsekvens for de primære grundvandsmagasiner.

Det vurderes, at det miljøvurderede areal kan inddrages til graveområde under forudsætning af, at der i tilladelsen hertil, opstilles de nødvendige vilkår til beskyttelse af grundvandet. Der skal stilles vilkår til indretning og drift således, at indvindingen ikke medfører hverken kvantitative eller kvalitative negative konsekvenser for grundvandsressourcen.



Figur 6-13. Miljøvurderet areal, indvindingsoplande, drikkevandsinteresser (OSD), indvindingsboringer og nitratfølsomme arealer.

Vandforsyning

Der er ingen vandforsyningsboringer indenfor det miljøvurderede areal, men der findes en boring, indenfor det tilstødende eksisterende graveområde, som det miljøvurderede areal er en foreslået udvidelse til. Der er ikke angivet anvendelse for boringen, men formålet er angivet som industri/procesvand. Boringen er filtersat dybt i lagserien, med ca. 20 m vand over filtertop, og det vurderes, at der ikke er risiko for udtørring som følge af eventuelle vandspejlsvariationer ved råstofgravning.

Der er vandforsyningsboringer til markvanding og dambrug indenfor 150 m fra det miljøvurderede areal. Der er ca. 4-10 m vandsøjle over filtertop ved boringerne, og det vurderes, at der ikke er øget risiko for udtørring som følge af eventuelle vandspejlsvariationer ved råstofgravning. Det

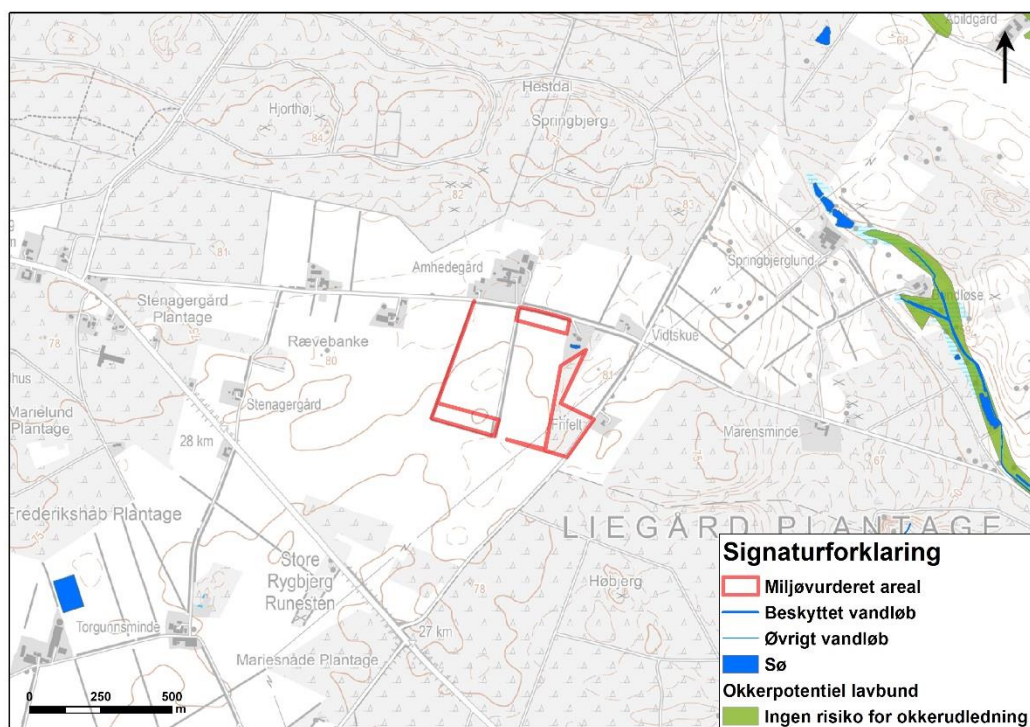
kan på baggrund af lagbeskrivelser i borerne ikke udelukkes, at der kan ske en kvalitativ påvirkning, da der ikke er registreret væsentlige lerlag over filterintervallerne, men en evt. risiko kan imødekommes med vilkår i tilladelsen til råstofindvinding. Der er, ifølge OIS³⁷, fem ejendomme indenfor 150 m fra det miljøvurderede areal, som har egen vandforsyning. Nærmeste indvindingsboringer til almen vandforsyning hører til Randbøldal Vandværk, som ligger ca. 3,7 km nordøst for det miljøvurderede areal. Indvindingsoplandet strækker sig fra kildepladsen mod nordvest.

Det vurderes samlet set som mindre sandsynligt, at der kan forekomme en påvirkning af aktive indvindingsboringer indenfor det miljøvurderede areal, og nærliggende registrerede borer anvendes til markvanding/dambrug uden krav om drikkevandskvalitet. Da der er flere ejendomme med egen vandforsyning i nærområdet, skal det, i forbindelse med en evt. gravetilladelse, sikres, at borer til privat husholdning ikke påvirkes negativt. Der forventes ingen betydelig påvirkning af øvrige omkringliggende borer udenfor det miljøvurderede areal, hverken kvantitativ eller kvalitativ, forudsat at der tages de nødvendige foranstaltninger til beskyttelse af grundvandsressourcen. Da der ikke er betydelige beskyttende lerdæklag i området, og der indvindes vand fra det terrænnære magasin, skal der være særlig opmærksomhed på kvalitativ påvirkning af grundvandet, såfremt det miljøvurderede areal udlægges til graveområdet. Grundvandssænkningerne fra drift af borerne vil ofte være større end påvirkningen fra en eventuel råstofindvinding under grundvandsspejlet. Ved en eventuel påvirkning vil denne være meget lokal og forventes afgrænset til det terrænnære magasin. Intensiteten af påvirkningen på vandforsyning i forbindelse med råstofgravningen forventes at være lav, da der ikke er aktive borer til drikkevand eller markvanding indenfor det miljøvurderede areal, og der ikke forventes gravning under grundvandsspejlet. En eventuel påvirkning vurderes at være lang, da råstofgravningen forventes at forløbe over flere år. Konsekvensen for indvindingsboringer vurderes at være begrænset, da eventuel risiko for påvirkning kan imødekommes med vilkår i tilladelse til råstofindvinding.

6.4.2 Overfladevand

Der er ingen vandløb, vådområder eller søer indenfor det miljøvurderede areal (Figur 6-14). Den nærmeste sø er en mindre sø, der ligger tæt på (<20 m) det miljøvurderede areal ved ejendommen på Springbjergvej nr. 15. Der findes ikke andre søer eller vandløb indenfor 1 km's radius af det miljøvurderede areal. Grundvandsspejlet forventes at ligge ca. 20 m. u.t. ved det miljøvurderede areal, og det vurderes, at søen ved Springbjergvej kun modtager vand fra terræn (regnvand og drænvand) og har tæt bund.

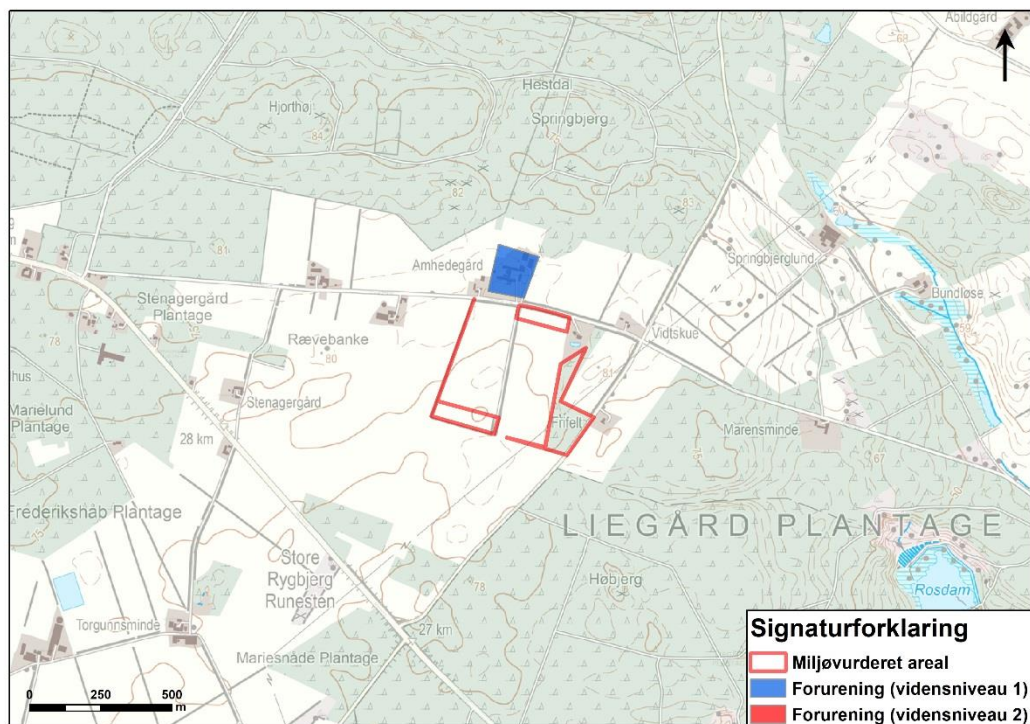
³⁷ www.ois.dk



Figur 6-14. Okkerpotentielle lavbundsområder³⁸ og beskyttede vandløb, samt øvrige vandløb og søer.

6.4.3 Jordforurening

Der er ingen kortlagte jordforureninger indenfor det miljøvurderede areal (Figur 6-15).



³⁸<https://arealinformation.miljoeportal.dk/html5/index.html?viewer=distribution>

Figur 6-15. V1- og V2-kortlagte arealer.

6.4.4 Opsamling

Miljøemne	Sandsynlighed	Geografisk udbredelse	Intensitet	Varighed	Konsekvens
Terrænnært grundvandsmagasin	Sandsynligt	Lokal	Middel	Lang	Moderat
Primært grundvandsmagasin	Mindre sandsynligt	Lokal	Lav	Lang	Begrænset
Private indvindinger	Mindre sandsynligt	Lokal	Lav	Lang	Begrænset

6.4.5 Mulige afværgeforanstaltninger

Det vurderes, at der ikke er behov for egentlige afværgetiltag. Af hensyn til kobling af magasiner bør der dog stilles vilkår om, at gennemgående lerlag ikke gennembrydes, og risikoen for kvalitativ påvirkning af de underliggende primære magasiner ikke øges.

Råstofgravningsaktiviteter udgør kun en begrænset eller ingen risiko for forurening af grundvandet ved spild af brændstof, hydraulikolie mm³⁹. Risikoen for forurening på baggrund af råstofindvindingsaktiviteter sammenlignes generelt med risiko for forurening på baggrund af landbrugets anvendelse af tunge maskiner i markerne. Den begrænsede risiko for forurening af grundvandet kan dog yderligere mindskes ved, i gravetilladelsen, at stille vilkår om hensigtsmæssig opbevaring af brændstof og smøremidler og evt. eldrevet maskineri.

Endvidere bør det vurderes om drikkevandsinteresserne skal tilgodeses yderligere ved at stille vilkår om efterbehandling til natur eller ekstensivt landbrug. Råstofindvindingen anses ikke som en væsentlig risiko for grundvandskvaliteten, men det er vigtigt at have fokus på arealanvendelsen, når råstofindvindingen er afsluttet, da indvindingen som udgangspunkt vil medføre en reduceret tykkelse af den umættede zone.

³⁹ Teknisk notat, marts 2011. Risici for grundvandsforurening ved råstofindvinding.

7. OVERVÅGNING AF VÆSENTLIGE MILJØPÅVIRK- NINGER

Der vurderes ikke at være behov for overvågning ud over den, der vil ske som led i udarbejdelse af gravetilladelse og tilsyn med råstofgravningen.

8. KUMULATIVE EFFEKTER

Det miljøvurderede areal ligger i nærheden af flere aktive graveområder, råstofinteresseområder og efterbehandlede graveområder. Størstedelen af arealet er inden for et råstofinteresseområde, og arealet er en udvidelse af den aktive råstofgrav. Grundet den nære placering kan der forventes kumulative effekter, hvad angår støj fra arbejdet og trafikken til og fra områderne, hvilket er vurderet i afsnittet 6.1.2 og 6.1.4.

Der vurderes ikke at være en kumulativ effekt på grundvandet i forbindelse med de allerede udlagte graveområder, da en fortsættelse af eksisterende graveaktivitet kan omfatte løbende efterbehandling af færdiggravede områder.

Der er ikke andre planer, projekter eller miljøforhold, der vurderes at kunne kumulere med de forhold, der vurderes i den nærværende miljørapport.

BILAG 1 AFGRÆNSNINGSNOTAT

Miljøscreening

Forslag til Råstofplan 2020

Region Syddanmark

Muligt råstofgraveområde Frederikshåb – Vejle Kommune

Udarbejdet September 2019



RAMBOLL

1/28


Region Syddanmark

Udgiver Region Syddanmark
 Regional Udvikling, Miljø og Råstof-
 fer
 Damhaven 12, 7100 Vejle
 www.regionsyddanmark.dk

September 2019

Gennemført af: Rambøll

Indhold

1. Baggrund for miljøscreeningen.....	3
1.1 <i>Proces for udarbejdelse af Råstofplan 2020</i>	<i>3</i>
2. Miljøscreening.....	5
2.1 <i>Kumulative effekter</i>	<i>26</i>
2.2 <i>Sammenfatning.....</i>	<i>27</i>

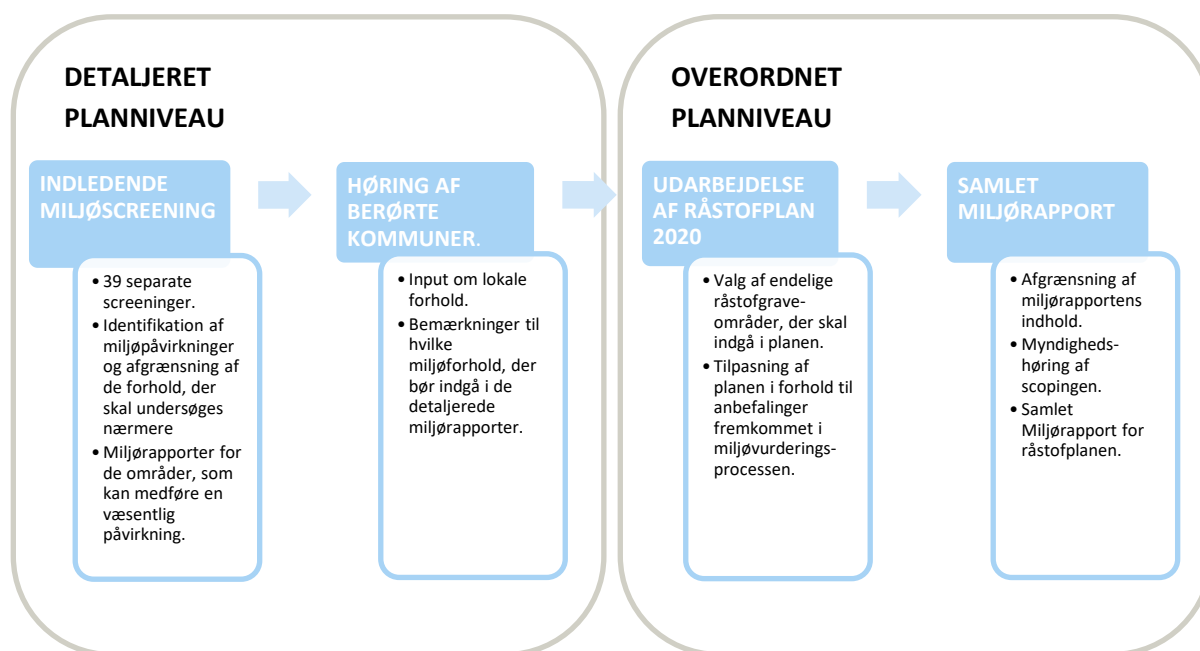
1. Baggrund for miljøscreeningen

1.1 Proces for udarbejdelse af Råstofplan 2020

Region Syddanmark har påbegyndt udarbejdelsen af forslag til Råstofplan 2020. Udarbejdelsen er startet med en indkaldelse af ideer og forslag i perioden 4. februar 2019 til 1. april 2019. På baggrund af de indkomne forslag og Region Syddanmarks egne forslag er der stillet forslag om i alt 39 nye råstofgraveområder.

Region Syddanmark skal i forbindelse med revisionen af råstofplanen vurdere råstofplanens indvirkning på miljøet. Dette sker i medfør af § 8 i bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM) (LBK nr. 1225 af 25. oktober 2018).

Miljøvurderingen foretages på to niveauer – et **detaljeret planniveau** (påvirkningen fra hvert råstofgraveområde) og et **overordnet planniveau** (råstofplanens samlede betydning for miljøet, herunder overordnede miljømål og anden gældende planlægning), som illustreret nedenfor.



Figur 1 Illustration af proces for udarbejdelse af Råstofplan 2020.

1.1.1 Detaljeret planniveau

Indledende miljøscreening

Miljøscreeningen er del af den indledende proces, der er sat i gang i forbindelse med udarbejdelse af Råstofplan 2020. For at sikre, at der allerede på et tidligt stadie af planlægningen tages højde for de miljømæssige konsekvenser ved realisering af planen, gennemføres i alt 39 miljøscreeninger for hvert af de foreslåede råstofgraveområder.

Screeningerne har til formål at identificere potentielle miljøpåvirkninger ved udnyttelse af råstofferne i det pågældende område. Med baggrund i screeningen besluttet det dels om råstofområdet skal indgå i den nye råstofplan, og dels hvilke miljøforhold der skal undersøges nærmere i den efterfølgende miljørapport.

Screeningen er gennemført for en række emner, der fremgår af miljøvurderingsloven, og for hvert emne er der foretaget en vurdering af sandsynligheden for, at planen medfører en miljøpåvirkning, og efterfølgende er der taget stilling til væsentligheden heraf.

Høring af berørte kommuner

Kommunerne høres i forbindelse med udarbejdelse af de indledende miljøscreeninger, med henblik på at indhente lokal viden om de områder, som ligger inden for kommunen. Derudover er det formålet at indhente bemærkninger til valg af hvilke miljøforhold, som skal behandles yderligere i de detaljerede miljørapporter.

Detaljerede miljørapporter

Der udarbejdes detaljerede miljørapporter for hvert af de råstofgraveområder, som i miljøscreeningerne er vurderet at kunne medføre væsentlige miljøpåvirkninger.

Hvis et råstofgraveområde er vurderet ikke at medføre væsentlige miljøpåvirkninger, vil området fortsat indgå i den samlede miljørapport, så det sikres, at eventuelle konflikter med overordnede planer samt kumulative effekter vurderes for alle områder omfattet af planen.

1.1.2 Overordnet planniveau – samlet miljøvurdering af Råstofplan 2020

Afgrænsning

Indledningsvis skal der udføres en afgrænsning af selve miljørapporten. Afgrænsningen fastlægger således hvad der skal undersøges i miljørapporten, og hvilket niveau det skal ske på. Der tages udgangspunkt i de udførte miljøscreeninger, og suppleres med en analyse af de overordnede planlægnings- og miljøforhold.

Høring af berørte myndigheder

Afgrænsningen sendes i høring hos berørte myndigheder gennem en generel henvendelse om

indholdet i miljøvurderingen af Råstofplan 2020. Høringssvarene opsamles i den samlede miljørapport, hvor der bl.a. redegøres for hvordan høringsfasen har haft indflydelse på afgrænsningen af miljørapporten.

Miljørapport

Den samlede miljørapport vil både omfatte vurderinger af miljøpåvirkninger på lokalt niveau for hvert råstofområde, som identificeret i de indledende miljøscreeninger, og vurderinger på det overordnede planlægningsmæssige niveau.

2. Miljøscreening

Planområdet, som består af flere små delområder, er en foreslået mindre udvidelse til et eksisterende udlagt graveområde, som udvidelserne omkranser. Nedenfor vurderes de potentielle miljøpåvirkninger ved det foreslåede råstofgraveområde.

Området vurderes i forhold til indvinding af sand, grus og sten.

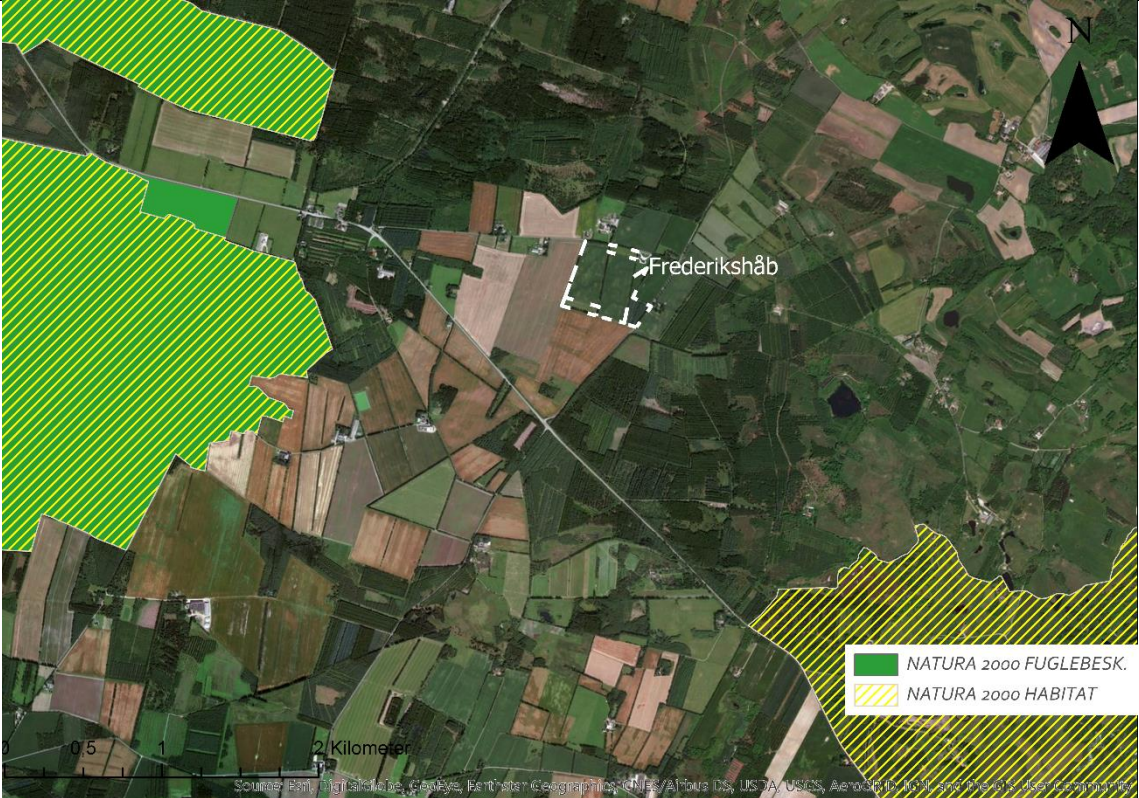
Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
Befolkning og sundhed				
Støjpåvirkning		X		Indvinding af råstoffer vil overordnet set altid resultere i forøget støjniveau i nærområdet. Indvinding, af- og pålæsning samt transport af råstoffer støjer. Planområdet er beliggende i et landområde lige øst for landsbyen Frederikshåb. Der ligger plantager tæt på mod både nord, syd, øst og vest indenfor afstande på ca. 150-650 m. Der findes ingen ejendomme indenfor selve planområdet, men nogle ejendomme ligger meget tæt

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
				på områdefrænsningen mod nord og øst. Der er 5 boliger indenfor 200 m. Der er ca. 2 boliger indenfor 500 m. Udover Frederikshåb, som ligger ca. 1,3 km vest for planområdet, findes der også andre byer og landsbyer i omegnen af området. Med danmarks fremherskende vindretning V-SV, vil støjen i hovedparten af året blive båret i retning mod Ø-NØ. I denne retning er den nærmeste bymæssige bebyggelse Bindeballe ca. 2,4 km mod Ø-NØ, Vork ca. 3,4 km mod øst, Ødsted ca. 10,1 km mod øst, og Ravning ca. 8,0 km mod NØ. Herudover er der en del spredte landejendomme i vindretningen. Grundet vindretningen forventes det altså, at de nærmeste af disse byer/landsbyer og ejendomme vil kunne opleve den største støjpåvirkning. I mere nordlig retning findes Store Lihme ca. 6,0 km mod NØ, Randbøldal ca. 3,3 km mod NØ og Ny Nørup ca. 6,1 km mod NØ. Øvrige byer/landsbyer i nærområdet er Vandel ca. 5,0 km mod nord, Billund ca. 8,3 km mod NV, Vorbasse ca. 9,4 km

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
				mod SV, Vester Torsted ca. 5,8 km mod syd og Eggved ca. 6,4 km mod SØ. Støjbelastningen vil blive reguleret i råstof tilladelserne, som vil stille vilkår om, at Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier bliver overholdt. Tilladelsen vil typisk stille krav til indretning og drift af grusgraven således, at eventuelle negative påvirkninger kan afværges (f.eks. med støjvolde). Planområdet ligger, ifølge kommuneplanen, udenfor støjbelastede arealer, og de nærmeste findes ca. 700 m mod nord og nordvest og ca. 4,0 km mod vest. Planområdet, som består af flere små delområder, er dog en foreslået udvidelse til et eksisterende aktivt graveområde, hvorfra der vil være støj.
Sundhedstilstand		X	X	Planen vurderes ikke at påvirke menneskers sundhed, forudsat at de fastsatte krav i en endelig gravetilladelse overholdes. Disse krav omfatter bl.a. vilkår, der regulerer forhold som grundvandsbeskyttelse, driftstider, støj, skrænthældninger og udkørselsforhold. Påvirkning af menneskers sundhed som følge af støj vurderes i miljørapporten.

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
Svage grupper	X			Det vurderes, at planen ikke vil påvirke svage grupper.
Friluftsliv / Rekreative interesser		X		Planområdet ligger udenfor rekreative arealer ifølge kommuneplanen. Ifølge Vejle Kommunes Kommuneplan er der udlagt et større (delvist støjfølsomt) friluftsområde, "Frederikshåb Plantage og Randbøl Hede", som er beliggende dels kun ca. 250 m nord og dels ca. 1,3 km vest for det nu aktive graveområde. Desuden er der et friluftsareal øst for Liegårds Plantage, "Vejle og Egtved ådale", ca. 2,2 km øst for det ansøgte areal. De nærmeste rekreative arealer ifølge kommunplanen findes ca. 4,3 km mod nord og ca. 7,0 km mod SV i hhv. Vandel og Egtved. Der findes et større rekreativt areal ca. 8,4 km mod øst. Ifølge www.udinaturen.dk og kommunplanen er der cykelruter langs Hærvejen og Springbjergvej. Springbjergvej udgør en del af cykelruten, Bindeballe-stien, og Hærvejen har status som national cykelrute. På baggrund af den landskabelige påvirkning samt den øgede støjbelastning, der forventes i forbindelse med en eventuel

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
				fremtidig råstofindvinding i området, vurderes der at kunne ske en påvirkning af det nærestliggende fritidsområde.
Brand, eksplosion, giftpåvirkning	X			
Vindmølleområder ift. støjbelastning			X	Der er ingen vindmøller tæt på planområdet. De nærmeste findes i en afstand af ca. 7,7 km mod S-SV, nord for Kragelund.
Naturinteresser				
Nærliggende Natura 2000 områder		X		Nærmeste Natura 2000 område ligger 1,5 km vest for planområdet. Området omfatter habitatområde nr. 71, Randbøl Hede og klitter i Frederikshåb Plantage og fuglebeskyttelsesområde nr. 46, Randbøl Hede. 2 km øst for planområdet ligger Natura 2000-område nr. 238, Egtved Ådal med habitatområde nr. 238 Egtved Ådal. Det vurderes at der ikke er en væsentlig påvirkning af Natura 2000-områdernes udpegningsgrundlag pga. afstanden.

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
				
Andre internationale beskyttelsesområder (Ramsar)	X			Der er ingen Ramsar-områder indenfor eller tæt på planområdet.
§ 3 beskyttet natur		X		20 meter nord for den østlige del af planområdet ligger en § 3 beskyttet sø. Det kan ikke afvises, at der er en påvirkning af naturtilstanden af søen, ved udnyttelse af planområdet til indvinding.

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
				550 meter syd for planområdet findes et § 3 beskyttet hedeområde. 850 meter øst for planområdet findes ligeledes et § 3 beskyttet hedeområde. 950 meter nordøst for planområdet findes et område med § 3 beskyttet sø.



Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
Plante og dyreliv		X	X	<u>Bilag IV arter:</u> Der er ikke registreret arter på habitatdirektivets bilag IV indenfor planområdet. Der er registreret stor vandsalamander tæt på planområdet. Søen tæt på planområdet, nævnt under § 3 beskyttet natur, er potentielt raste- og ynglested for padde på habitatdirektivets bilag IV, bl.a. spidssnudet frø. Der kan derfor være en væsentlig påvirkning af den økologiske funktionalitet for padde, hvors søens naturtilstand ændres. <u>Fugle:</u> Jævnfør Naturbasen¹, er der registreret 6 fuglearter, herunder natravn indenfor en radius af 2 km fra planområdet. Natravnen er sjælden for Vejle Kommune. Der er ikke registreret fugle inden for planområdet og derfor vurderes der ikke at være en påvirkning af sjældne fuglearter.
Sjældne, udryddelsestruede el. fredede dyr, planter el. naturtyper				Udover hvad der er nævnt ovenstående, findes: <u>Habitatnaturtyper</u> Der er ikke habitatnaturtyper indenfor

¹ Licens: E05/2015

13/28

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
Fredninger	X			Randbøl hede er fredet og ligger 1,5 km fra planområdet. Vurderes ikke nærmere pga. afstanden.
Fredskov		X		Der er fredskov inden for planområdet.
Skovrejsning	X			Der er ikke skovrejsningsområde inden for planområdet.
Beskyttelseslinjer Eks. Skov-, Strandbeskyttelses-, Sø- eller Å-beskyttelseslinjer.			X	Planområdet er omfattet af skovbygge- linjer. Indvinding af råstoffer er ikke omfattet af forbuddet i naturbeskyttelseslovens § 17.
Kystnærhedszonen	X			Planområdet ligger ikke inden for kystnærhedszonen.
Kulturhistorie og landskab				
Landskabelige værdier		X		Planområdet ligger i et område hvor der ifølge kommuneplanen er udpegede bevaringsværdige landskaber. Det bevaringsværdige landskab er en del af Vejle Ådal. Det vurderes derfor, at der vil kunne ske en landskabelig påvirkning. Der er langt til større sammenhængende landskaber. Planområdet ligger udenfor lavbundsområder, og de nærmeste findes ca. 1,2-1,5 km mod øst, sydøst og syd.

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
				Det kan ikke afvises, at den planlagte råstofgravning vil medføre en ændring i landskabet, der i sammenhæng med det tilstødende råstofgraveområde, kan være af væsentlig betydning.
Kulturmiljøer, bevaringsværdige bygninger og kirker			X	De nærmeste områder med udpegede kulturhistoriske bevaringsværdier findes ca. 7,5 km mod vest. Planområdet ligger udenfor områder med værdifulde kulturmiljøer, men der findes sådanne områder kun ca. 250 m mod nord/nordvest og ca. 1,7 km mod øst. De nærmeste kulturarvsarealer findes ca. 1,6 km mod øst, ca. 2,6 km mod SØ og ca. 1,7 km mod SV. De nærmeste kirker er Randbøl Kirke ca. 3,9 km mod N-NØ, Egtved Kirke ca. 6,4 km mod SØ, og Skjoldbjerg Kirke ca. 7,8 km mod V-NV. De nærmeste fredede bygninger findes ca. 4,9 km mod Ø-SØ og ca. 3,9 km mod S-SØ. De nærmeste bevaringsværdige bygninger ligger længere væk.
Arkæologiske forhold og fortidsminder			X	Der er ingen beskyttede fortidsminder indenfor planområdet, men der findes en

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
				del i områderne omkring. De nærmeste er en klynge af mange, som findes ca. 250 m mod N/NØ i udkanten af plantagen her. Der er også beskyttede fortidsminder ca. 800 m øst og ca. 500 m syd. Der er ingen ikke-beskyttede fortidsminder indenfor selve områdeafgrænsningen, men der er flere tæt på. En evt. kommende udgravning skal imidlertid udføres jf. museumslovens § 27. Stk. 2. <i>"Findes der under jordarbejde spor af fortidsminder, skal arbejdet standses, i det omfang det berører fortidsmindet. Fortidsmindet skal straks anmeldes til kulturministeren eller det nærmeste statslige eller statsanerkendte kulturhistoriske museum..."</i>
Jordbrug		X		Planområdet ligger indenfor udpegede særligt værdifulde landbrugsområder.
Geologiske interesser			X	Planområdet ligger udenfor områder med geologiske bevaringsværdier. Der er ca. 900 m til sådanne områder mod øst og ca. 800 m mod vest. De nævnte områder er samtidig geosites, nationale geologiske interesseområder og værdifulde geologiske områder.

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
Beskyttede sten- og jord-diger			X	Der er ingen beskyttede sten- eller jord-diger indenfor planområdet. De nærmeste findes indenfor plantageområdet ca. 200 m mod nord, og der er flere andre dige mod nord. Andre dige findes ca. 900 m mod øst og ca. 800 m mod syd.
Trafik og transport				
Trafikafvikling/ -kapacitet			X	Vejadgang kan ske via Hærvejen, hvorfra der i forvejen er etableret vejadgang til det eksisterende aktive graveområde, videre til det overordnede vejnet. Alternativt kan der laves adgang via Springbjergvej. Både Springbjergvej og Hærvejen er smalle veje, som ikke er dimensionerede til tung lastbiltrafik. Desuden er der som nævnt nationale cykelruter langs Springbjergvej og Hærvejen. For det eksisterende graveområde, som planområdet er en foreslået udvidelse til, er det i miljøvurderingen beskrevet, at det eksisterende graveområde skulle udlægges under forudsætning af, at der skulle etableres en alternativ tilkørselsvej

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
				uden om Springbjergvej og de smalle strækninger af Hærvejen ² . Der indvindes allerede råstoffer på tilstødende arealer, og det vurderes, at den en udnyttelse af dette supplerende areal vil udgøre en marginal forøgelse af trafikken, og derfor ikke udgør en væsentlig påvirkning.
Sikkerhed/tryghed			X	Det vurderes, at der ikke vil ske væsentlige ændringer i forhold til emnet, hvis den foreslåede plan-udvidelse implementeres.
Støj fra trafik		X		Planområdet er en foreslået udvidelse til et eksisterende aktivt graveområde, hvortil og fra der allerede kører lastbiler, som har været med til at øge trafikstøjen i området. Udlægges planområdet til graveområde og indvindes der i fremtiden råstoffer herfra, vil perioden med øget trafikstøj forlænges. Der er huse på Hærvejen og Springbjergvej, hvis beboere muligvis vil kunne blive påvirkede, hvis planområdet udlægges til graveområde.

² Miljøvurdering af Råstofgraveområde Frederikshåb til Råstofplan 2016, Vejle Kommune: <https://rsyd.dk/wm495870>

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
Risiko for ulykker			X	Der er ikke særsilt risiko for ulykker i forbindelse med råstofgravningen. Da det ikke er tilladt for uvedkommende at opholde sig eller færdes i planområdet, bør det ikke i sig selv udgøre en risiko for befolkningen.
Ressourceanvendelse				
Arealforbrug			X	Planområdet er 4,9 Ha.
Energiforbrug, anlæg, transport og drift.			X	Der vil altid være energiforbrug i forbindelse med drift og transport af råstoffer. Hvis råstofferne ikke hentes fra planområdet vil de skulle hentes et andet sted, hvor der også vil være et energiforbrug.
Vandforbrug			X	Der bruges ofte vand til vådsigtning, vanding af veje mv. Mængderne er ikke kendt på nuværende tidspunkt. Men der vil sandsynligvis være et stort forbrug. Vandet vil nedsive igen. Der vil dog være et mindre tab ved fordampning og ved bortførsel af materialer. Da der på nuværende tidspunkt ikke er tale om et specifikt projekt, men en planændring, behandles emnet ikke yderligere.

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
Produkter, materialer, råstoffer	X			Der forventes en fremtidig indvinding af sand, grus og sten, hvis planområdet udlægges. Der er normalt ikke noget forbrug af produkter og materialer ved indvinding af sand, grus og sten. Der vil benyttes olie og drivmidler til maskinel. Planområdet vil være med til at dække regionens behov for sand, grus og sten.
Affald	X			Indvinding af sand, grus og sten resulterer normalt ikke i affald. Evt. brændbart affald og eller farligt affald fra maskiner (olie mv.) vil bortskaffes i henhold til kommunens affaldsregulativ. Der vil være tale om begrænsede mængder.
Forurening miljøfremmede stoffer mm.				
Luft/emissioner og lugt		X		Der må forventes en vis mængde støv i forbindelse med gravning af sand, grus og sten, hvis planområdet udlægges til graveområde, og der i fremtiden indvindes råstoffer her. Der kan i tørre perioder forekomme støv på grund af kørsel på ubefæstede arealer samt fra materialestakke. Planområdet er en foreslået udvidelse til et eksisterende aktivt graveområde, hvorfra der udvikles støv. Der er ikke

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
				kendskab til øvrige emissions-/lugtføl-somme aktiviteter i nærområdet. Omgivende virksomheder er primært plan-tage.
Lys og refleksioner			X	Der forudsættes, at der ikke graves om natten, og dermed ikke er behov for be-lysnings. I vinterperioden er der behov for lyskil-der ved stationære anlæg og på kørende maskiner. Belysningen vurderes ikke at give anledning til gener, da lyskilder bli-ver placeret så de ikke oplyser naboarea-ler til planområdet.
Jordforurening			X	Der er en V1-kortlagt grund kun ca. 20 m mod nord ved ejendommen på Spring-bjergvej 16. Det V1-kortlagte areal om-fatter et åledambrug. Øvrige V1- eller V2-kortlægninger i nær-området findes ca. 1,7 km mod N-NV ved Sydbanen og øst for Rygbjergvej, ca. 1,6 km mod nord. De nærmeste områdeklassificerede om-råder findes ca. 2,8 km mod N-NV ved Er-hvervspark og Flyveplads Vandel.

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
				Generelt er der ikke større risiko for jord-forurening i forbindelse med råstofindvinding end ved almindelig jordbrugs-mæssig drift eller anlægsarbejde. Det nye arealudlæg vurderes ikke at medføre risiko for forurening af jorden, såfremt olie og kemikalier opbevares forsvarligt og i overensstemmelse med gældende regler. Spild af forurenende stoffer såsom olie kan forekomme f.eks. ved fejl under brug eller ved reparation af hydrauliske systemer på maskiner. Det udgør normalt ikke et problem i råstofgrave.
Grundvand og vandforsyning		X		Planområdet ligger indenfor områder med særlige drikkevandsinteresser. Planområdet ligger indenfor et indvindingsopland indenfor OSD. Ca. 800 m mod vest overlapper dette med et indvindingsopland udenfor OSD. Planområdet ligger indenfor indsatsområder indenfor nitrutfølsomme indvindingsområder. Der er en del mindre indsatsområder for sprøjtemiddelfølsomme indvindingsområder i nærheden: ca. 1,0 km mod NØ, ca. 900 m mod øst, ca. 2,0 km mod SV og ca. 1,8 km mod vest.

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
				De nærmeste boringsnære beskyttelses-zoner findes ca. 3,7 km mod NØ, nord for Randbøl og ca. 4,1 km mod øst, øst for Bindeballe. Der er ingen vandforsyningsboringer indenfor selve planområdet, men der findes fx en boring indenfor det eksisterende graveområde, som planområdet er en foreslået udvidelse til. Denne boring ligger tæt på områdeafgrænsningen. Der er vandforsyningsboringer ved ejendommene tæt på området på Springbjergvej og Hærvejen. De anvendes til markvanding, dambrug og privat husholdning. Øvrige vandforsyningsboringer i nærheden, fx ind mod Frederikshåb, anvendes også primært til markvanding og privat husholdning eller havevanding. De nærest beliggende anlæg anvendes til markvanding og dambrug. Der er små enkeltvandværker ca. 2,0 km mod Ø-SØ og ca. 1,6 km mod nord. Ca. 1,5 km mod SØ og ca. 2,5 km mod nord er der anlæg, som anvendes til erhverv. De nærmeste vandværker findes ca. 3,0 km mod NV (Erhvervspark Vandel Vandværk). Vandel Vandværk ligger ca. 4,8 km mod nord. Ca. 3,7 km mod NØ ligger

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
				Randbøldal Vandværk og Lille Lihme Vandværk. Ca. 4,1 km og ca. 5,5 km mod NØ ligger hhv. Lihmskov Søndre Vandværk og Lihmskov Vandværk.
Overfladevand			X	Der er ingen vandløb, vådområder eller søer indenfor planområdet. Den nærmeste sø er en mindre sø og ligger tæt på (<20 m) planområdet, ved ejendommen på Springbjergvej nr. 15. Der findes ikke andre søer eller vandløb indenfor 1 km's radius af planområdet. Grundvandsspejlet forventes at ligge minimum 10 m under terræn i planområdet, hvorfor det må antages at den mindre sø ved ejendommen Springbjergvej nr. 15 kun modtager vand fra terræn (regn) og har tæt bund.
Udledning af spildevand	X			Der udledes ikke spildevand i forbindelse med råstofgravning.
Støj og vibrationer		X		Planområdet er foreslåede udvidelser til et eksisterende graveområde, hvorfra der vil være støj i forbindelse med gravningen. Der er ikke kendskab til øvrige støjende virksomheder i nærheden af planområdet.
Ledningsoplysninger				

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
POL ledninger			X	Ingen kommentarer fra forsvaret.
Naturgasledninger			X	Ingen ledninger i nærheden.
El-ledninger		X		El-ledninger overlapper med de foreslåede graveområder i den nordligste del.
Kloakledninger			X	Ingen ledninger i nærheden.
Telefon- og datakabler		X		Telefon- og dataledninger overlapper med de foreslåede graveområder i den nordligste del. Der er ledninger udenfor, men tæt på planområdet mod øst.
Vandforsyningsledninger			X	Ingen ledninger i nærheden.
Andre planer og relevante påvirkninger				
Kommuneplan			X	Planområdet er ikke omfattet af udlagte rammeområder. Planområdet er omfattet af en række retningslinjer i kommuneplanen vedr.: Særlig værdifuldt landbrugsområde, Naturbeskyttelsesområde, bevaringsværdigt landskab.
Natur og vandplan			X	Anvendelsen strider ikke mod Vandområdeplan -Hovedvandopland 1.11 Lillebælt/Jylland
Affaldsplan	X			ikke relevant
Trafikplan	X			ikke relevant

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
Regional udviklingsplan			X	Der er ikke modstridende interesser i Den Regionale Udviklingsplan.
Agenda 21			X	Anvendelsen strider ikke mod Agenda 21 strategien.
Spildevandsplan			X	Der er ikke modstridende interesser i spildevandsplanen.
Vandforsyningsplan			X	Ligger udenfor forsyningsområde
Landsplandirektiv			X	Der er ingen udpegning ifølge landsplansdirektiver.
Afstand til Lufthavn		X		Afstand til Billund Lufthavn er ca. 10 km Afstand til Esbjerg Lufthavn er ca. 45 km

2.1 Kumulative effekter

Planområdet, som består af mindre delområder, er foreslåede udvidelser til et eksisterende graveområde for sand, grus og sten. Ca. 1,7 km mod N-NV findes et andet aktivt graveområde, samt et område, som er under ansøgning. Længere mod nord, ca. 5,2 km nord for planområdet og nordøst for Vandel, er der et andet aktivt graveområde. Ca. 8,7 km mod NØ er der et andet aktivt graveområde for sand, grus og sten, samt efterbehandlede områder og flere områder, som er under ansøgning. Umiddelbart NØ for disse områder findes et område (Balle By, Bredsten), som er indgivet som forslag til at blive udlagt som graveområde. Dette screenes sideløbende med det aktuelle forslag. Ca. 12,6 km mod øst er der et andet aktivt graveområde, samt efterbehandlede områder og områder, som er under ansøgning. Ca. 10,4 km mod syd, øst for Kragelund, er der et andet aktivt graveområde for sand, grus og sten samt områder under ansøgning. Ca. 6,6 km mod NV er der et andet område (Vandel By, Randbøl), som er indgivet som forslag til at blive udlagt

som graveområde, og som også screenes sideløbende med det aktuelle forslag, som denne screening omhandler.

Hvis planområdet samt de beskrevne eksisterende graveområder tæt på, medtages i Råstofplan 2020, og der indvindes i flere områder samtidig, kan der være kumulative effekter.

Der kan forekomme kumulative effekter på grundvandsstanden, hvis der, både i planområdet og i eksisterende grave tæt på, indvindes under grundvandsspejlet samtidig. Denne kumulative effekt vil kunne påvirke de omkringliggende våde naturtyper.

Der kan forekomme kumulative effekter i fht. støj og trafik fra råstofgravning, ved samtidig indvinding fra flere nærliggende graveområder.

Der er ikke kendskab til andre virksomheder eller aktiviteter, som kan bidrage til kumulative effekter.

De arbejdspladser, som vil forblive eller opstå i området i forbindelse med råstofindvindingen, vil bidrage positivt til lokalsamfundet, sammen med eksisterende og kommende virksomheder.

2.2 Sammenfatning

I den indledende miljøscreening er der identificeret en række miljøforhold, som kan blive påvirkede ved realisering af råstofplanen inden for dette specifikke råstofgraveområde. Disse miljøforhold skal derfor indgå i miljørapporten, hvor der ses nærmere på bl.a. planens retningslinjer og tilretninger heraf, påvirkningsgrad, afværgeforanstaltninger og eventuelle ændringer i områdets afgrænsning.

Følgende emner vil indgå i miljørapporten:

- **Befolkning og sundhed** (Støjpåvirkning, Sundhedstilstand, Friluftsliv/Rekreative interesser)
- **Naturinteresser** (Natura 2000 områder, § 3 beskyttet natur, plante og dyreliv, sjældne, udryddelsestruede el. fredede dyr, planter el. naturtyper, fredskov)
- **Kulturhistorie og landskab** (Landskabelige værdier, Jordbrug)
- **Trafik og transport** (Støj fra trafik)
- **Forurening miljøfremmede stoffer mm.** (Luft/emissioner og lugt, Grundvand og vandfor-
syning, Støj og vibrationer)
- **Ledningsoplysninger** (El-ledninger, Telefon- og datakabler)

- **Andre planer** (Afstand Billund Lufthavn)

BILAG 2

HØRING AF BERØRTE MYNDIGHEDER

Der er i perioden mellem den 13. september 2019 til 4. oktober 2019 gennemført en høring af de berørte myndigheder i forhold til indholdet i miljøvurderingen for de konkrete graveområder. Høringen er gennemført i overensstemmelse med § 32, stk. 1 i lov om miljøvurdering af planer og programmer og konkrete projekter (VVM)⁴⁰.

Der er foretaget en høring af Vejle Kommune, VejleMuseerne som ansvarligt arkæologisk museum, Region Syddanmark, Klima og Ressourcer og Miljøstyrelsen.

Vejle Kommune

Området ligger inden for Tørskind-Vork Vandværks indvindingsopland. Da der er meget langt til vandværkets kildeplads, har vi ingen bemærkninger. Dog bør der søges oplysninger om vandforsyningsboringer som ligger tæt på området, så de ikke påvirkes af råstofgravningen.

Svar: Det miljøvurderede areal ligger indenfor et større indvindingsopland til TREFOR Tørskind-Vork Vandværk, som har en tilladt indvinding på 4.000.000 m³/år. Der indvindes fra 8 boringer, hvoraf den nærmeste ligger ca. 5,3 km øst/sydøst for det miljøvurderede areal. Indvindingsmagasinet er beskyttet af mere end 15 m ler i størstedelen af indvindingsoplandet. Ved Tørskind-Vork Vandværk indvindes der en reduceret vandtype, som generelt ikke er direkte truet af aktiviteter fra overfladen. Grundvandskortlægningen viser, at grundvandet ved det miljøvurderede areal er 200-500 år undervejs, inden det indvindes ved kildepladsen. Det miljøvurderede areal er angivet med nogen-stor sårbarhed ift. nitrat. Sårbarheden er vurderet med udgangspunkt i det øvre primære sandmagasin, dvs. magasinet under det terrænnære sand, hvorfra råstofindvindingen forventes at foregå⁴¹. Vandværket indvinder fra det underliggende magasin, der er bedre beskyttet end det kvartære sand.

Oplysninger om øvrige registrerede vandforsyningsboringer tæt på det miljøvurderede areal er indarbejdet i miljørapporten.

VejleMuseerne

Indledningsvis skal det bemærkes, at der i de foreslåede graveområder på forhånd er kendskab til meget få fortidsminder, og der ud denne synsvinkel er tale om ret velvalgte områder.

At der ikke på forhånd er registreret fortidsminder betyder ikke, at det ikke kan vise sig, at der i et vist omfang faktisk befinder sig væsentlige fortidsminder under muldlaget. Vi må altså kraftigt anbefale, at der forud for råstofindvinding gennemføres arkæologiske forundersøgelser efter reglerne i museumslovens §26.

I det følgende er der bemærkninger, som specifikt går på de enkelte graveområder:

Nærheden til Hærvejen gør det sandsynligt, at der i området er fossile vejspor og evt. spor efter fortidig bebyggelse under muldlaget.

Svar: Der findes ingen registrerede eller udpegede kulturhistoriske interesser inden for det miljøvurderede areal, og det er derfor på baggrund af den indledende afgrænsningsproces, herunder høringen af de berørte myndigheder, vurderet, at miljøemnet ikke behøver yderligere behandling

⁴⁰ Miljø- og Fødevarerministeriet, Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM), LBK nr. 1225 af 25/10/2018, <https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=203447>

⁴¹ Naturstyrelsen, 2013. Redegørelse for Veerst-Trudsbro.

i miljørapporten. Museets bemærkninger medtages imidlertid i rapporten. I forbindelse med en gravetilladelse gennemfører museet en arkæologisk forundersøgelse.

Region Syddanmark, Klima og Ressourcer

Der er et område med værdifulde kulturmiljøer 250 meter fra arealet, står der. Man kunne godt forestille sig kulturmiljøer, som blev påvirkede af råstofgravning 250 meter væk. Det ville derfor være godt med en begrundelse for, at der ikke forventes en påvirkning af kulturmiljøet 250 meter væk.

Svar: Det værdifulde kulturmiljø omfatter en statsplantage fra begyndelsen af 1800-tallet med en mangfoldighed af kulturspor. Råstofgravningen medfører ikke fjernelse af dele eller hele plantagen, og VejleMuseerne foretager i forbindelse med en gravetilladelse en arkæologisk forundersøgelse af det miljøvurderede areal for klarlægning af fund og fortidsminder inden for arealet, så de sikres for eftertiden.

Miljøstyrelsen

Miljøstyrelsen er blevet hørt i forbindelse med afgrænsningen miljørapporterne. Idet det forudsættes at de statslige interesser behandles i miljørapporterne, foretrækker Miljøstyrelsen at vente med kommenteringen til de konkrete vurderinger foreligger sammen med forslaget til råstofplan.