

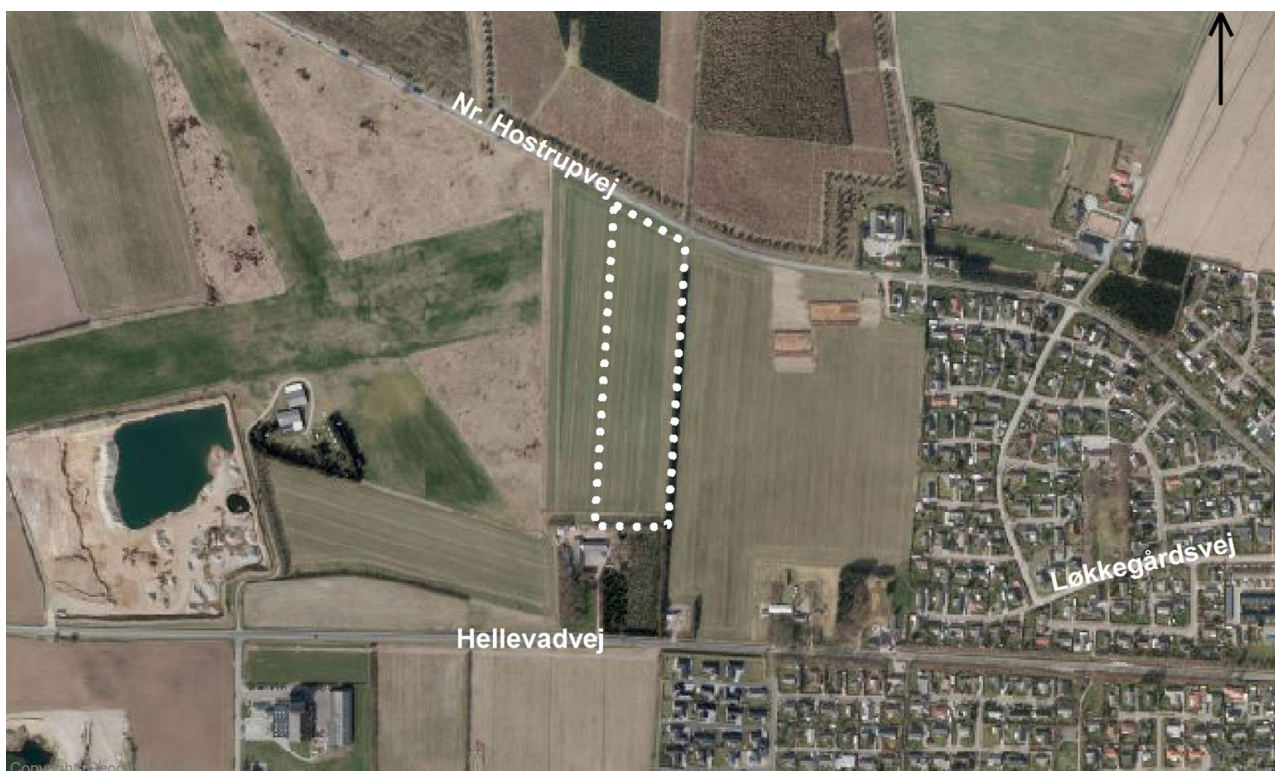
Dokumenttype
Miljørapport

Dato
November, 2015

Revideret
November, 2016

MJØLS - AABENRAA KOMMUNE

MILJØRAPPORT



MJØLS - AABENRAA KOMMUNE

MILJØRAPPORT

Revision	1
Dato	2015-11-09
Udarbejdet af	MSW, LSN, RHOL, PLEG, ASJ, PLIT
Kontrolleret af	MSW, JAAK
Godkendt af	RHOL
Kvalitetssikring	Region Syddanmark
Beskrivelse	Mjøl's Miljørapport Afsnit 6.2 og 6.4 er udarbejdet af Region Syddanmark, Regional Udvikling, Miljø og Råstoffer Afsnit 5.4, 2 og 6.1 er revideret af Region Syddanmark på baggrund af høringssvar til Forslag til Råstofplan 2016

Rambøll
Prinsensgade 11
DK-9000 Aalborg
T +45 5161 1000
F +45 5161 1001
www.ramboll.dk

X:\Regional udvikling\Jordforurening\Råstofplanlægning\Planer under udarbejdelse\Råstofplan 2016\Forslag til Plan\Miljøvurdering\01 Samlede miljørapporter\Reviderede efter høring\Revideret miljørapport - Mjøl's.docx

INDHOLD

1.	INDLEDNING	1
2.	IKKE-TEKNISK RESUME	2
2.1	Høring af berørte myndigheder	2
2.2	Råstofressourcen	2
2.3	Miljøpåvirkninger	2
2.4	Vurdering	2
3.	METODE	3
3.1	Kortlægning af miljøstatus	3
3.2	Miljøpåvirkning	3
3.3	Afværgeforanstaltninger	5
3.4	0-alternativ	5
3.5	Kumulative effekter	5
4.	RÅSTOFINDVINDING	6
5.	HØRING AF BERØRTE MYNDIGHEDER	9
5.1	Aabenraa Kommune	9
5.2	Museum Sønderjylland - Arkæologi Haderslev	9
5.3	Naturstyrelsen	9
5.4	Høring af forslag til Råstofplan	9
6.	MILJØVURDERING	10
6.1	Bebyggelse og infrastruktur	10
6.1.1	Bebyggelse	10
6.1.2	Infrastruktur	12
6.1.3	Ledningsforhold	12
6.1.4	Opsamling	13
6.1.5	Mulige afværgeforanstaltninger	13
6.2	Landskab, kulturhistorie, fortidsminder og arkæologi	13
6.3	Naturinteresser	14
6.3.1	Beskyttet natur, Fredskov, Natura 2000	14
6.3.2	Kommunal naturudpegning	15
6.3.3	HNV-arealer	16
6.3.4	Opsamling	16
6.3.5	Mulige afværgeforanstaltninger	16
6.4	Vandmiljø	17
6.4.1	Grundvandsmagasiner og dæklag	17
6.4.2	Private indvindinger	18
6.4.3	Overfladevand	18
6.4.4	Jordforurening	18
6.4.5	Opsamling	18
6.4.6	Mulige afværgeforanstaltninger	19
6.4.7	Referencer	19
6.5	0-alternativ	19
6.6	Kumulative effekter	19
7.	OVERVÅGNING AF VÆSENTLIGE MILJØPÅVIRKNINGER	20
1.1	Sammenfatning	6

1. INDLEDNING

Denne miljørapport handler om et område, som er foreslået af Søren Wollesen i forbindelse med, at Regionsrådet har indkaldt ideer og forslag til Råstofplan 2016.

Miljørapporten er udarbejdet for at afklare hvilken miljøpåvirkning, det vil resultere i, hvis det miljøvurderede areal udlægges som graveområde.

Vurderingen indgår som en del af den samlede miljøvurdering af forslaget til Råstofplan 2016, der udføres af Region Syddanmark. Miljøvurderingen af råstofplanen sker i overensstemmelse med lov om miljøvurdering af planer og programmer.

Der er i forbindelse med udarbejdelsen af miljøvurderingen foretaget en høring af de berørte myndigheder.

Når nye graveområder udlægges, skal de miljøforhold, der beskrives i miljøvurderingen, afvejes i forhold til råstofressourcernes omfang og kvalitet, en sikring af råstofressourcernes udnyttelse samt i forhold til erhvervsmæssige hensyn.

I den nærværende miljørapport behandles derfor - udover miljømæssige forhold - også den råstofressource, der forventes at være i området.

På baggrund af denne miljørapport, den samlede miljøvurdering af forslaget til Råstofplan 2016 samt høring af forslag til Råstofplan 2016 har Regionsrådet besluttet at arealet udlægges som graveområde.

For at sikre en hensigtsmæssig byudvikling er det en forudsætning for udlægget af graveområdet ved Mjøs, at der inden 3 år skal være søgt om tilladelse til råstofgravning på arealet. I modsat fald udtages arealet af råstofplanens graveområder ved førstkomende revision af råstofplanen.



Region Syddanmarks forslag til nyt graveområde

2. IKKE-TEKNISK RESUME

Region Syddanmark ønsker med denne miljøvurdering at afklare hvilken miljøpåvirkning, det vil resultere i, hvis det miljøvurderede areal udlægges som graveområde.

Regionsrådet vurderer, at de miljømæssige gener og risici ved råstofindvinding kan imødekommes gennem vilkår for indvinding og efterbehandling.

2.1 Høring af berørte myndigheder

Der er indkommet et bidrag under høringen af de berørte myndigheder. Bemærkningerne handler primært om muligheden for at finde jordfaste fortidsminder indenfor området.

Aabenraa Kommune har desuden fremsendt høringssvar under høringen af forslaget til råstofplan vedr. nærheden til boligområder

2.2 Råstofressourcen

Der er i nærheden af det miljøvurderede areal flere eksisterende udlagte råstofgrave. Råstofressourcen skønnes at være 750.000 m³ sand, sten og grus. Det vurderes, at ca. 0,3 mio. m³ råstoffer kan indvindes på arealet.

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

2.3 Miljøpåvirkninger

Det miljøvurderede areal omfatter eksisterende landbrugsarealer. I forhold til gener fra råstofindvinding for beboere er der ingen boliger inden for det miljøvurderede område, tre boliger inden for 200 meter fra området og 173 inden for 500 meter.

Byzonearealet mod øst er under udstykning. Det forventes først at være om 5 – 8 år der kommer salg af de vestligste grunde. Ved en hurtig afslutning af råstofindvindingen på arealet vil påvirkningen af eksisterende og kommende boliger kunne begrænses.

Hele det miljøvurderede areal ligger i område med særlige drikkevandsinteresser (OSD). Arealet er endvidere udpeget som nitratsfølsomt indvindingsområde samt indsatsområde med hensyn til nitrat. Der er således tale om et grundvandsmagasin, som er sårbart overfor nitrat. Nærmeste indvindingsopland (Rødekro Vandværk Nord) ligger ca. 450 m øst for det miljøvurderede areal, og de to indvindingsboringer, ligger ca. 1600 øst for det miljøvurderede areal.

Inden for det miljøvurderede areal kan det primære grundvand være sårbart, da eventuelle dæklag over grundvandsmagasinet ikke yder tilstrækkelig beskyttelse. Dæklagene findes i givet fald under råstofressourcen, og de vil derfor ikke blive påvirket af råstofgravning, hvorfor sårbarheden ikke ændres.

Det vurderes at råstofgravning ikke påvirker drikkevandsindvindingen.

2.4 Vurdering

Alternativet til at udlægge området som graveområde er, at det henligger som i dag, men at der vil skulle findes andre graveområder.

Regionsrådet vurderer, at de miljømæssige gener og risici ved råstofindvinding kan imødekommes med vilkår for indvinding og efterbehandling.

3. METODE

Råstofplanen vil indeholde en udpegning af råstofgraveområder og retningslinjer for den fremtidige udnyttelse af områderne. Miljøvurderingen af hvert enkelt område anvendes dels som en vurdering af områdets egnethed som råstofgraveområde i forhold til den forventede mængde materiale, der kan udvindes, og dels som en vurdering af potentielle miljøpåvirkninger. Med afsæt i vurderingerne af hvert enkelt område foretages en samlet vurdering af, hvilke områder der skal indgå i den endelige råstofplan, hvilke miljøpåvirkninger dette kan medføre samt forslag til afværgeforanstaltninger og overvågning. Dette sammenskrives i miljørapporten til den samlede råstofplan.

Denne miljøvurdering omfatter en kortlægning af miljøstatus for de miljøforhold, der er udvalgt i den forudgående scoping. Kortlægningen danner grundlag for en vurdering af miljøpåvirkningerne.

I dette afsnit beskrives metoden for kortlægning af miljøstatus og vurdering af potentielle påvirkninger ved realisering af råstofplanen inden for det pågældende område.

3.1 Kortlægning af miljøstatus

De eksisterende miljøforhold kortlægges og beskrives. Der tages udgangspunkt i den gældende kommuneplan (kommuneplanrammer, lokalplaner, retningslinjer), Miljøportalen, Naturdata, kulturstyrelsen, plansystem.dk, topografiske kort, ortofoto m.m. Kortlægningen præsenteres desuden på relevante temakort.

3.2 Miljøpåvirkning

Grundlæggende foretages miljøvurderingen på det samme detaljeringsniveau, som forslaget til råstofplanen har. Det betyder, at der tages udgangspunkt i en fuldstændig udnyttelse af hele råstofgraveområdet.

Dette betyder, at hele området i forhold til vurderingen graves op. I den efterfølgende fase, hvor der skal gives konkrete gravetilladelser inden for graveområdet, vil der sandsynligvis ikke ske en fuldstændig udnyttelse af området. Dette kan dog ikke lægges til grund i denne miljørapport, da det afhænger af de mere detaljerede gravetilladelser.

Ved hvert miljøemne foretages en skematisk opsamling af miljøpåvirkningen ud fra følgende kriterier:

- Sandsynlighed
- Geografisk udbredelse
- Påvirkningsgrad
- Varighed
- Konsekvenser

Kriterier	Beskrivelse	
Sandsynlighed	Ved "sandsynlighed" forstås chancen for at en beskrevet miljøeffekt indtræffer.	Sandsynligheden defineres som: • Meget stor: Den pågældende påvirkning vil med vished indtræde. • Stor: Der er overvejende sandsynlighed for, at påvirkningen vil indtræde. • Mindre: Der er en rimelig sandsynlighed for, at påvirkningen vil indtræde. • Lille: Der er lille sandsynlighed for, at påvirkningen vil indtræde. • Meget lille: Der er ikke noget, der tyder på, at den pågældende påvirkning vil forekomme.
Geografisk udbredelse	Ved "påvirkningens geografiske udbredelse" forstås den geografiske	• International: Påvirkningen vil brede sig over Danmarks landegrænse. • National: Påvirkningen omfatter en større del af Danmark (både hav og land).

	udstrækning en miljøpåvirkning forventes at have.	• Regional: Påvirkningen er begrænset til planområdet og et område i en afstand på op til ca. 20-30 km. • Lokal: Påvirkningerne er begrænset til planområdet og områder umiddelbart uden for planområdet.
Påvirkningsgrad	Ved "påvirkningsgrad" forstås, hvor kraftigt et miljøforhold påvirkes af planen.	• Stor: Det pågældende miljøemne vil i høj grad blive påvirket. Der kan ved en negativ påvirkning ske tab af struktur eller funktion. • Mindre: Det pågældende miljøemne vil i nogen grad blive påvirket og kan delvist gå tabt. • Lille: Det pågældende miljøemne vil i mindre grad blive påvirket. Områdets funktion og struktur vil blive bevaret. • Ingen: Det pågældende miljøforhold vil ikke blive påvirket.
Varighed	Ved "påvirkningens varighed" forstås, hvor lang tid planens påvirkning vil finde sted.	• Vedvarende/på lang sigt: Påvirkningen varer i mere end 5 år efter, at anlægsfasen er afsluttet. • Midlertidig/på mellemlang sigt: Påvirkningen vil forekomme i anlægsfasen og op til 5 år efter. • Kortvarig: Påvirkningen vil altovervejende forekomme i anlægsfasen.
Samlet vurdering	På baggrund af vurderingen af planens påvirkning (<i>sandsynlighed, geografisk udbredelse, påvirkningsgrad, påvirknings varighed</i>), samt en konkret vurdering af det enkelte miljøforhold foretages en samlet vurdering af planens konsekvenser.	• Væsentlig: Konsekvenserne er så betydende, at det ved en negativ påvirkning bør overvejes at ændre projektet, gennemføre afværgetiltag for at mindske påvirkningen eller afveje konsekvenserne i forbindelse med beslutningsprocessen om projektets realisering. • Moderat: Konsekvenser er af en betydning, som ved en negativ påvirkning kræver overvejelser om afværgeforanstaltninger som led i realiseringen af projektet. • Mindre: Konsekvenser er så begrænset, at der ikke vurderes behov for afværgeforanstaltninger. • Ingen/ubetydelig: Konsekvenser er så små, at de ikke er relevante at tage højde for ved projektets realisering.

Planens konsekvenser for en miljøparameter kan være både positive og negative. Begge typer effekter er relevante for at beskrive planens miljøkonsekvenser korrekt, jf. miljøvurderingsreglerne.

Positive miljøpåvirkninger er i skemaet altid fremhævet med samme grønne farve, uanset om konsekvensen er ubetydelig, mindre, moderat eller væsentlig. *Negative miljøpåvirkninger* er i skemaet altid markeret med rød (væsentlig effekt), gul (moderat effekt) eller ingen markering (mindre eller ingen/ubetydelig effekt).

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

De steder, hvor det er relevant for at skabe overblik, opdeles miljøemnet i flere miljøforhold eller lokaliteter.

Et udfyldt skema kan f.eks. se således ud;

Miljøemne	Sandsynlighed for miljøpåvirkning	Geografisk udbredelse af miljøpåvirkning	Påvirkningsgrad af omgivelserne	Varighed	Samlet vurdering
Miljøforhold 1	Lille	Regional	Lille	Vedvarende	Mindre
Miljøforhold 2	Mindre	Lokal	Mindre	Kortvarig	Moderat
Miljøforhold 3	Stor	Regional	Stor	Vedvarende	Væsentlig
Miljøforhold 4	Mindre	Lokal	Stor	Kortvarig	Mindre

3.3 Afværgeforanstaltninger

De afværgeforanstaltninger, der kan undgå, minimere eller kompensere for planens indvirkning af miljøet, beskrives for det enkelte miljøemne.

3.4 0-alternativ

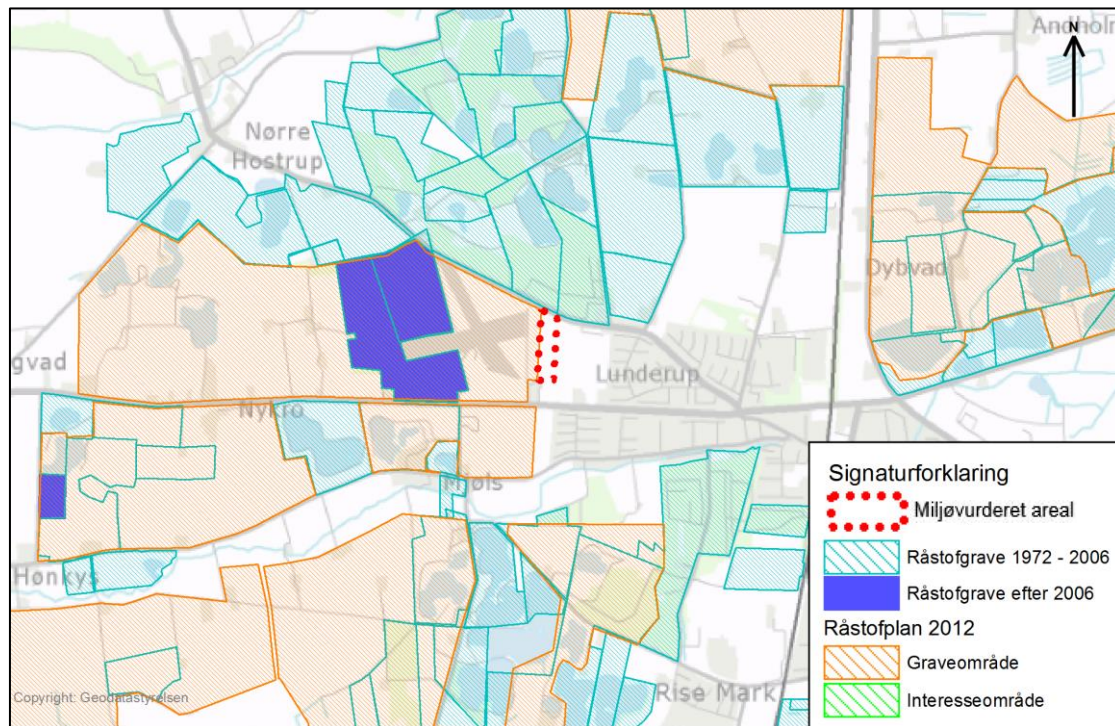
Det vurderes, hvilke miljøpåvirkninger 0-alternativet vil skabe. 0-alternativet er den udvikling, der vil ske, hvis planen ikke realiseres.

3.5 Kumulative effekter

Det vurderes, hvorvidt der er nogle kumulative effekter, altså hvorvidt der er eksisterende eller fremtidige påvirkninger fra andre projekter og planer, der giver en væsentligt miljøpåvirkning i sammenhæng/samspil med planens miljøpåvirkninger.

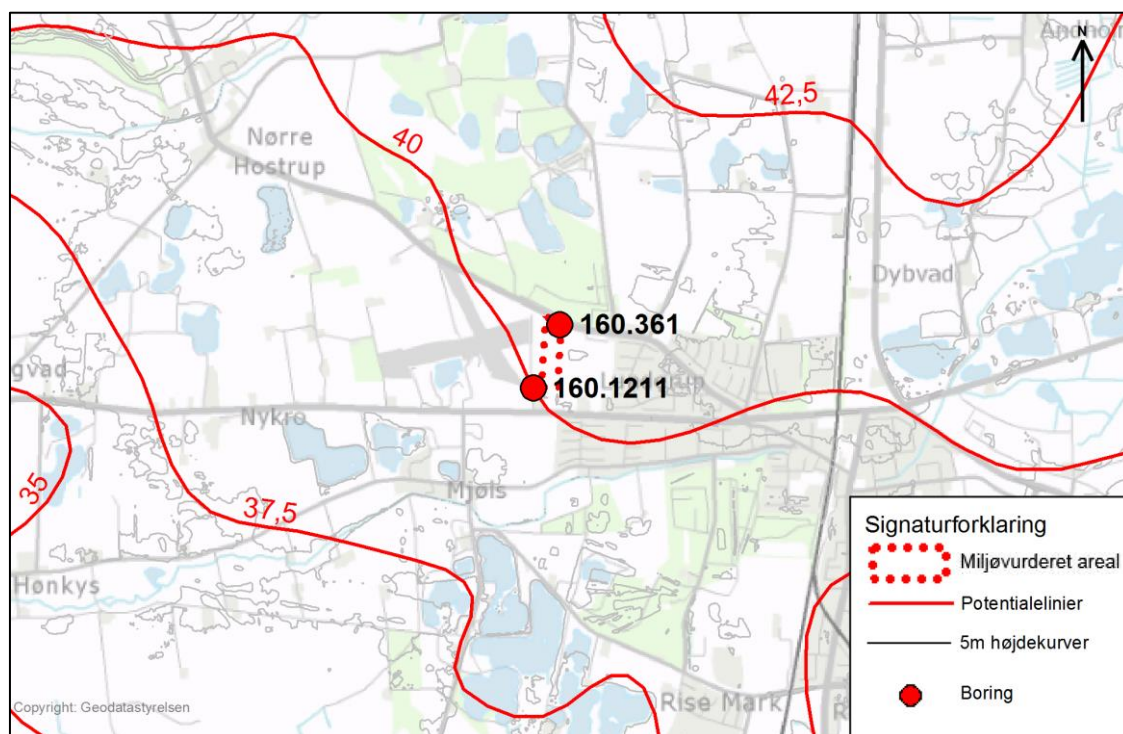
4. RÅSTOFINDVINDING

Figur 1 viser det miljøvurderede areal set i forhold til eksisterende graveområder samt tidligere og nuværende råstofgrave.



Figur 1 Miljøvurderet areal, tidligere råstofgrave og graveområder og interesseområder i Råstofplan 2012.

Figur 2 viser potentialelinjer, terræncurver og de boringer, der er benyttet ved vurderingerne.



Figur 2 Potentialelinjer, terræncurver og boringer.

Ansøger, Søren Wollesen, har fremsendt oplysninger om en boring til 15 m.u.t. Der er vedlagt kornstørrelsesanalyser på udvalgte prøver. Der er ingen oplysninger om boringens placering. I Jupiter-databasen findes der to borer, som giver oplysninger om forekomstens dybde. Disse er vist på Figur 2.

Endvidere er vist terrænkurver og grundvandspotentialet (overfladen af det primære grundvandsmagasin), der ligger ca. 3-4 m u.t.

Ansøgningen drejer sig om en udvidelse af et allerede udlagt graveområde vest for det miljøvurderede areal. Som det fremgår af Figur 1 er der tidligere og aktive råstofgrave i store dele af området omkring det aktuelle område.

Arealet har terrænkote 43-44 m og er fladt. Området ligger på en smeltevandsslette, der er dannet i forbindelse med Weichsel isens afsmeltning. Jf. jordartskortet er der senglacialt smeltevandssand i hele området. Den medsendte boring og analyser viser, at der er gruset og stærkt gruset sand under et tyndt muldlag på 0,2 m. Bunden af ressourcen er ikke nået ved 15 m.u.t. I de to borer fra Jupiter er der ressource til minimum 19 m.u.t. Analyser viser en gennemsnitlig grusprocent på ca. 20. Der er mest grus i de øverste 10 m.

Ud over borer er der udført geofysisk kortlægning i forbindelse med den nationale grundvandskortlægning i form af SkyTEM. Der er en flyvelinje ca. 140 m vest for området. Dataene viser høje modstande til omkring kote 25-30 – herunder er der lave modstande, hvilket indikerer ler. Dette indikerer, at forekomsten ikke er meget dybere end de 19 m, der er konstateret i borer.

Råstofforekomsten er veldokumenteret. Det vurderes, at materialet er velegnet til fyldsand, bundsikring og stabilgrus. Måske kan der oparbejdes materialer til betonformål, men anvendelser til dette er ikke belyst. I skemaet nedenfor er ressourcen vurderet ud fra den indsendte boring med analyser, samt de tilgængelige borer og geofysik i de nationale databaser. Der er i beregningerne antaget, at forekomsten går til 19 m.u.t.

Tabel 1: Råstofindvinding. Tabellen opsummerer forhold på arealet med væsentlig betydning for råstofindvinding. 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.

Forslag	Sikkerhed	
Mjøl		
Areal (ha)	4,0	
Sand, grus og sten i alt (1000 m³)	750	4
Grus og sten i alt (1000 m³)	150	4
Forekomstens dybde (m u.t.)	19	4
Overjord (m)	0,2	4
Gravning under grundvandspejl	Ja	5
Anvendelse	fyldsand, bundsikringssand*, stabilgrus*, måske betonsand** og betontilslag**	3
Forsyningspotentiale		

* SE-værdier er ikke bestemt

** Ressourcens kvalitet til betonformål er ikke belyst

Råstofressourcen er sandsynligvis således ca. 0,75 mio. m³ sand, grus og sten. Heraf er ca. 0,15 mio. m³ grove materialer. Selv hvis hele arealet bliver udnyttet som grusgrav, vil der være områder, der ikke bliver gravet, da der skal være afstand og skråninger mod naboarealer, og da der er veje og bygninger på arealet. Det vurderes, at ca. 0,288 mio. m³ råstoffer kan indvindes på arealet.

5. HØRING AF BERØRTE MYNDIGHEDER

Der er i perioden mellem den 26-06-2015 til 27-07-2015 gennemført en høring af de berørte myndigheder i forhold til indholdet i miljøvurderingen for de konkrete graveområder. Høringen er gennemført i overensstemmelse med § 4, stk. 3 i lov om miljøvurdering af planer og programmer¹.

Der er foretaget en høring af Aabenraa Kommune, Museum Sønderjylland - Arkæologi Haderslev som ansvarligt arkæologisk museum og Naturstyrelsen.

5.1 Aabenraa Kommune

Aabenraa Kommune har ikke leveret input til scoping.

5.2 Museum Sønderjylland - Arkæologi Haderslev

Museum Sønderjylland gør opmærksom på, at der omkring det miljøvurderede areal er registreret adskillige væsentlige fortidsminder. Dette er nåde i form af bebyggelse fra yngre jernalder og spor efter en boplads fra bronzealderen. Der er derfor høj risiko for, at der kan være jordfaste fortidsminder i området, og museet anbefaler, at der gennemføres en arkæologisk forundersøgelse, inder der graves i området.

5.3 Naturstyrelsen

Naturstyrelsen har ikke indsendt bemærkninger i forbindelse med myndighedshøringen.

5.4 Høring af forslag til Råstofplan

I forbindelse med den offentlige høring af forslaget til Råstofplan 2016 har regionen modtaget et høringssvar fra Aabenraa Kommune.

Aabenraa Kommune oplyser at arealet mod øst grænser op til et område udlagt til boliger i den vestlige del af Rødekro. Boligområdet er i byzone og lokalplanlagt med Lokalplan nr. 25 fra 2011. Kommunen vurderer at der er behov for en bufferzone mellem råstofgraveområdet og boligområdet samt til enkeltliggende ejendomme (f.eks. 50 m), i lighed med de bufferzoner der ses andre steder i området. På den baggrund kan kommunen ikke anbefale at arealet udlægges som graveområde.

Såfremt regionsrådet alligevel udlægger arealet, foreslår Aabenraa Kommune at der udarbejdes en overordnet graveplan for hele området omkring svæveflyvepladsen, der tager hensyn til udviklingen af boligområdet samt de eksisterende naboejendomme, bl.a. så gravning på det foreslåede areal kan være afsluttet inden der etableres boliger i lokalplanområdet og således at efterbehandlingen gør det attraktivt at bosætte sig i området. Det forventes først at være om 5 – 8 år der kommer salg af de vestligste grunde.

¹ LBK nr. 939 af 03/07/2013, <https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=144075>

6. MILJØVURDERING

Der foretages i det følgende dels en beskrivelse af de eksisterende miljøforhold og dels en vurdering af de miljøforhold, som udlægget til råstofgraveområde potentielt kan medføre. Det vurderes, at det materiale, der har været tilgængeligt som grundlag for udarbejdelse af miljøvurderingen, har været tilstrækkeligt til at foretage de nødvendige afvejninger og vurderinger.

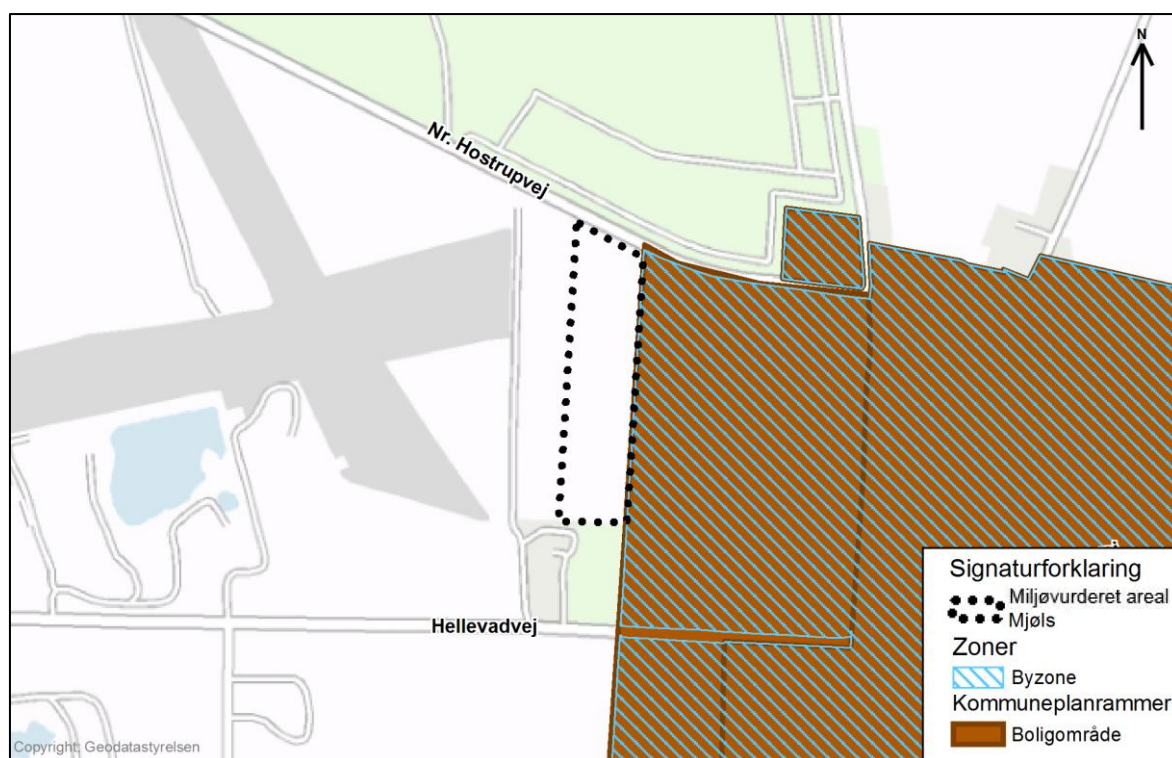
6.1 Bebyggelse og infrastruktur

6.1.1 Bebyggelse

Det miljøvurderede areal omfatter eksisterende landbrugsarealer. Den østlige del af arealet ligger på grænsen til at være placeret i et kommuneplanrammeområde udpeget til boligområde i Aabenraa Kommuneplan 2009 med nummer 2.1.024.B². Det udpegede boligområde er placeret i byzone, mens den resterende del af området er placeret i landzone. Aabenraa Kommune oplyser boligområdet er lokalplanlagt med Lokalplan nr. 25 fra 2011. En del af det lokalplanlagte areal er allerede nu udstykket. Aabenraa Kommune forventer at det først vil være om 5 – 8 år der kommer salg af de vestligste grunde.

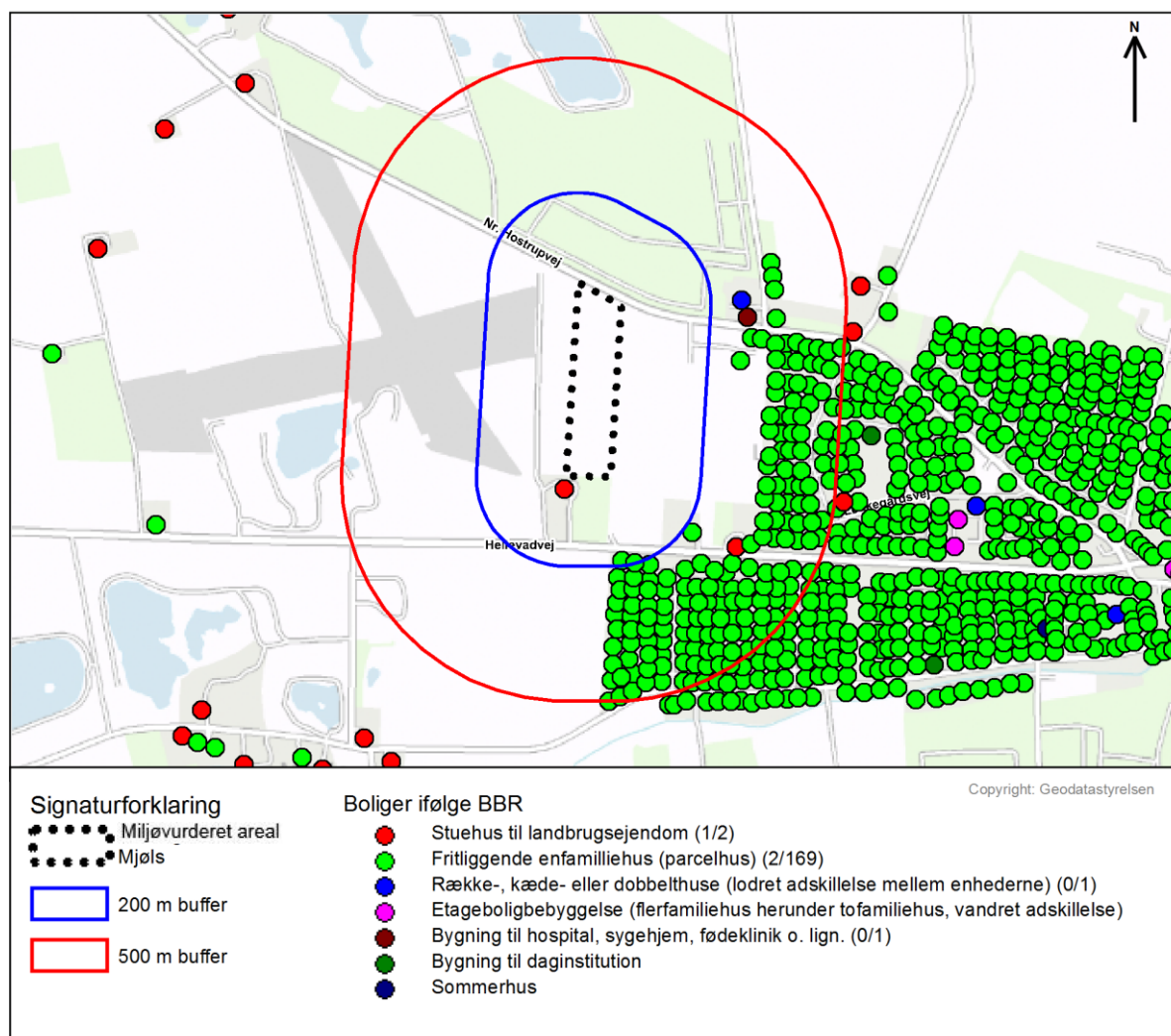
Det udpegede område anvendes til boligområde med tilhørende fælle anlæg og offentlige institutioner. Der kan placeres erhverv i området, hvis dette kan indpasses uden genevirkninger i boligområdet. Endvidere kan der etableres anlæg/virksomheder i miljøklasse 1.

Området vurderes ikke at være i konflikt med kommuneplanen. Der gøres dog opmærksom på, at det ligger umiddelbart op til et byzoneareal.



Figur 3 Kort over det miljøvurderede areal i forhold til udpegede kommuneplanrammer i Aabenraa Kommuneplan 2009.

² Aabenraa Kommuneplan 2009, http://soap.plansystem.dk/pdfarchive/11_1113335_1418897444202.pdf



Figur 4 Kort over boliger i henhold til BBR-registeret i nærhed til det miljøvurderede areal.

På Figur 4 fremgår det miljøvurderede areal med to afstandszoner på henholdsvis 200 og 500 meter. Inden for disse afstande er der en række forskellige boliger:

	200 meter	500 meter
Stuehus til fritliggende landbrugsejendom	1	2
Fritliggende enfamiliehus (parcelhus)	2	169
Række-, kæde- eller dobbelthuse (lodret adskillelse mellem enhederne)	0	1
Bygning til hospital, sygehjem, fødeklinik o. lign.	0	1
Samlet antal boliger	3	173

Øst og sydøst for det miljøvurderede areal ligger Rødekro, og der er dermed bymæssig bebyggelse i umiddelbart nærhed af området.

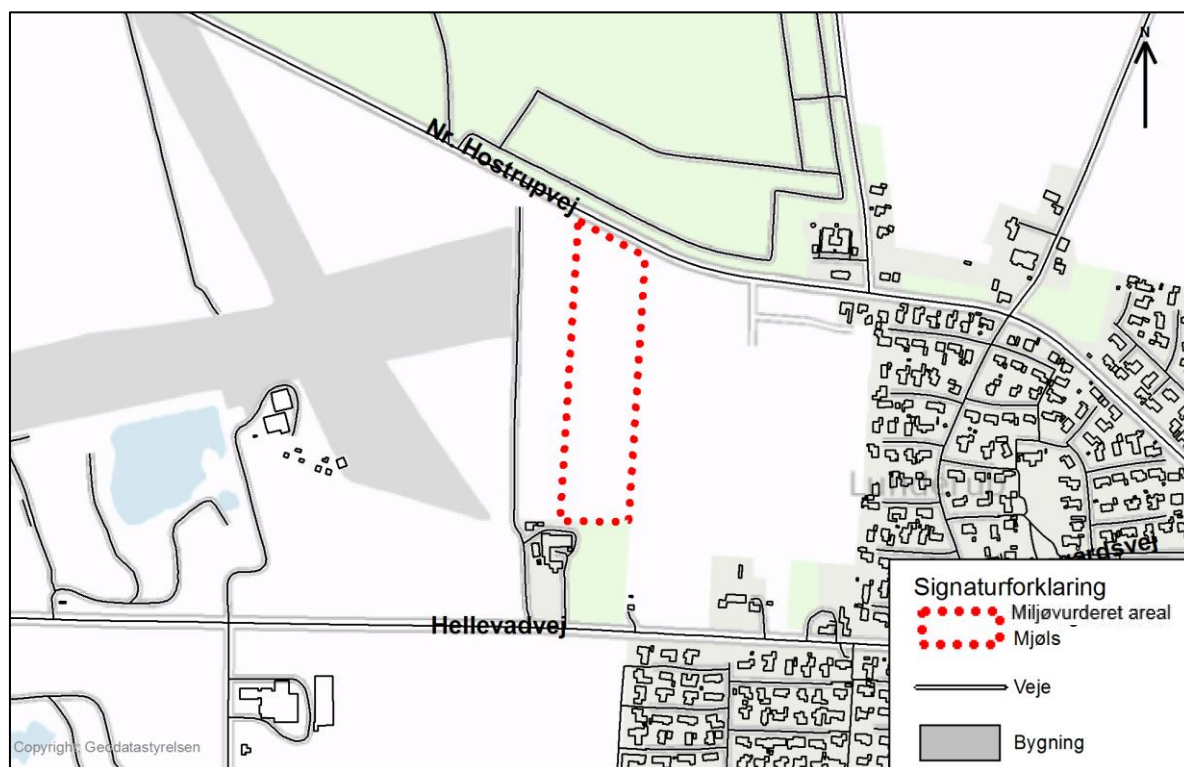
Naboerne til råstofgraveområdet kan potentielt blive påvirket af øget støj, støv og luftforurening. Det vurderes, at det nye arealudlæg kan medføre øget påvirkning fra støv og støj i forhold til de eksisterende forhold. Endvidere kan luftforurening fra entreprenørmaskiner og lastbiler påvirke menneskers sundhed ved udledninger af især NOx og partikler. Indvinding vil foregå i åbent land, hvor der vil ske en opblanding og stor fortynding af de udledte stoffer, og dermed vil luftkvaliteten ikke blive påvirket væsentligt. Støvgener kan forekomme for de nærmeste naboer i forbindelse med gravearbejdet, sortering og transport af sand og grus fra råstofgravene.

Støj- og støvbelastningen vil blive reguleret i råstoftilladelserne, som vil stille vilkår om, at Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier bliver overholdt. Tilladelsen vil stille krav til indretning og drift af grusgraven, således at eventuelle negative påvirkninger kan afværges. Idet det kommunepålagte område, der ligger umiddelbart op til arealet, endnu ikke er udbygget, fremgår det ikke af opgørelsen, hvor mange fremtidige boliger, der potentielt vil blive påvirket. Såfremt boligområdet udbygges i overensstemmelse med den kommunale planlægning, vurderes det ikke muligt at afbøde de negative virkninger af støj og støv, og påvirkningen vurderes derfor at være væsentlig.

6.1.2 Infrastruktur

Den trafik, der genereres som følge af råstofindvindingen, vil lokalt medføre en stigning i lastbiler på Nr. Hostrupvej eller Hellevadvej, hvor der forventes ind- og udkørsel fra en eventuel råstofgrav, samt på de tilstødende mindre veje, der fører til det overordnede vejnet og motorvej E45 via Ribevej. Der er ca. 100-200 m til det overordnede vejnet med Hellevadvej eller Nr. Hostrupvej. Transport til og fra det nye arealudlæg kan forløbe gennem Rødekre. Stigningen i trafikken på det overordnede vejnet vurderes således ikke at medføre en belastning.

Det nye arealudlæg vil kunne indvirke væsentligt på trafikafviklingen, trafikbelastningen eller støjen fra trafikken. Der vurderes ikke at være særskilt risiko for ulykker. Samlet set vurderes den trafikale påvirkning at være moderat, idet der er vejadgang via en større vej gennem et tætbeboet område.

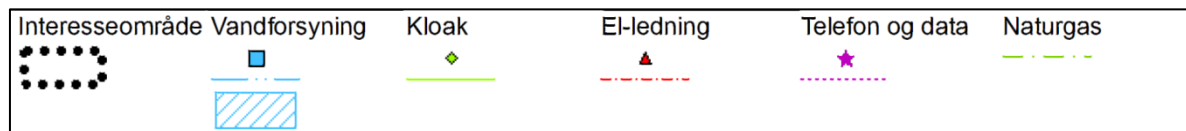


Figur 5 Kort over veje og bygninger i nærhed af det miljøvurderede areal.

6.1.3 Ledningsforhold

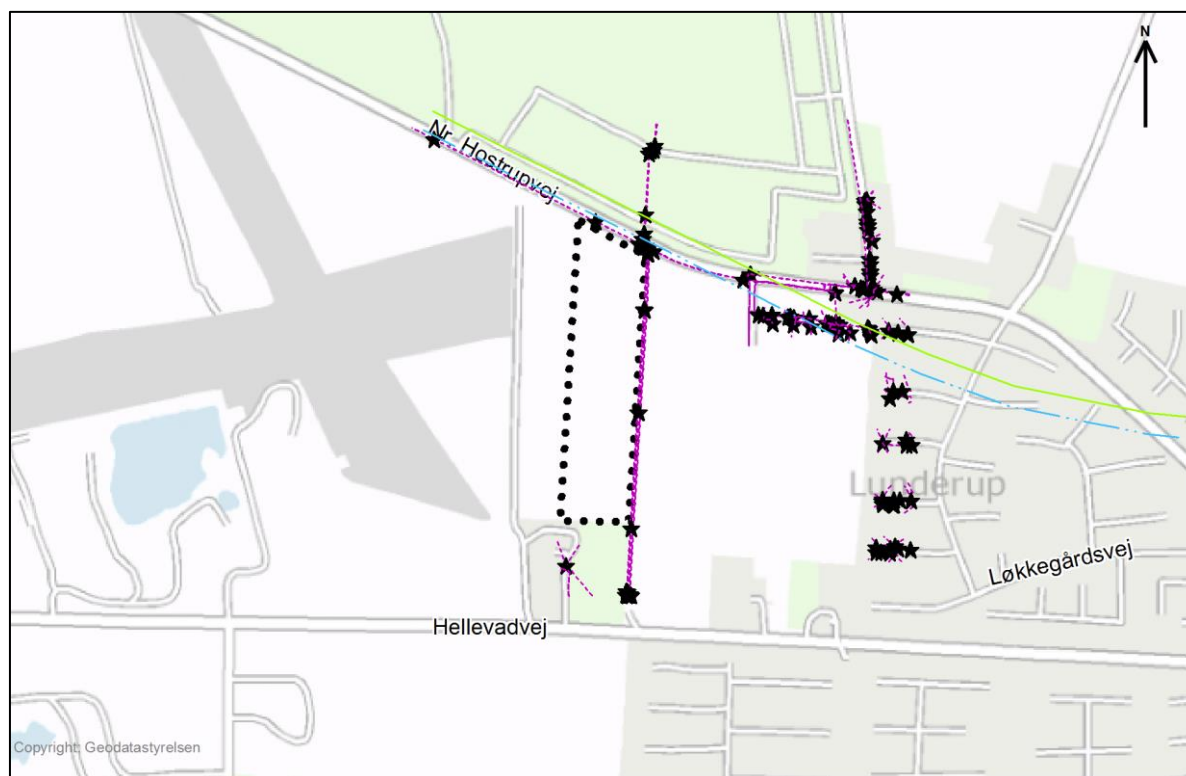
Der er i det følgende vurderet på de ledningsmæssige forhold i relation til det miljøvurderede areal. Til brug for dette er der indhentet ledningsoplysninger, og disse er vist på kort.

Af det nedenstående ses de forskellige typer af ledningsinformation, der generelt har vist sig i forbindelse med miljøvurderingen af arealerne.



På Figur 6 fremgår de ledninger, der er placeret i nærheden af det miljøvurderede areal. I dette tilfælde findes der telefon- og datakabler i den østlige udkant af arealet.

En eventuel gravning vil resultere i, at ledningerne skal sløjfes, og at der skal lægges nye ledninger udenom råstofgraveområdet. Dette vurderes som værende muligt, idet der er tale om ledninger af mindre omfang.



Figur 6 Kort over ledningsoplysninger i nærhed til det miljøvurderede areal.

6.1.4 Opsamling

Miljøemne	Sandsynlighed for miljøpåvirkning	Geografisk udbredelse af miljøpåvirkning	Påvirkningsgrad af omgivelserne	Varighed	Samlet vurdering af miljøpåvirkning
Bebyggelse	Stor	Lokal	Stor	Midlertidig	Væsentlig
Infrastruktur	Stor	Lokal	Stor	Midlertidig	Moderat
Ledningsforhold	Stor	Lokal	Mindre	Vedvarende	Mindre

6.1.5 Mulige afværgeforanstaltninger

Der vurderes ikke at være behov for afværgeforanstaltninger. I forbindelse med den konkrete gravetilladelse kan der stilles vilkår i forhold til støj, indretning mm.

Det vurderes at en hurtig afslutning af råstofindvindingen på arealet vil kunne begrænse påvirkningen af bebyggelsen.

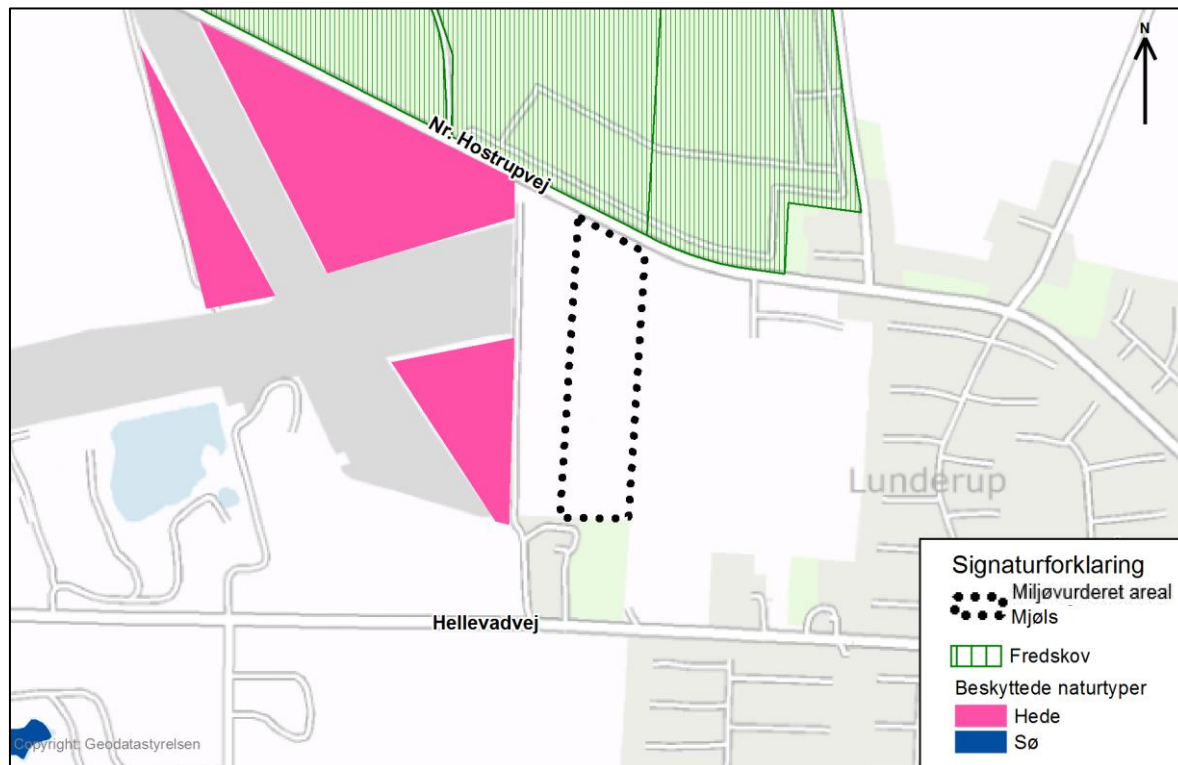
6.2 Landskab, kulturhistorie, fortidsminder og arkæologi

Arealet er en udvidelse af et eksisterende graveområde. Arealets placering i forhold til flyveplads, nyere bymæssig bebyggelse samt eksisterende og tidligere råstofgrave gør at det vurderes

at det ikke er sandsynligt at der vil ske en yderligere påvirkning af landskab, kulturhistorie, fortidsminder og arkæologi.

6.3 Naturinteresser

6.3.1 Beskyttet natur, Fredskov, Natura 2000



Figur 7 Kort over beskyttet natur i nærhed af det miljøvurderede areal.

Det miljøvurderede areal består af landbrugsareal. Der ligger ikke fredskov, beskyttet natur eller fredet natur inden for arealet.

Ved den nordlige afgrænsning ligger Nr. Hostrupvej og på den anden side nyplantet fredskov, Rhedersborg Skov. Længere mod vest ligger der en flyveplads med hede omkring, som er omfattet af naturbeskyttelseslovens bestemmelser om beskyttet natur.

Råstofindvinding under grundvandspejlet kan i nogle tilfælde resultere i midlertidige vandstands-sænkninger i nærområdet (se afsnit 6.6). Da de nærliggende naturområder ikke er grundvands-betingede, vurderes der ikke at være risiko for en negativ påvirkning af hverken beskyttet natur eller fredskov.

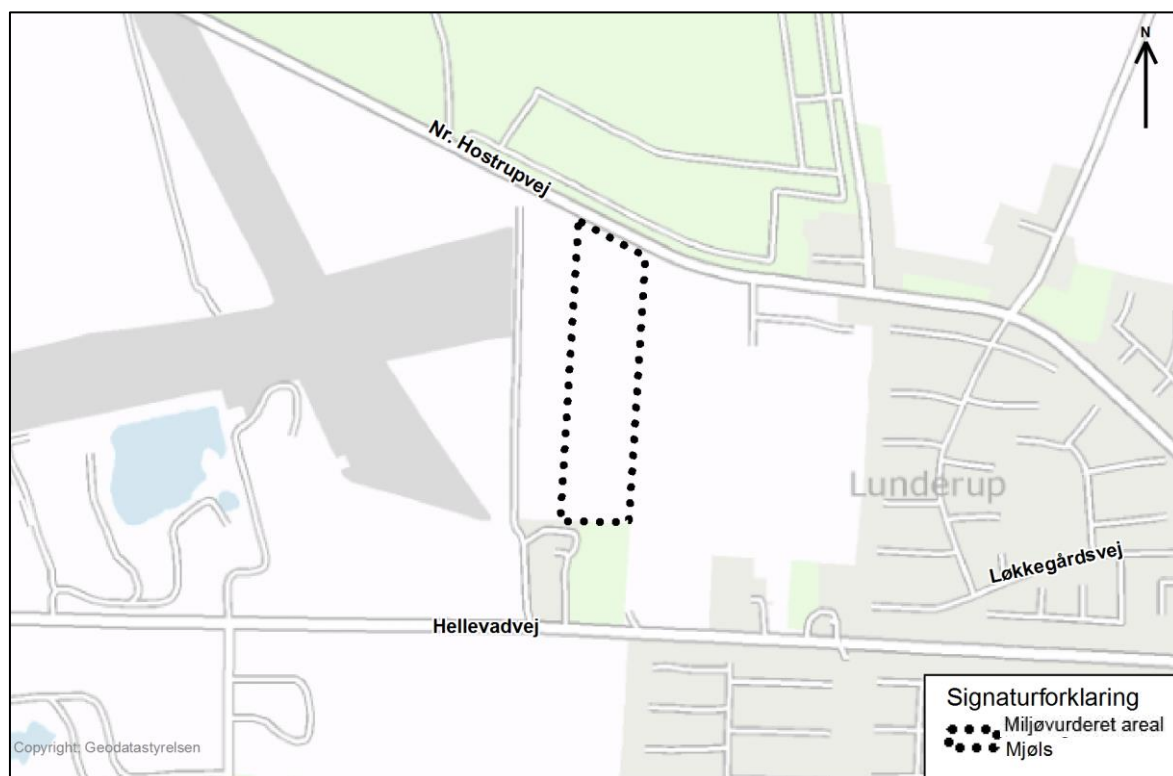
Det miljøvurderede areal, Sommersted ligger ca. 8,2 km fra det nærmeste Natura 2000-område, nr. 96 Bolderslev Skov og Uge Skov, som ligger sydøst herfor. Det vurderes, at Natura 2000-området ikke vil påvirkes væsentligt pga. afstanden til området.

Der er ikke kendskab til bilag IV-arter eller andre fredede, rødlistede eller sjældne plante- eller dyrearter inden for det miljøvurderede areal.

Jf. faglig rapport fra DMU nr. 635, 2007, kan følgende bilag IV-arter yngle eller raste i området: Sydflagermus, markfirben, stor vandsalamander og spidssnudet frø.

Der er umiddelbart ikke egnede yngle- og rastesteder for markfirben, flagermus og paddearter inden for det miljøvurderede areal. Samlet set vurderes der ikke at være risiko for en miljøpåvirkning af bilag IV-arter i det miljøvurderede areal.

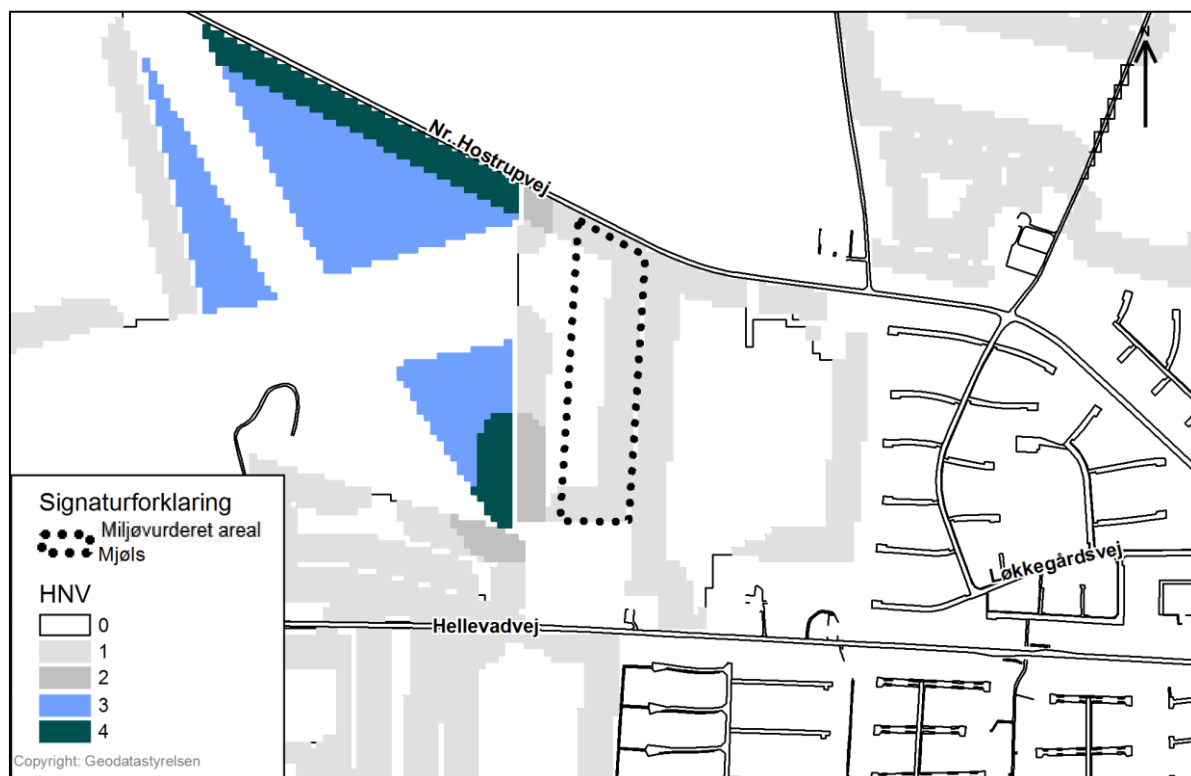
6.3.2 Kommunal naturudpegning



Figur 8 Kort over udpegninger for natur i Aabenraa Kommuneplan 2009.

Der er ikke kommunale naturudpegninger inden for det miljøvurderede areal.

6.3.3 HNV-arealer



Figur 9 Kort over HNV-arealer i nærhed af det miljøvurderede areal.

NaturErhvervstyrelsen har på baggrund af analyser foretaget af Aarhus Universitet valgt en afskæring, således at alle arealer med HNV (High Nature Value) værdien 5 og derover betegnes som HNV arealer. Langt den overvejende del af disse arealer er § 3-arealer, samt arealer som i reglen scorer på en eller flere af artsparametrene. Når der søges tilskud under plejegræsordningen, foregår prioriteringen således, at arealer med de højeste HNV scorer prioriteres først.

Inden for det miljøvurderede areal er der ingen områder, der har en HNV værdi på over 5.

6.3.4 Opsamling

Miljøemne	Sandsynlighed for miljøpåvirkning	Geografisk udbredelse af miljøpåvirkning	Påvirkningsgrad af omgivelserne	Varighed	Samlet vurdering af miljøpåvirkning
§ 3 natur	Lille	Lokal	Lille	Kortvarig	Mindre
Fredskov	Lille	Lokal	Lille	Kortvarig	Mindre
Natura 2000	Lille	Lokal	Lille	Kortvarig	Mindre
Kommunal Natur	Meget lille	Lokal	Ingen	Kortvarig	Mindre
HNV-arealer	Meget lille	Lokal	Ingen	Kortvarig	Mindre

6.3.5 Mulige afværgeforanstaltninger

Der vurderes ikke at være behov for afværgeforanstaltninger.

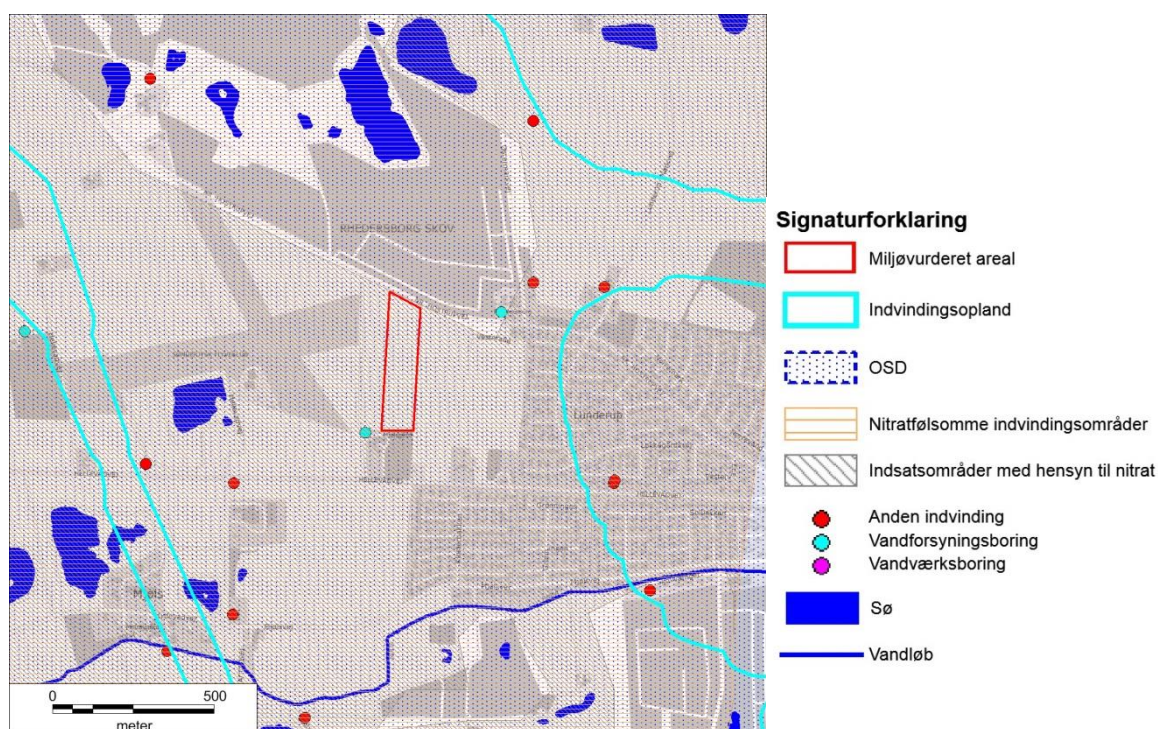
6.4 Vandmiljø

Det miljøvurderede areal er omfattet af den afgiftsfinansierede grundvandskortlægning for Rødekro, Aabenraa og Kliplev /1/. Der er tale om en kortlægning, hvor en væsentlig del af arbejdet er udført af det daværende Sønderjyllands Amt, og hvor selve afrapporteringen er udført af Miljøcenter Ribe. Vidensniveauet i forhold til vandmiljø vurderes at være højt, selv om afrapporteringen fra kortlægningen er mangelfuld set i forhold til nutidens standard.

6.4.1 Grundvandsmagasiner og dæklag

Det miljøvurderede areal ligger i et fladt landskab med terrænkoter mellem ca. 43 og 45 m. Råstofressourcen vurderes at have en tykkelse på op til ca. 20 meter, og den findes typisk under et tyndt muldlag. Grundvandsspejlet for det primære magasin vurderes på baggrund af boringsdata at være beliggende omkring kote 40 m. En væsentlig del af råstofressourcen vurderes derfor at være beliggende under grundvandsspejlet, og gravning under vandspejlet vil derfor være nødvendigt for at udnytte hele ressourcen. Grundvandsdannelsen i området vurderes at være ca. 300 mm/år.

Hele det miljøvurderede areal ligger i OSD, se Figur 10. Arealet er endvidere udpeget som nitratfølsomt indvindingsområde samt indsatsområde med hensyn til nitrat. Der er således tale om et grundvandsmagasin, som er sårbart overfor nitrat, og hvor en særlig indsats via en indsatsplan er nødvendig for at opretholde god grundvandskvalitet. Nærmeste indvindingsopland (Rødekro Vandværk Nord) ligger ca. 450 m øst for det miljøvurderede areal, og de to indvindingsboringer, som er filtersat henholdsvis 54-59 og 130-148 m under terræn, ligger ca. 1600 øst for det miljøvurderede areal. I lidt større afstand findes yderligere indvindingsoplande både mod nord og mod sydvest, men her ligger indvindingsboringerne mindst 9000 m fra det miljøvurderede areal.



Figur 10 Kort over indvindingsboringer, grundvands- og overfladevands-forhold

Det vurderes, at råstofindvinding over grundvandsspejlet ikke vil medføre nogen kvantitativ påvirkning af grundvandet /2/. Effekter af gravning under grundvandsspejl er belyst i Miljøstyrelsens projekt nr. 526 /3/, hvor det konkluderes, at der generelt ikke ses egentlige sænkninger i og omkring råstofgrave efter længere tids gravning.

I de fleste tilfælde vil råstofindvinding over eller under vandspejlet have ingen eller kun små kvalitative påvirkninger af grundvandet /4/. De væsentligste risici i selve indvindingsfasen består i tilløb af forurennet vand fra naboarealer og muligheden for pyritoxidation med deraf følgende frigivelse af sulfat, forsurening af grundvandet, frigivelse af nikkel og arsen samt frigivelse af jern og/eller okkerudfældning.

Der vil i kommende råstoftilladelser blive stillet vilkår til indretning og drift således, at indvindingen ikke medfører hverken kvantitative eller kvalitative negative konsekvenser for grundvandsressourcen.

Indenfor det miljøvurderede areal vurderes grundvandet som tidligere beskrevet at være sårbart, da dæklagene over den del af grundvandsmagasinet, som udnyttes til vandforsyning, ikke yder tilstrækkelig beskyttelse. Dæklagene findes under råstofressourcen, og de vil derfor ikke blive påvirket af råstofgravning, hvorfor sårbarheden ikke ændres.

Tilførslen af nitrat og pesticider ophører under råstofindvinding. I sårbare områder indenfor OSD vil en kommende råstoftilladelse indeholde vilkår om, at arealet efterbehandles til naturformål, fritidsformål eller ekstensivt landbrug og skovbrug uden anvendelse af pesticider eller gødningsstoffer. For det aktuelle graveområde vil en gravetilladelse derfor kunne bidrage til de indsatser, der via en indsatsplan skal gennemføres for at opretholde god grundvandskvalitet i det udpegede indsatsområde med hensyn til nitrat. I tilknytning til efterbehandlingen vil der ikke blive meddelt dispensation fra forbuddet mod tilførsel af jordfyld.

6.4.2 Private indvindinger

På ejendommen Hellevadvej 24, som ligger ca. 60 m sydvest for det miljøvurderede areal, findes en privat indvinding via en 19 m dyb boring. Indvindingen sker fra samme magasin som udgør råstofressourcen, men da indvindingen kun anvendes til markvanding, vurderes en eventuel påvirkning fra gravning under vandspejlet at være uden betydning.

Øvrige private borer, som findes i større afstand fra det miljøvurderede areal, vurderes ikke at blive anvendt til drikkevandsformål, hvorfor en eventuel påvirkning fra gravning under vandspejlet forventes at være uden betydning.

6.4.3 Overfladevand

Der findes ingen søer/vandhuller indenfor det miljøvurderede areal. I en afstand af mere end 400 m findes mod nord tidligere gravesøer og mod vest aktive gravesøer. Vandspejlet i disse søer vurderes på baggrund af digitale højdedata at repræsentere det primære grundvand, og råstofgravning indenfor det miljøvurderede areal vurderes ikke at kunne påvirke søerne.

Nærmeste vandløb er Rødå ca. 600 m syd for det miljøvurderede areal. Vandløbet vurderes på baggrund af digitale højdedata at have kontakt til det primære grundvandsmagasin. På den baggrund vurderes vandløbet ikke at kunne blive påvirket af råstofindvinding i det foreslåede graveområde.

6.4.4 Jordforurening

Der er ikke fundet jordforurenings-kortlagte lokaliteter indenfor det miljøvurderede areal.

6.4.5 Opsamling

Miljøemne	Sandsynlighed for miljøpåvirkning	Geografisk udbredelse af miljøpåvirkning	Påvirkningsgrad af omgivelserne	Varighed	Samlet vurdering
Terrænnært grundvand	Meget stor	Lokal	Lille	Vedvarende	Mindre
Primært grundvandsmagasin	Mindre	Lokal	Lille	Vedvarende	Mindre
Private indvindinger	Mindre	Lokal	Lille	Midlertidig	Mindre
Overfladevand	Lille	Lokal	Lille	Midlertidig	Ingen/ubetydelig

6.4.6 Mulige afværgeforanstaltninger

Der vurderes ikke at være behov for afværgeforanstaltninger.

6.4.7 Referencer

- /1/ Grundvandskortlægning af Rødekro-Aabenraa-Kliplev-området. Samlerapport. Miljøcenter Ribe, 2010.
- /2/ Råstofindvindings kvantitative påvirkning af grundvand, Teknisk Notat. Udarbejdet for Region Syddanmark. Grontmij, 2012.
- /3/ Følgevirkning af råstofgravning under grundvandsspejlet. Miljøprojekt nr. 526. Miljøstyrelsen 2000.
- /4/ Råstofindvindings kvalitative påvirkning af grundvand, Teknisk Notat. Udarbejdet for Region Syddanmark. Grontmij, 2012.

6.5 0-alternativ

0-alternativet udgør den sandsynlige udvikling, hvis udlægget ikke gennemføres, og der dermed ikke bliver mulighed for råstofindvinding i området. Hermed vil området henligge, som det ser ud i dag.

For den regionale råstofplanlægning betyder det, at Regionsrådet skal finde råstoffer andre steder inden for samme geografiske område. Regionsrådet foretager løbende kortlægning efter råstofforekomster, og forslag til nye indvindingsområder vil blive fremlagt i kommende revisioner af råstofplanen eller som tillæg til en gældende råstofplan.

Den forventede miljøbelastning i andre nye alternativer vil antagelig have samme karakter og niveau som for forslaget til området ved Mjølss. Det er således ikke muligt at finde områder, hvor der ikke er landskaber og nabobebyggelse, som vil blive påvirket af råstofindvinding.

6.6 Kumulative effekter

Det miljøvurderede areal er placeret i et område, hvor de omkringliggende områder er udlagt som graveområder. Udlæg af yderligere graveområde er dog ikke ensbetydende med en forøget råstofindvinding, men ofte blot en fortsættelse af den eksisterende graveaktivitet. Dermed fær diggraves og efterbehandles områder, inden nye åbnes op. Der vurderes derfor ikke at være en kumulativ effekt i forbindelse med de allerede udlagte graveområder.

Endvidere er der en risiko for, at der kan være forhold som f.eks. støv og støj fra indvinding og transport og påvirkning af grundvandet i forbindelse med gravning, som samlet set kan give en kumulativ påvirkning af f.eks. et § 3 beskyttet område eller beskyttede arter, såfremt disse findes indenfor eller i nærheden af området. Den samlede betragtning, der ligger til grund for vurderingen i denne miljørapport, indikerer dog ikke, at der vil være kumulative effekter i forbindelse med de nævnte forhold.

Der vil derfor skulle tages højde for den samlede påvirkning fra flere aktiviteter, der også er taget udgangspunkt i her, i forbindelse med den efterfølgende meddelelse af tilladelser til råstofgravning.

7. OVERVÅGNING AF VÆSENTLIGE MILJØPÅVIRKNINGER

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

BILAG 1
[APPENDIX TITLE]

Nedenfor vurderes de potentielle miljøpåvirkninger ved råstofgravning inden for det miljøvurderede areal.

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
Befolkning og sundhed				
Støjpåvirkning		X		Indvinding af råstoffer vil resultere i en støjpåvirkning i området, både fra selve gravearbejdet og fra transport af materiale i råstofgravens driftsperiode. I gravetilladelsen vil der blive fastsat vilkår for støj, hvor der tages højde for den konkrete placering af graveområdet i forhold til støjfølsomme områder, herunder beboelse. Der er 5 boliger i en afstand af 200 m Der er 210 boliger i en afstand af 500 m
Sundhedstilstand			X	Planen vurderes ikke at påvirke menneskers sundhed, forudsat at de fastsatte krav i en endelig gravetilladelse overholdes – disse omfatter bl.a. vilkår der regulerer forhold som grundvandsbeskyttelse, driftstider, støj, skrænthældninger og udkørselsforhold.
Svage grupper	X			Planen vurderes ikke at påvirke svage grupper.
Friluftsliv / Rekreative interesser			X	Området anvendes til landbrugsmæssige formål. Planen vurderes derfor ikke at medføre væsentlige påvirkninger på rekreative interesser.
Brand, eksplosion, giftpåvirkning	X			
Vindmølleområder ift. støjbelastning			X	Der er ingen vindmøller indenfor 1 km.
Naturinteresser				
Nærliggende Natura 2000 områder			X	Nærmeste Natura 2000 område er <i>Bolderslev Skov og Uge Skov</i> (Natura 2000-område nr. 96, Habitatområde H85) ca. 7,5 km nord for området. Natura 2000 området vurderes ikke at blive påvirket af en realisering af planen.
Andre internationale beskyttelsesområder (Ramsar)	X			

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
§ 3 beskyttet natur			X	Der er ingen § 3 beskyttede områder inden for eller i umiddelbar nærhed til planområdet.
Plante og dyreliv			X	Der er ikke kendskab til fredede eller sjældne arter inden for planområdet (miljøportalen.dk), men området kan rumme arter der er beskyttede, eksempelvis bilag IV-arter. Hvis det i forbindelse med at evt. kommende projekt vurderes, at der er risiko for påvirkning af plante- og dyreliv, forudsættes det, at der foretages de nødvendige foranstaltninger
Sjældne, udryddelsestruede el. fredede dyr, planter el. naturtyper			X	Se ovenfor.
Økologiske forbindelser	X			
Fredninger	X			
Fredskov			X	Området grænser op til Hedersborg Skov, der er fredskov.
Skovrejsning			X	Inden for området er skovrejsning uønsket jf. Aabenraa Kommuneplan. Råstofplanen vurderes ikke at være i konflikt hermed.
Beskyttelseslinjer Eks. Skov-, Strandbeskyttelses-, Sø- eller Å-beskyttelseslinjer.			X	Omkring Hederborg Skov er der 300 meter skovbyggelinje.
Kystnærhedszonen	X			
Kulturhistorie og landskab				
Landskabelige værdier		X		Der er ingen landskabsudpegninger inden for planområdet, men idet der er tale om et større landskabeligt indgreb, vil landskabsforhold indgå i miljørapporten.
Kulturmiljøer, bevaringsværdige bygninger og kirker	X			
Arkæologiske forhold og fortidsminder			X	Der er ingen fredede fortidsminder eller fund inden for planområdet. En evt. kommende udgravning skal imidlertid udføres jf. museumslovens § 27. Stk. 2. <i>"Findes der under jordarbejde spor af</i>

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
				<i>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			
Geologiske interesser	X			
Beskyttede sten- og jorddiger	X			
Trafik og transport				
Trafikafvikling/ .-kapacitet		X		Vejadgang kan ske via Nr. Hostrupvej eller Hellevadvej og videre til det overordnede vejnet.
Sikkerhed/tryghed		X		Oversigtsforhold ved ny vejadgang
Støj fra trafik		X		Adgangen sker gennem tæt befolkede områder.
Risiko for ulykker			X	Der er ikke særskilt risiko for ulykker.
Ressourceanvendelse				
Arealforbrug			X	Området er 3,9 ha.
Energiforbrug, anlæg, transport og drift.			X	Der er ikke særskilte udfordringer i forhold til energiforbrug.
Vandforbrug			X	Der er ikke vandforsyningsanlæg nær området.
Produkter, materialer, råstoffer			X	
Affald	X			
Forurening miljøfremmede stoffer mm.				
Luft/emissioner og lugt			X	Der er ikke emissions/lugt følsomme aktiviteter i nærområdet.
Lys og refleksioner			X	Der forudsættes ikke gravet om natten og dermed ikke behov for belysning.
Jordforurening		X		Området ligger op af en områdeklassificering og en V1 kortlagt jordforurening.
Grundvand og vandforsyning		X		Området ligger i område med særlige drikkevandsinteresser OSD. Området ligger i nitratfølsomt indvindingsopland Området ligger i indsatsområde mht. nitrat.
Overfladevand			X	Der er ikke søer eller vandløb indenfor

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
				eller nær området.
Udledning af spildevand	X			Der er ingen spildevandsudledning i eller nær området.
Ledningsoplysninger				
POL ledninger	X			
Naturgasledninger	X			
El-ledninger		X		
Kloakledninger	X			
Telefon- og datakabler	X			
Vandforsyningsledninger	X			
Andre planer				
Kommuneplan		X		Området ligger op til kommuneplanrammen 2.1.024.B, udpegning til nye veje, højspændingsledning i kommuneplan 2009
Natur og vandplan			X	Området er ikke i strid med vandplanen for hovedvandopland Vidal-Kruså.
Affaldsplan			X	Området er ikke i strid med Affaldsplan 2013-2024 for Aabenraa Kommune
Trafikplan	X			
Regional udviklingsplan			X	Der er ikke modstridende interesser i Den Regionale Udviklingsplan.
Agenda 21			X	Anvendelsen strider ikke mod Agenda 21 strategien.
Spildevandsplan			X	Området ligger udenfor spildevandsplanens kloakopland.
Vandforsyningsplan			X	Området ligger i Rødekro vandværks forsynings område.

1.1 Sammenfatning

I den indledende miljøscreening er der identificeret en række miljøforhold, som kan blive påvirket ved realisering af råstofplanen inden for dette specifikke miljøvurderede areal. 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)
- **Kulturhistorie og landskab** (Landskabelige værdier)
- **Trafik og transport** (Trafikafvikling/-kapacitet, sikkerhed/tryghed, støj fra trafik)
- **Forurening miljøfremmede stoffer mm.** (Jordforurening, grundvand og vandforsyning)
- **Andre planer** (Kommuneplan)