

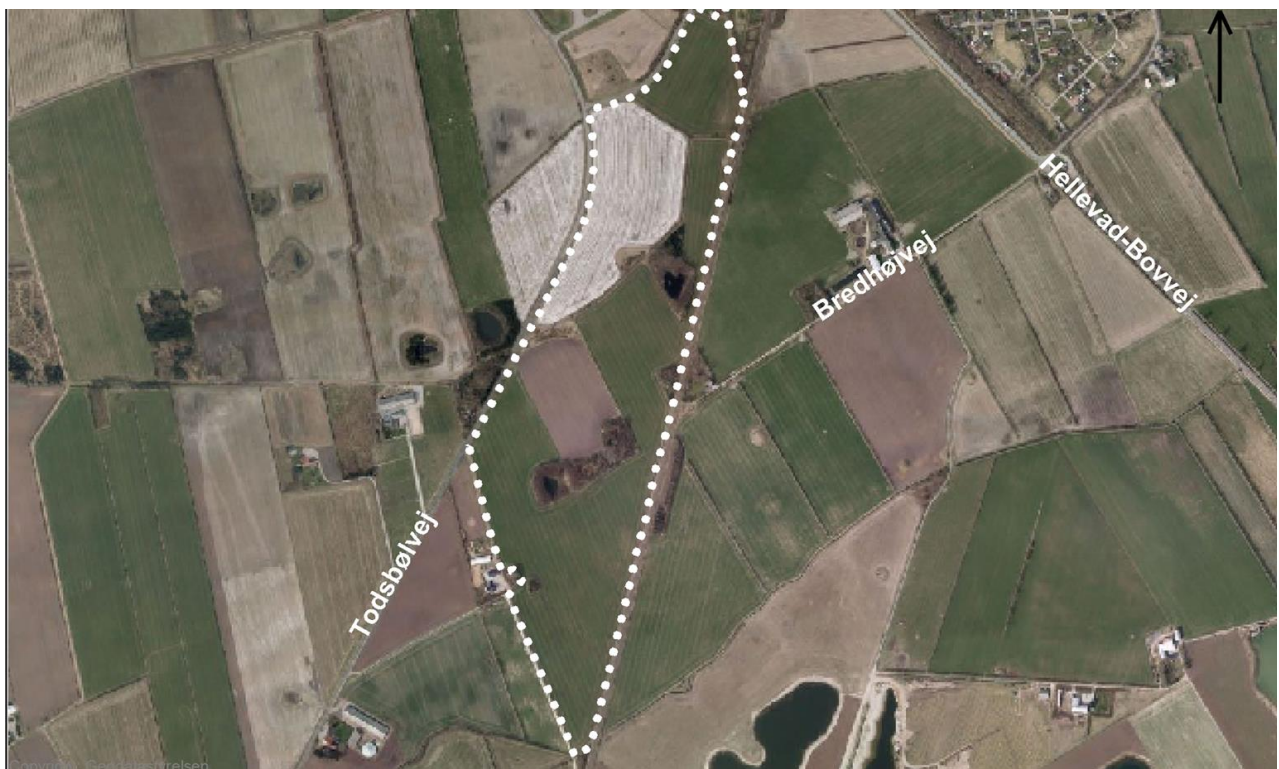
Dokumenttype
Miljørapport

Dato
November, 2015

Revideret
December, 2016

BOLDERSLEV - AABENRAA KOMMUNE

MILJØRAPPORT



BOLDERSLEV - 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	Bolderslev Miljørapport Afsnit 6.2 og 6.4 er udarbejdet af Region Syddanmark, Regional Udvikling, Miljø og Råstoffer Afsnit 2.3, 5.4 og 6.1 er revideret af Region Syddanmark på baggrund af høringssvar til Forslag til Råstofplan 2016

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	3
3.	METODE	4
3.1	Kortlægning af miljøstatus	4
3.2	Miljøpåvirkning	4
3.3	Afværgeforanstaltninger	6
3.4	0-alternativ	6
3.5	Kumulative effekter	6
4.	RÅSTOFINDVINDING	7
5.	HØRING AF BERØRTE MYNDIGHEDER	10
5.1	Aabenraa Kommune	10
5.2	Museum Sønderjylland - Arkæologi Haderslev	10
5.3	Naturstyrelsen	10
5.4	Høringssvar fra Aabenraa Kommune i offentlighedsperioden	10
6.	MILJØVURDERING	11
6.1	Bebyggelse og infrastruktur	11
6.1.1	Bebyggelse	11
6.1.2	Infrastruktur	13
6.1.3	Ledningsforhold	13
6.1.4	Opsamling	14
6.1.5	Mulige afværgeforanstaltninger	14
6.2	Landskab, kulturhistorie, fortidsminder og arkæologi	14
6.2.1	Arkæologi og fortidsminder	14
6.2.2	Kulturhistorie	15
6.2.3	Landskab	15
6.2.4	Sammenfatning	17
6.2.5	Mulige afværgeforanstaltninger	17
6.3	Naturinteresser	17
6.3.1	Beskyttet natur, Fredskov, Natura 2000	17
6.3.2	Kommunal naturudpegning	19
6.3.3	HNV-arealer	20
6.3.4	Opsamling	20
6.3.5	Mulige afværgeforanstaltninger	20
6.4	Vandmiljø	21
6.4.1	Grundvandsmagasiner og dæklag	21
6.4.2	Private indvindinger	22
6.4.3	Overfladevand	22
6.4.4	Jordforurening	22
6.4.5	Opsamling	23
6.4.6	Mulige afværgeforanstaltninger	23
6.4.7	Referencer	23
6.5	0-alternativ	23
6.6	Kumulative effekter	23
7.	OVERVÅGNING AF VÆSENTLIGE MILJØPÅVIRKNINGER	25
1.1	Sammenfatning	6

1. INDLEDNING

Denne miljørapport handler om et område, som er foreslået af Brdr. Freiberg Grusgrave A/S 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.

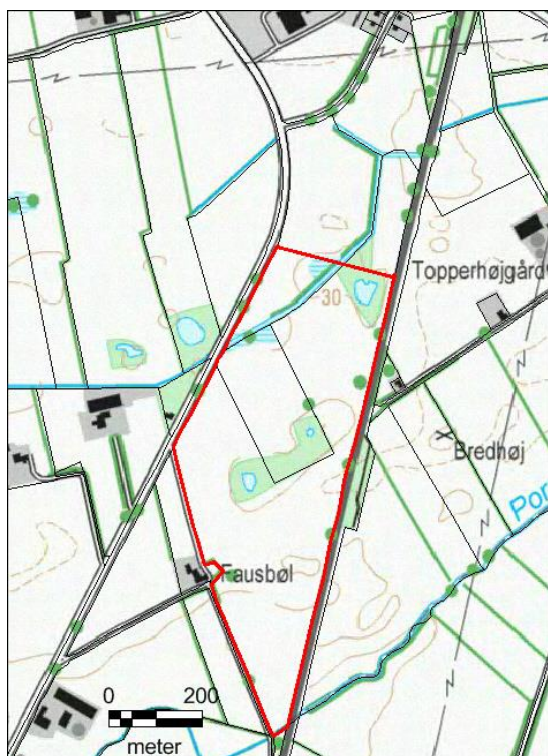
Vurderingen indgår som en del af den samlede miljøvurdering af forslaget til Råstofplan 2016, der udføres af Region Syddanmark. Miljøvurderingen af råstofplanen sker i overensstemmelse med lov om miljøvurdering af planer og programmer.

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 den sydlige del af arealet udlægges som graveområde, og at den nordlige del ikke udlægges.*



Region Syddanmarks udlæg af nyt graveområde

Graveområdet reduceres derved fra 37,1 i forslaget til råstofplanen til 26,5 ha i den endelige plan. Baggrunden er at der for den nordlige del af området er sammenfald mellem kommuneplanens rammer og det foreslåede udlæg. Den nordlige del af arealet er i kommuneplanens rammer disponeret til erhvervsområde. Det vurderes at udlæg af den nordlige del af arealet vil være i strid med hensynet til en hensigtsmæssig udvikling af erhvervsområdet ved Bolderslev.

Råstofressourcen i det udlagte graveområde er sandsynligvis ca. 1,5 mio. m³ sand, grus og sten. Heraf er ca. 0,4 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.

I den efterfølgende tekst beskrives råstofressourcen i hele det miljøvurderede areal.

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 et beskyttet dige, samt muligheden for at finde jordfaste fortidsminder indenfor området. Aabenraa Kommune og Naturstyrelsen har ikke afgivet høringssvar i forbindelse med scoping.

2.2 Råstofressourcen

Der er i nærheden af det miljøvurderede areal flere eksisterende udlagte råstofgrave. Råstofressourcen skønnes at være 2.200.000 m³. Det vurderes, at ca. 1 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 én bolig inden for det miljøvurderede område, 13 boliger inden for 200 meter fra området og 122 inden for 500 m. Mange boliger inden for 200 og 500 m fra området vil dog ikke blive påvirket væsentligt af støj og trafik med de sædvanlige vilkår for råstofgravning.

Den nordlige del af det miljøvurderede areal er i kommuneplanens rammer disponeret som erhvervsområde. Indvinding på dette areal kan påvirke muligheden for en hensigtsmæssig udvikling af erhvervsområdet ved Bolderslev negativt.

Landskabet vil blive påvirket råstofgravning, men påvirkningen er på længere sigt kun lokal. Der ligger et beskyttet dige i området, så råstofgravning kan forudsætte dispensation efter museumsloven, hvis råstofferne skal udnyttes tæt på eller under diget.

Inden for det miljøvurderede areal ligger de beskyttede naturtyper mose, vandløb og sø, der vil kræve dispensation, hvis der skal ske råstofgravning på disse arealer. Der vil som regel stilles krav om et erstatningsareal af minimum samme størrelse. Der er ved efterbehandling af graveområder gode muligheder for at tilgodese plante- og dyrelivet ved en efterbehandling til ny natur.

En væsentlig del af råstofressourcen vurderes at være beliggende under grundvandsspejlet, og gravning under vandspejlet vil derfor være nødvendigt for at udnytte hele ressourcen.

Nærmeste vandværk er Terkelsbøl Vandværk. Vandværkets indvindingsboringer ligger ca. 5500 m sydvest for det miljøvurderede areal, og det vurderes derfor, at vandværkets indvinding ikke vil blive påvirket af råstofgravning.

Der findes fire mindre søer/vandhuller og moseområder indenfor det miljøvurderede areal. Der findes også mindre vandløb i den nordlige halvdel samt umiddelbart syd for det miljøvurderede areal. Det kan ikke uden nærmere undersøgelser vurderes om vandløb, sø- og mose-arealerne vil blive påvirket af råstofgravning. Ifølge historiske kort kan der have været gravet lidt tørv i den østlige del af det sydligste moseområde, og samme område har frem til midten af 1970-erne været anvendt som losseplads. Lossepladsen er kortlagt som jordforurennet.

Både sydøst og nordvest for det miljøvurderede areal findes gravesøer. Det er sandsynligt, at vandspejlet i gravesøerne er på niveau med det primære grundvand, og råstofgravning indenfor det miljøvurderede areal vurderes derfor ikke at kunne påvirke søerne væsentligt.

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, påvirkningens 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

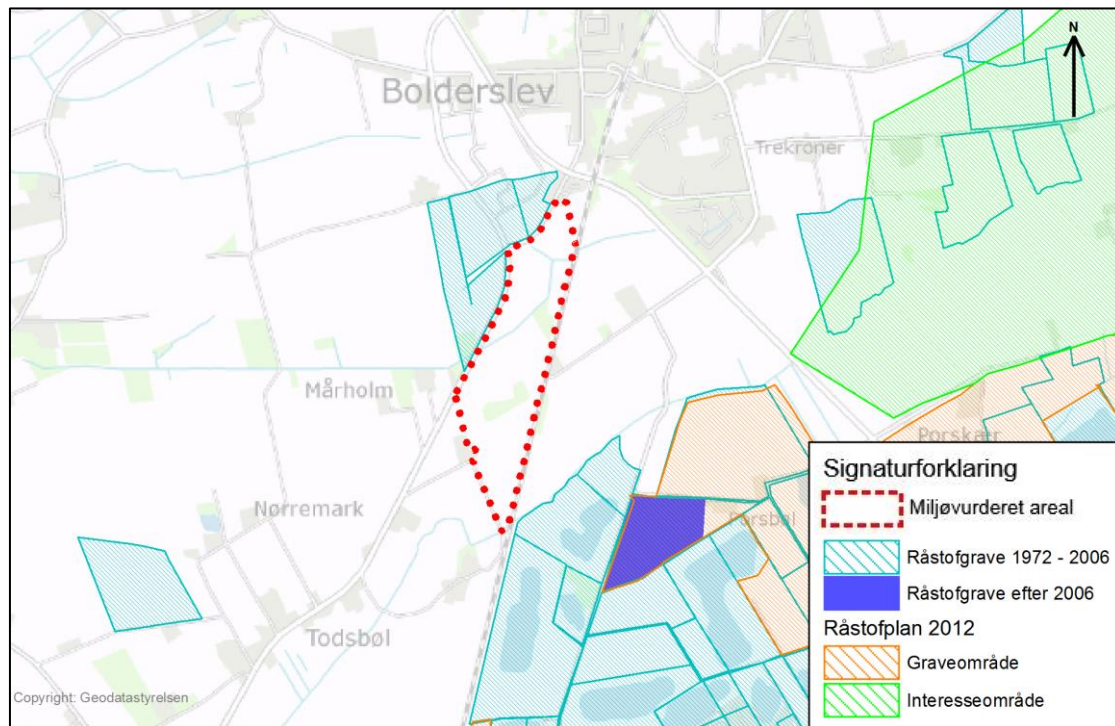
Det vurderes, hvilke miljøpåvirkninger 0-alternativet vil skabe. 0-alternativet er den udvikling, der vil ske, hvis planen ikke realiseres.

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.

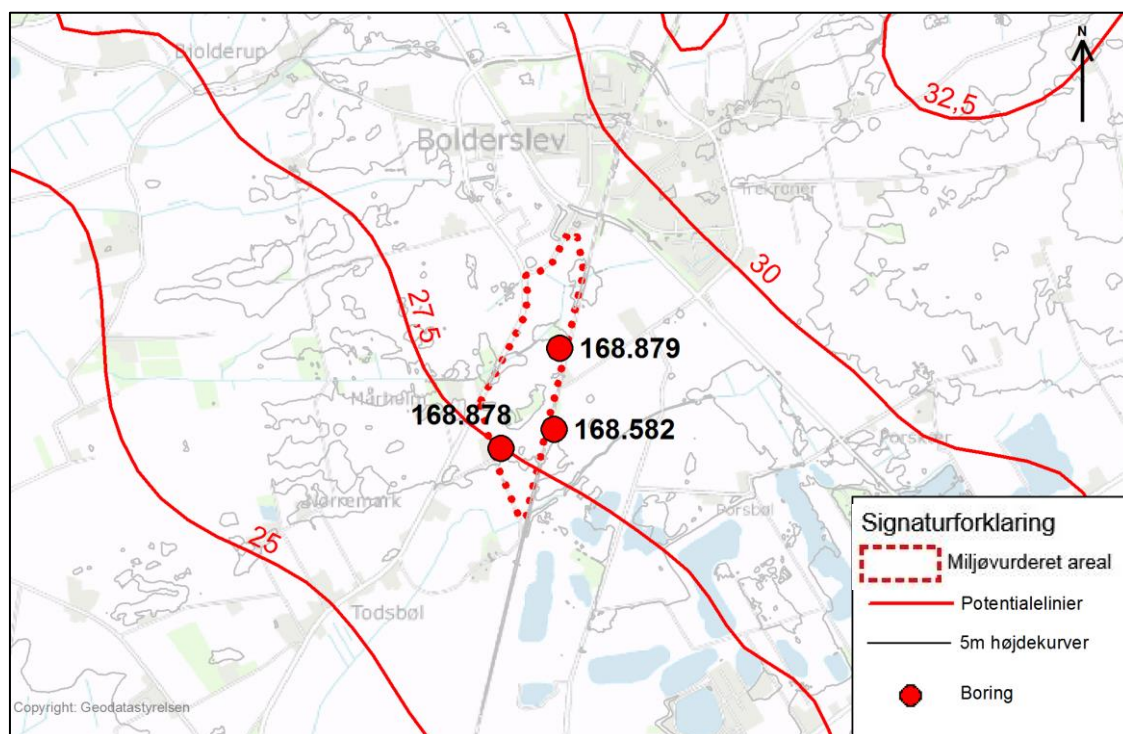
4. RÅSTOFINDVINDING

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, terrænkurver og de borer, der er benyttet ved vurderingerne.



Figur 2 Potentialelinjer, terrænkurver og borer.

Ansøger, Brdr. Freiberg Grusgrave A/S, har oplyst, at der er udført to prøvegravninger. Der er ikke medsendt nogen resultater af undersøgelserne, men ansøger oplyser, at der er omkring 25 % materiale >4 mm. Derudover findes der i Jupiterdatabasen tre borer, som ligger inden for eller umiddelbart uden for det aktuelle område. Disse borer er vist på Figur 2.

Endvidere er vist terrænkurver og grundvandspotentialet (overfladen af det primære grundvandsmagasin), der ligger ca. 2-4 m.u.t.

På Figur 1 kan det ses, at der er råstofgrave på tilstødende arealer nordvest og sydøst for det miljøvurderede areal. Derudover er der mange råstofgrave i et større areal øst og sydøst for det miljøvurderede areal.

Arealet har terrænkote 29-32 m og er relativt fladt. Området ligger på en smeltevandsslette, der er dannet i forbindelse med Weichsel-isens afsmeltning. På smeltevandssletten er der små lavninger, der er dannet som dødishuller. Jf. jordartskortet er der senglacialt smeltevands-sand og grus med små arealer med postglaciale ferskvandsaflejringer i hele det aktuelle område. Boringerne fra Jupiter-databasen er ikke velbeskrevne, men der er i alle borerne beskrevet aflejringer af sand og grus til bunden af borerne. I en af de tre borer er der beskrevet et lag af ler fra 6-8 m.u.t.

Der er ingen geofysik tilgængelig for området.

Råstofforekomsten er kun i ringe grad dokumenteret, men der har været gravet råstoffer i nærliggende arealer både nordvest sydøst og øst for det miljøvurderede areal. Desuden viser tre borer fra Jupiter overvejende sand og grusaflejringer inden for arealet. Derfor er det sandsynligt, at der også er råstoffer på det miljøvurderede areal.

Ansøger oplyser selv, at der er ca. 25 % materialer > 4 mm i området, og at der kan graves til 6 m.u.t. Det vurderes, at området er egnet til produktion af fyldsand, bundsikringssand, stabilgrus og måske materialer til betonformål. I skemaet nedenfor er ressourcen vurderet ud fra en antagelse om en ressourcedybde på 6 m og en grusprocent på 25 %. Dog er det sandsynligt, at der er råstoffer dybere end 6 m.

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
Bolderslev		
Areal (ha)	37,1	
Sand, grus og sten i alt (1000 m³)	2200	3
Grus og sten i alt (1000 m³)	550	2
Forekomstens dybde (m u.t.)	6 (sandsynligvis dybere)	3
Overjord (m)	0	1
Gravning under grundvandspejl	Ja	4
Anvendelse	fyldsand, bundsikringssand*, stabilgrus*, måske betonsand og betontilslag**	3
Forsyningspotentiale		

*Der er ingen sigtninger eller SE-forsøg til at dokumentere anvendelsen

**Der er ingen analyser der belyser anvendelser til betonformål

Råstofressourcen er sandsynligvis således ca. 2,2 mio. m³ sand, grus og sten. Heraf er ca. 0,55 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. 1 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 inden for det miljøvurderede areal findes et beskyttet dige, og at der rundt om arealet findes flere fortidsminder i form af gravhøje. Det kan derfor ikke udelukkes, at der kan findes jordfaste fortidsminder inden for arealet, og Museum Sønderjylland anbefaler, at der gennemføres en arkæologisk forundersøgelse.

5.3 Naturstyrelsen

Naturstyrelsen har ikke indsendt bemærkninger i forbindelse med myndighedshøringen.

5.4 Høringssvar fra Aabenraa Kommune i offentlighedsperioden

Aabenraa Kommune har indsendt bemærkninger i forbindelse med offentliggørelsen af planforslaget i perioden 3. maj til 8. juli 2016. Dette høringssvar er senere suppleret efter politisk behandling.

Kommunen har bemærkninger vedr. beskyttede naturtyper og diger. Derudover gør kommunen opmærksom på at del af arealet er omfattet af en kommuneplanramme.

Aabenraa Kommune bemærker at arealet primært er udpeget som erhvervsområde for at sikre udvidelsesmulighed for virksomheden Kobberg. Arealet er desuden udpeget på grund af den nære beliggenhed ved en overordnet vej. Kommunen forventer at der hvis der graves råstoffer vil der blive efterladt et areal, hvor det er mindre attraktivt at bygge, og det vil medføre at der skal udpeges andre arealer ved Bolderslev.

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 et 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

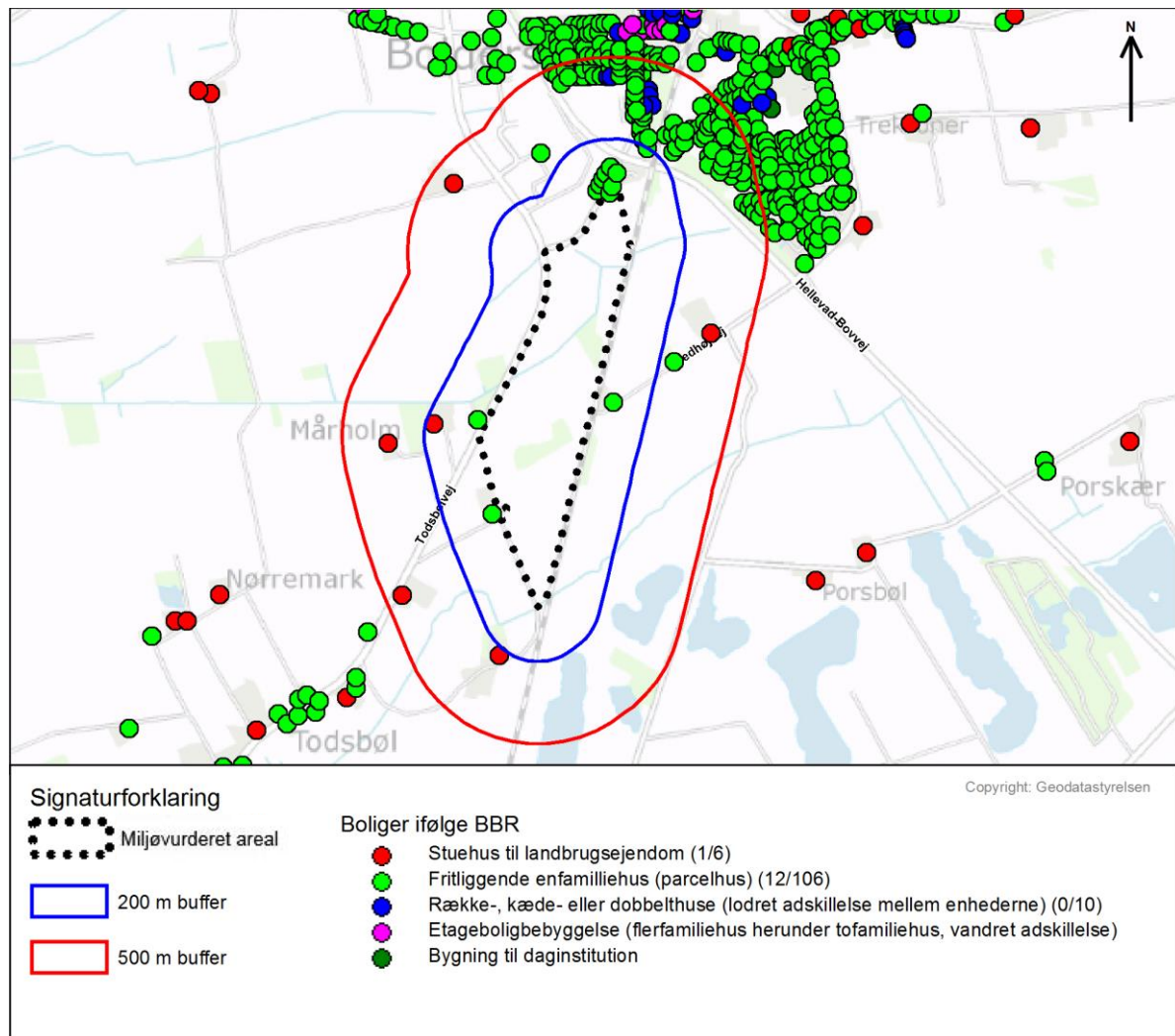
Det miljøvurderede areal omfatter eksisterende landbrugsarealer samt to søer og moser, der er § 3 beskyttede. Endvidere omfatter området et vandløb, der forgrener sig i området. Den nordlige del af området er placeret i et kommuneplanrammeområde udpeget til erhvervsområde i Aabenraa Kommuneplan 2009 med nummer 4.3.015.E². Området er placeret i landzone.

Det vurderes, at der er konflikt med arealudpegningen til erhvervsområde i kommuneplanen. Aabenraa Kommune bemærker at arealet primært er udpeget som erhvervsområde for at sikre udvidelsesmulighed for virksomheden Kobberg. Arealet er desuden udpeget på grund af den nære beliggenhed ved en overordnet vej. Kommunen forventer at der hvis der graves råstoffer vil der blive efterladt et areal, hvor det er mindre attraktivt at bygge, og det vil medføre at der skal udpeges andre arealer ved Bolderslev.



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	6
Fritliggende enfamiliehus (parcelhus)	12	106
Række-, kæde- eller dobbelthuse (lodret adskillelse mellem enhederne)	0	10
Samlet antal boliger	13	122

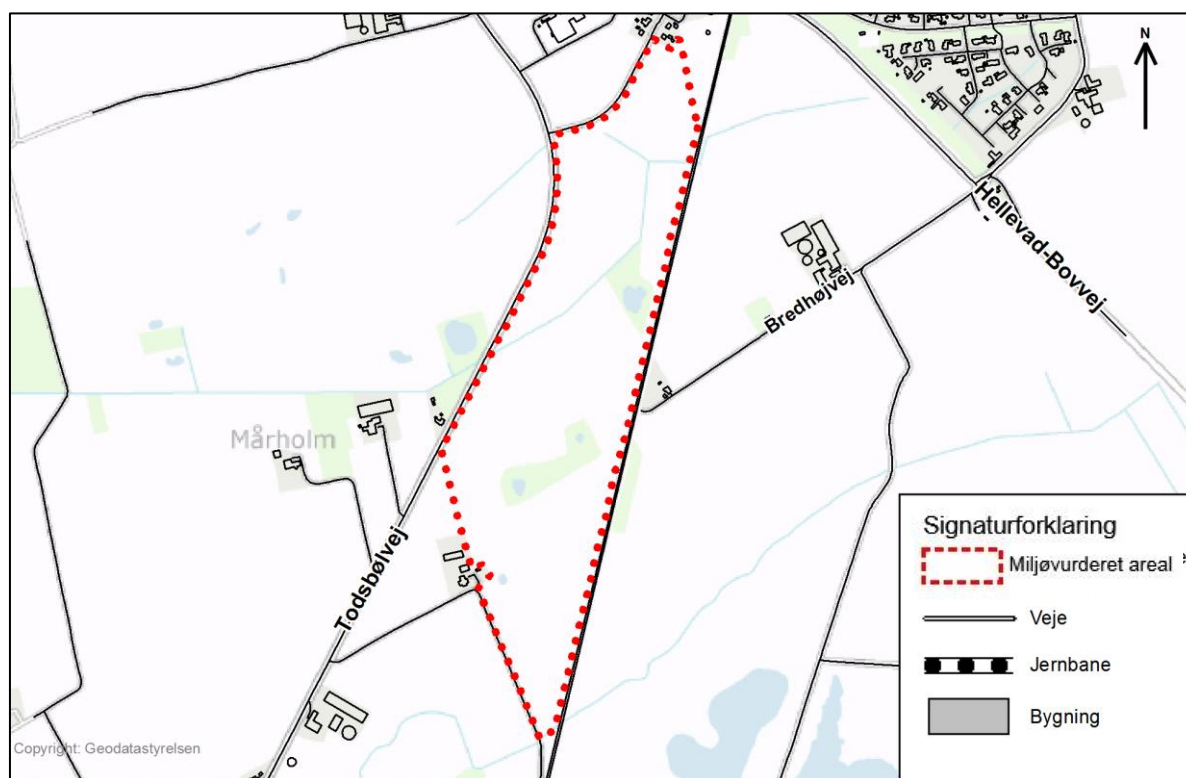
Nord for det miljøvurderede areal er der bymæssig bebyggelse i Bolderslev, mens den resterende bebyggelse omkring det miljøvurderede areal er spredt.

Naboerne til det miljøvurderede areal 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 NO_x 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 de miljøvurderede arealer.

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 det miljøvurderede areal, således at eventuelle negative påvirkninger kan afværges. Det vurderes muligt at afbøde negative virkninger af støj og støv, men idet der er enkelte boliger indenfor området, vurderes påvirkningen at være væsentlig.

6.1.2 Infrastruktur

Den trafik, der genereres som følge af råstofindvindingen, vil lokalt medføre en stigning i lastbiler på kommunevejen Todsbovej/Ringvej, hvor der forventes ind- og udkørsel fra en eventuel råstofgrav, samt på de tilstødende mindre veje, der fører til det overordnede vejnet. Todsbovej bliver til Ringvej mod nord, og er ikke vist på Figur 5. Der er ca. 300 m til det overordnede vejnet med Hellevad-Bovvej og videre herfra til hovedvejen Åbenråvej. Transport fra det nye arealudlæg forløber syd om landsbyen Bolderslev. Stigningen i trafikken på det overordnede vejnet vurderes ikke at medføre en belastning. Det nye arealudlæg vil ikke indvirke væsentligt på trafikafviklingen, trafikbelastningen eller støjen fra trafikken. Endvidere vurderes der ikke at være særskilrt risiko for ulykker. Samlet set vurderes den trafikale påvirkning at være mindre.

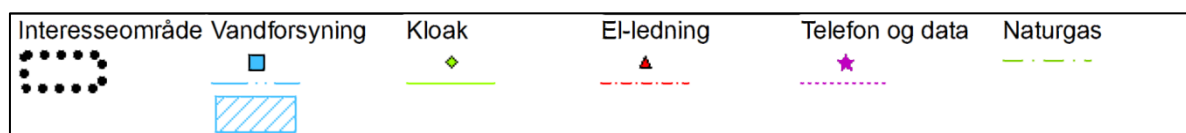


Figur 5 Kort over veje og bygninger i nærhed af det miljøvurderede areal.

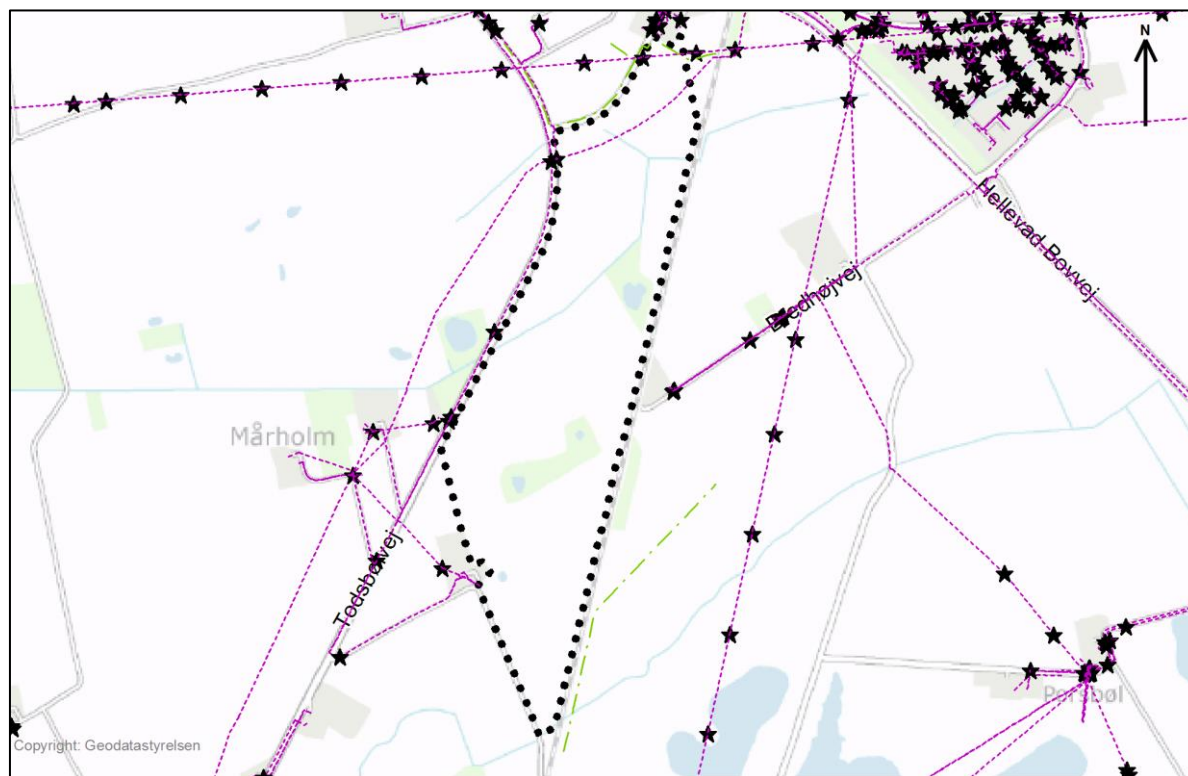
6.1.3 Ledningsforhold

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 det miljøvurderede areal.



På Figur 6 fremgår de ledninger, der er placeret i nærheden af det miljøvurderede areal. I dette tilfælde krydser to telefon- og datakabler samt en kloakledning ind over arealet. En eventuel gravning vil resultere i, at ledningerne skal sløjfes, og at der skal lægges nye ledninger udenom det miljøvurderede areal. Dette vurderes som værende muligt, idet der dog er tale om ledninger af et større omfang, hvorfor påvirkningen vurderes at være moderat.



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	Mindre	Midlertidig	Moderat
Infrastruktur	Stor	Lokal	Mindre	Midlertidig	Mindre
Ledningsforhold	Stor	Lokal	Mindre	Vedvarende	Moderat

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.

6.2 Landskab, kulturhistorie, fortidsminder og arkæologi

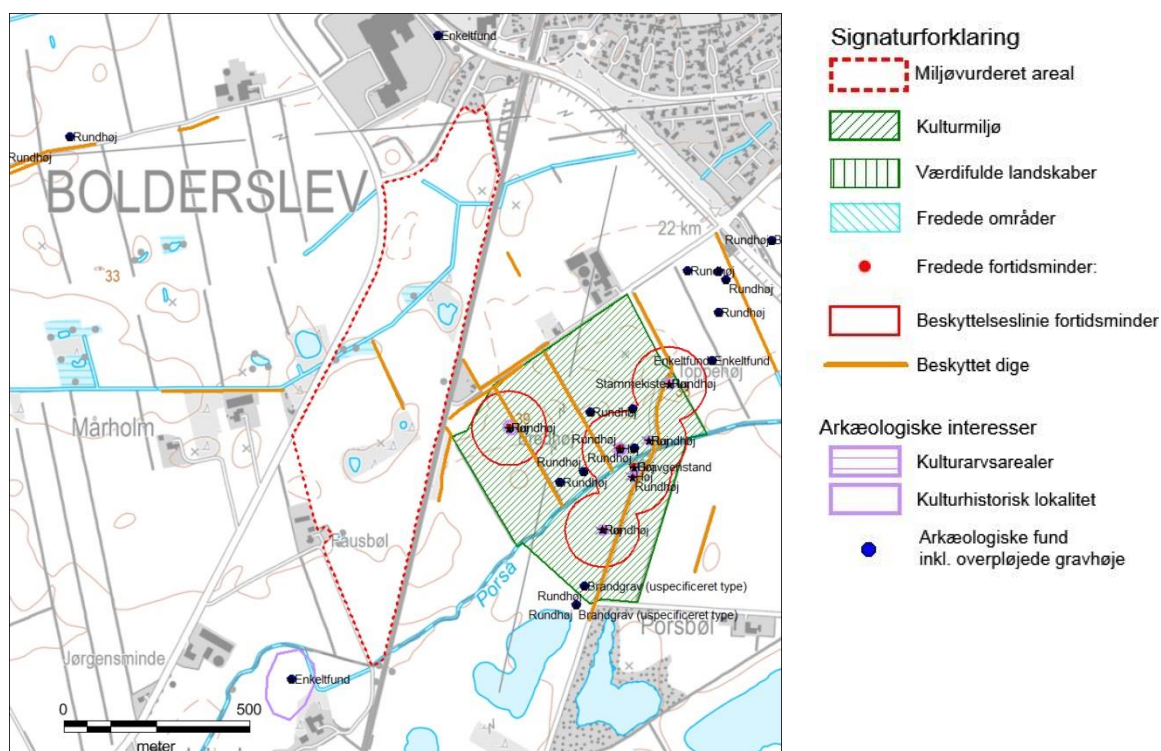
6.2.1 Arkæologi og fortidsminder

Der er ingen fredede fortidsminder på arealet, og ingen arkæologiske fund.

Museet oplyser at der omkring det miljøvurderede areal er registreret adskillige væsentlige fortidsminder. Især tæt øst for området er der registreret en stribe gravhøje både overpløjede og fredede, som ligger langs ådalen (bl.a. rundhøjene øst for, se Figur 7). Da terrænet i det miljøvurderede areal ikke adskiller sig fra det omliggende, kan det ikke udelukkes, at der inden for området også kan findes spor efter gravhøje. Det miljøvurderede areal er i øvrigt placeret højt i

terrænet, tæt ved vand, og erfaringen er, at man i forhistorisk tid foretrak netop en sådan beliggenhed, når man skulle anlægge sine bopladser. På den baggrund er det Museets vurdering, at der er meget høj risiko for, at træffe på væsentlige jordfaste fortidsminder ved jordarbejde på det miljøvurderede areal. Museet anbefaler derfor en frivillig forundersøgelse af området, inden jordarbejdet går i gang.

Findes der under gravning spor af fortidsminder, skal arbejdet standses, fundet skal anmeldes og museet kan forlange at der foretages en arkæologisk undersøgelse jf. museumsloven.



Figur 7. Arkæologi og kulturhistorie og kommuneplantemaer om kultur og landskab

6.2.2 Kulturhistorie

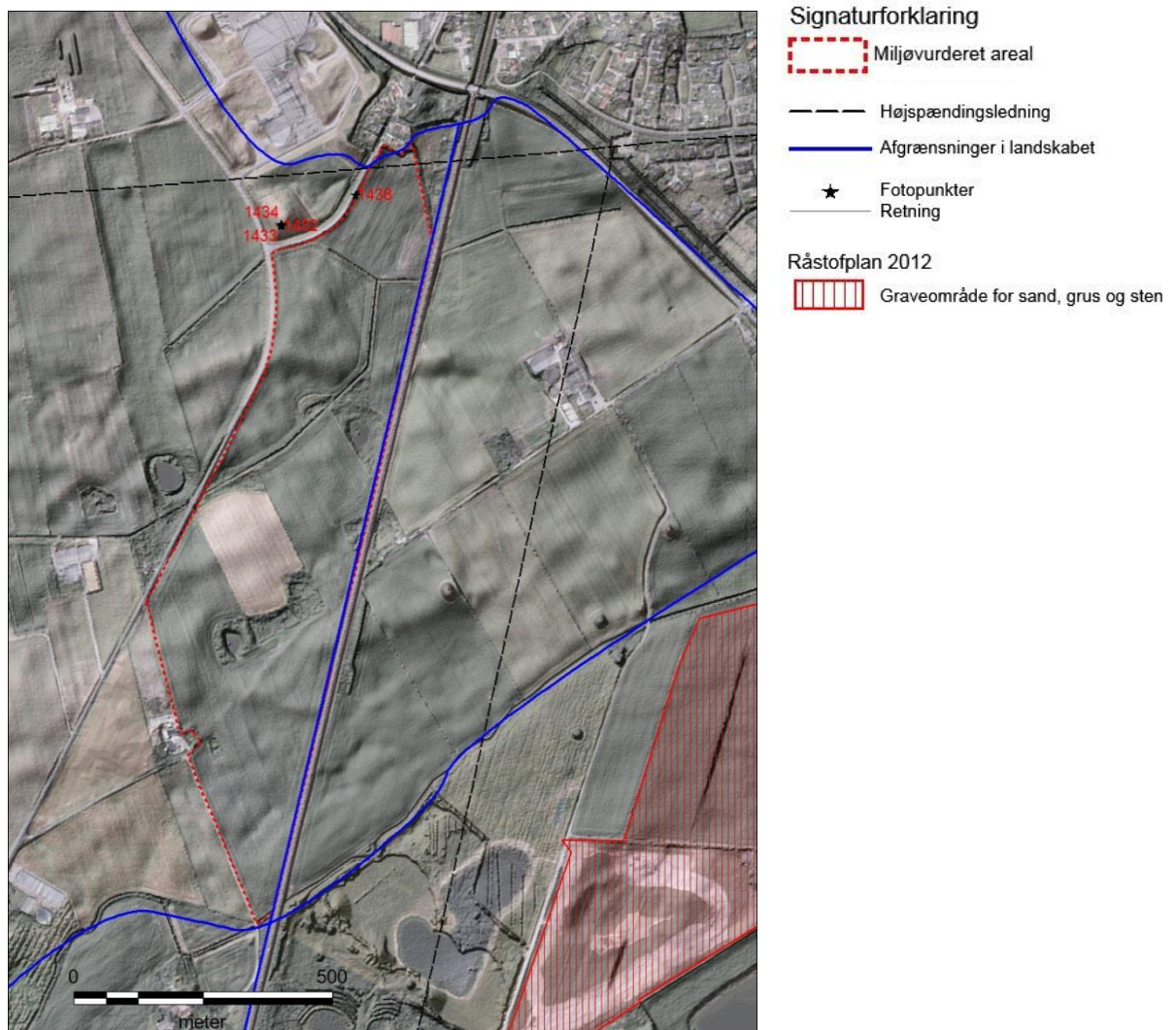
Der er et beskyttet dige på arealet.

Området er ikke berørt af fredninger, landskabeligt værdifulde områder eller værdifulde kulturmiljøer. Umiddelbart østfor ligger imidlertid en samling fredede gravhøje, og et areal omkring disse høje er værdifuldt kulturmiljø i kommuneplanen.

6.2.3 Landskab

Det miljøvurderede areal ligger på Tinglev Hedeslette.

Det areal der søges om, adskiller sig fra arealerne syd for ved at være en smule mere kuperet. Et resultat af død is i smeltevandssletten.



Figur 8 Ortofoto kombineret med hillshade- højdemodel

Området er del af en hedeslette, og har her tydeligt dødispræg. Jernbanen udgør en markant grænse i landskabet, og afgrænser sammen med Bolderslev By landskabsrummet der åbner sig mod vest. Mod syd ses fladen omkring Porså, en flade der er påvirket af grusgravning.

Landsbybebyggelsen i Bolderslev begrænsede sig før århundredskiftet til arealer øst for jernbanen.

I begyndelsen af 1900-tallet er der opstået bebyggelse vest for landsbyen, og i 70erne og frem til i dag er byen udbygget til en mindre bymæssig bebyggelse med institutioner, parcelhusområder og industri.

Det miljøvurderede areal har karakter af et landbrugsareal med indslag af småbiotoper.

Det areal området ligger på fremtræder som et jævnt landbrugsareal med spredte biotoper, men uden levende hegn.

Arealet ligger langs jernbanen vest for denne og afgrænses mod vest af en vej. Graveområdet ved Uge ligger ca. 500 m øst for. Der er tidligere gravet nordvest for arealet og på et areal mellem Jernbanen og graveområdet ved Uge.

Der er ingen særlige oplevelsespunkter.

Området har værdi som fortælling om områdets naturgeografiske baggrund. Landskabstypen ses dog mange andre steder.

Gravning vil kunne ses fra vejen vest for og fra jernbanen, og under gravningen vil man kunne se støjvolde og maskiner over større afstande i det åbne landskab. På længere sigt vil gravningen

ændre og fjerne det karakteristiske landskabselement som her er den let bølgede flade. Denne landskabstype er til stede i stort omfang i området. Gravning vil ikke påvirke landskabets skala.



Figur 9 Landskabet fremtræder som en svagt bølget flade

6.2.4 Sammenfatning

Museet vurderer at der er meget høj risiko for at finde fortidsminder på arealet. På den baggrund vurderes at sandsynligheden for påvirkning er stor. Samlet vurderes påvirkningen som "mindre". Det primære kulturhistoriske element er et beskyttet dige. Påvirkningen af kulturhistoriske træk vurderes at være ubetydelig på baggrund af digets begrænsede størrelse og mulighederne for at stille vilkår i forbindelse med en dispensation.

Landskabet vil blive påvirket, men påvirkningen er på længere sigt kun lokal og den samlede vurdering er derfor at påvirkningen af landskabet er "mindre".

Tabel 2. Sammenfatning

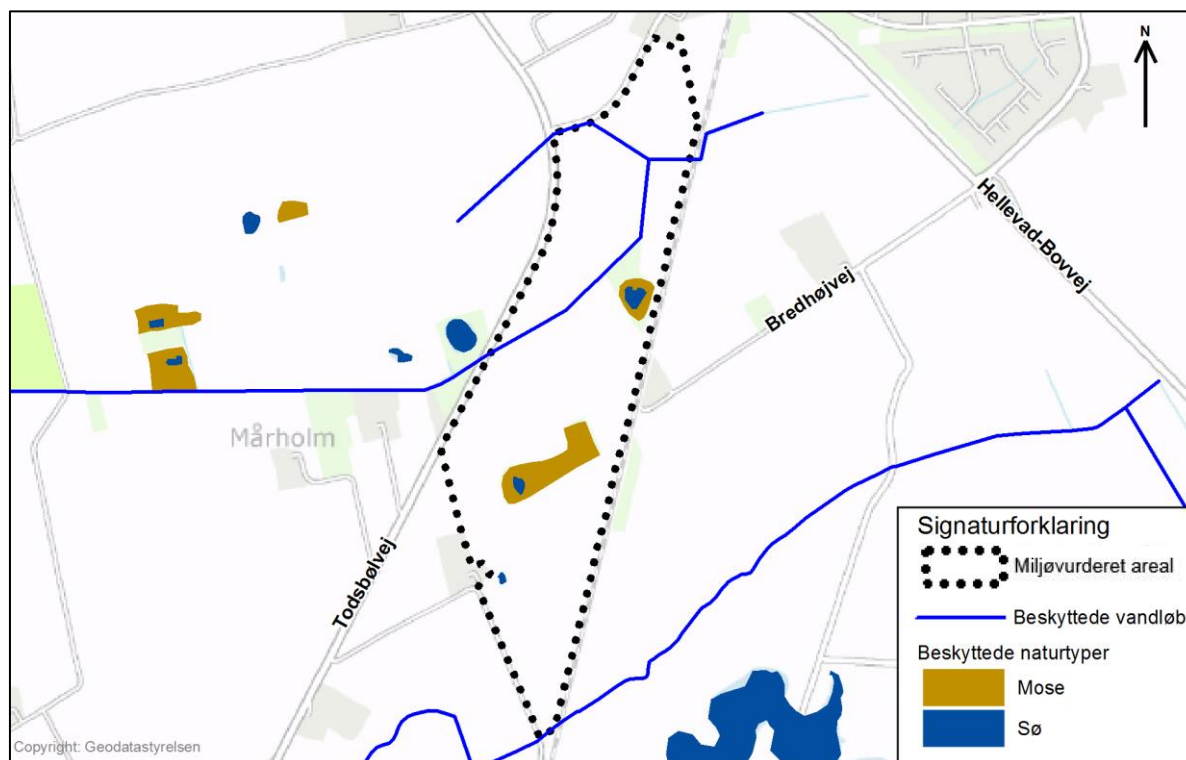
Miljøemne	Sandsynlighed for miljøpåvirkning	Geografisk udbredelse af miljøpåvirkning	Påvirkningsgrad af omgivelserne	Varighed	Samlet vurdering af miljøpåvirkning
Arkæologi og fortidsminder	Stor	Lokal	Mindre	Vedvarende	Mindre
Kulturhistorie	Stor	Lokal	Lille	Vedvarende	Ingen/ Ubetydelig
Landskab	Stor	Lokal	Mindre	Vedvarende	Mindre

6.2.5 Mulige afværgeforanstaltninger

Der vurderes ikke at være behov for afværgeforanstaltninger

6.3 Naturinteresser

6.3.1 Beskyttet natur, Fredskov, Natura 2000



Figur 10 Kort over beskyttet natur i nærhed af det miljøvurderede areal.

Det miljøvurderede areal består primært af landbrugsareal, men indeholder også tre søer/vandhuller med moser omkring samt en å, som er omfattet af naturbeskyttelseslovens bestemmelser om beskyttet natur. Det sydlige moseområde indeholder plantearter som kragefod, liden siv og kærsvoilrod, og i både mose og vandhul er der sphagnummosser. Naturtilstanden er af kommunen estimeret til høj. Der ligger ikke fredskov eller fredet natur inden for det miljøvurderede areal. Langs arealets østlige afgrænsning ligger der en jernbane. Der vurderes at ske en væsentlig miljøpåvirkning af de beskyttede naturområder.

Ved den vestlige afgrænsning af det miljøvurderede areal ligger der yderligere to søer/vandhuller, som også 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). Der vurderes at være risiko for en moderat påvirkning af de grundvandsbetingede naturtyper, vandhullerne i tilknytning til det miljøvurderede areal. Risiko for påvirkning uden for området bør undersøges forud for, at en evt. råstoffilladelse gives.

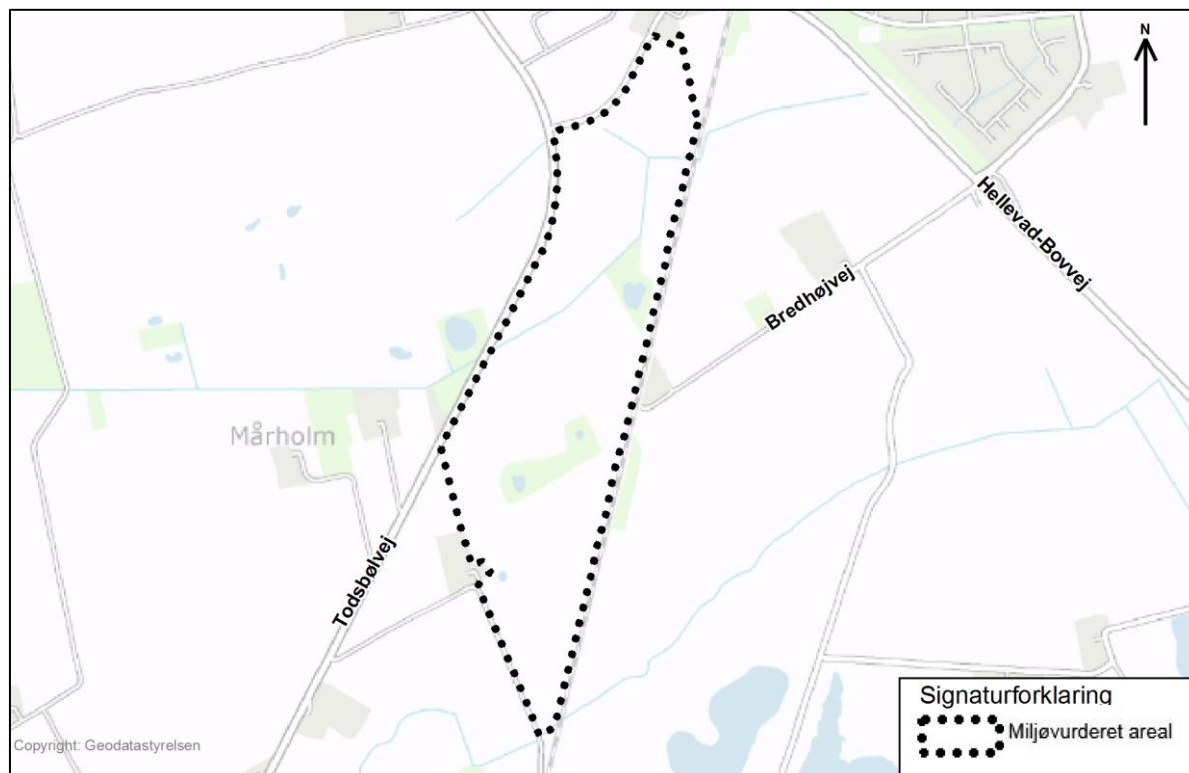
Det miljøvurderede areal, Bolderslev ligger ca. 4,1 km fra det nærmeste Natura 2000-område, nr. 96 Bolderslev Skov og Uge Skov, som ligger nordøst herfor. Det vurderes, at Natura 2000-området ikke vil påvirkes væsentligt pga. afstanden til området.

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, vandflagermus, markfirben, stor vandsalamander, spidssnudet frø, og flere af arterne kan være tilknyttet de levende hegn, den nærliggende skov og vandhullerne.

Der er umiddelbart egnede yngle- og rastesteder for markfirben på en digestrækning inden for det miljøvurderede areal og paddearter inden for de to sø- og moseområder. Samlet set vurderes der at være risiko for en moderat miljøpåvirkning af bilag IV-arter, som er en del af Natura 2000 interesserne. Risiko for påvirkning af arter inden for arealet bør undersøges forud for, at en evt. råstoftilladelse gives.

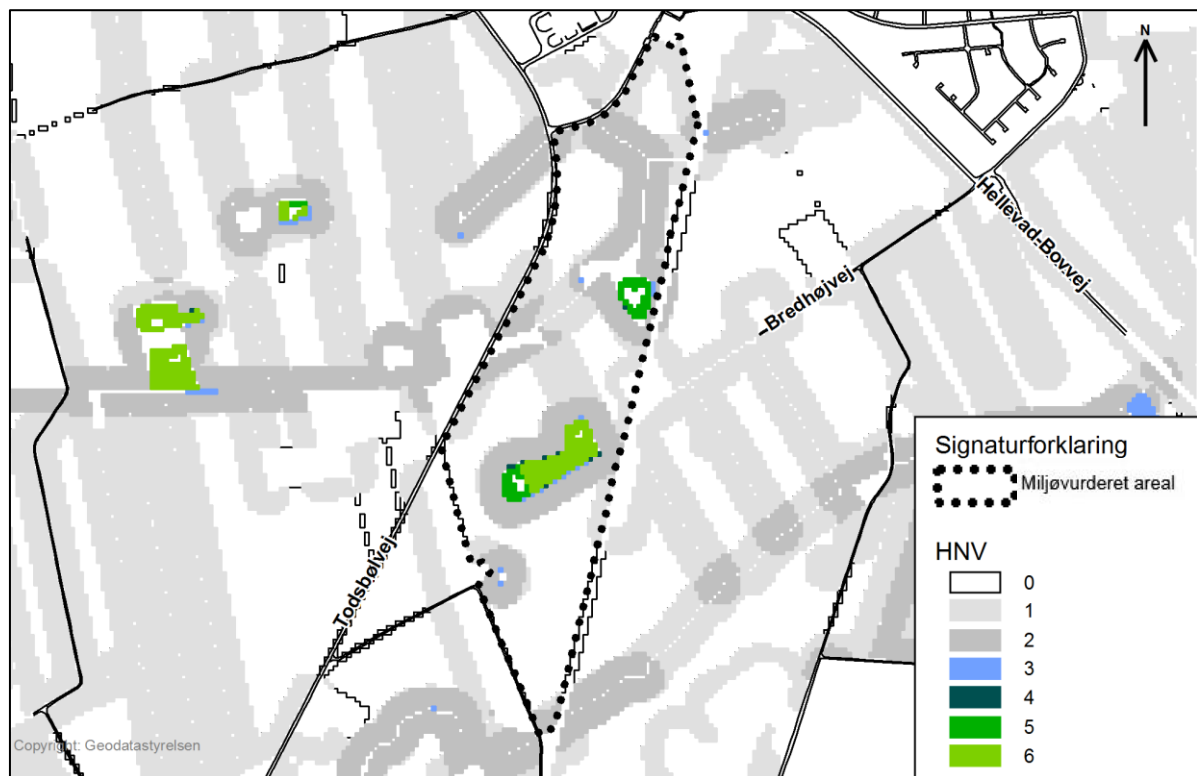
6.3.2 Kommunal naturudpegning



Figur 11 Kort over udpegninger for natur i Aabenraa Kommuneplan 2009.

Der ligger ikke kommunale naturudpegninger inden for det miljøvurderede areal, hvorfor der ikke vurderes at være en miljøpåvirkning af de udpegede områder.

6.3.3 HNV-arealer



Figur 12 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 artsparemetrene. Når der søges tilskud under plejegræsordningen, foregår prioriteringen således, at arealer med de højeste HNV scorer prioriteres først.

Inden for det miljøvurderede areal har de to moseområder omkring vandhullerne en HNV værdi på over 5-6.

6.3.4 Opsamling

Miljøemne	Sandsynlighed for miljøpåvirkning	Geografisk udbredelse af miljøpåvirkning	Påvirkningsgrad af omgivelserne	Varighed	Samlet vurdering af miljøpåvirkning
§ 3 natur	Stor	Lokal	Stor	Vedvarende	Væsentlig
Fredskov	Ingen	Lokal	Ingen	Kortvarig	Ingen
Natura 2000	Mindre	Regional	Mindre	Vedvarende	Moderat
Kommunal Natur	Ingen	Lokal	Stor	Kortvarig	Ingen
HNV-arealer	Mindre	Lokal	Stor	Vedvarende	Moderat

6.3.5 Mulige afværgeforanstaltninger

Der vurderes at være behov for etablering af erstatningsbiotoper forud for eller senest under gravning, så områdets økologiske funktionalitet opretholdes. Der er normal praksis for at stille vilkår om etablering af erstatningsbiotoper, der er omtrent dobbelt så store, som dem der fjernes.

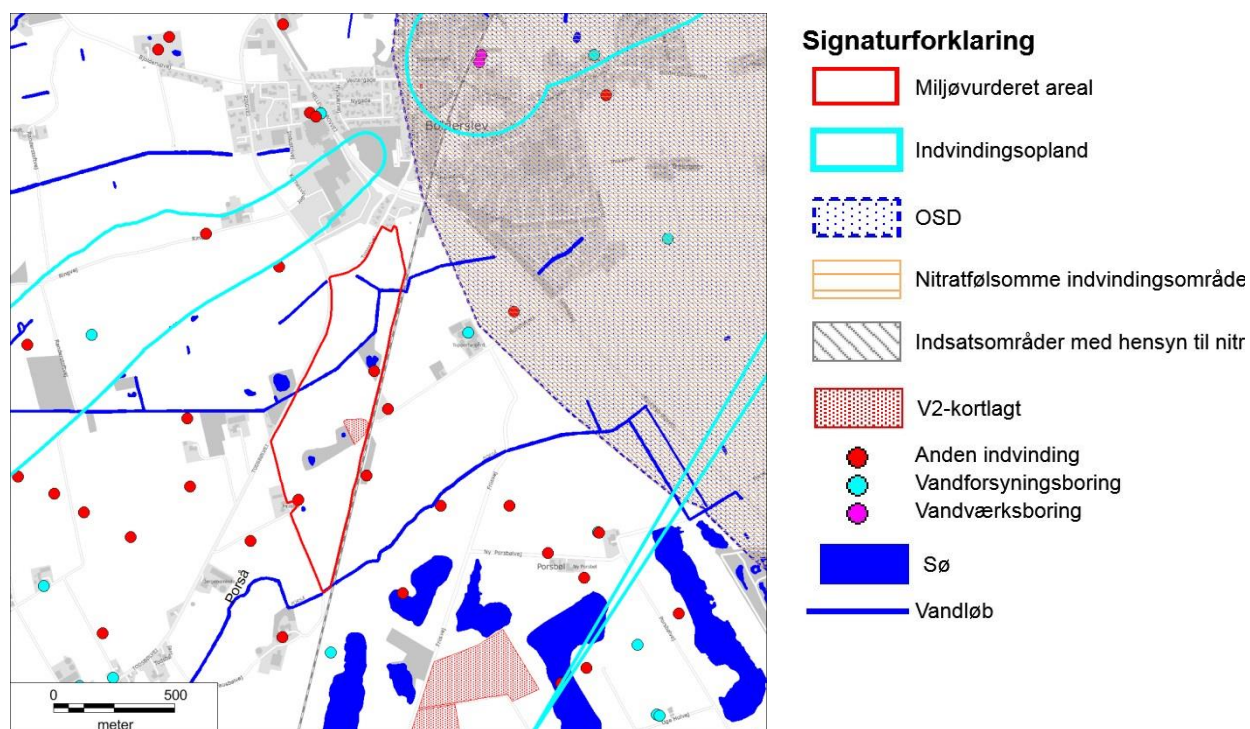
6.4 Vandmiljø

Det miljøvurderede areal er omfattet af den afgiftsfinansierede grundvandskortlægning for Rødekro, Aabenraa og Kliplev /1/ samt for Tinglev-Bedsted /2/. Dermed vurderes vidensniveauet i forhold til vandmiljø at være højt. Den sidstnævnte kortlægning er den nyeste, og den bygger på flere data end den førstnævnte, hvorfor resultaterne fra den førstnævnte kortlægning kun i begrænset omfang er inddraget i de følgende vurderinger. Ifølge historiske kort kan der have været gravet lidt tørv i den østlige del af det sydligste moseområde, og samme område har frem til midten af 1970-erne været anvendt som losseplads, se afsnit 6.4.4. Det bemærkes, at der tidligere har været gravet råstoffer både sydøst for og i begrænset omfang nordvest for det miljøvurderede areal.

6.4.1 Grundvandsmagasiner og dæklag

Det miljøvurderede areal ligger i et fladt landskab med terrænkoter mellem ca. 29 og 32 m. Råstofressourcen vurderes at have en tykkelse på mindst 6 meter, og den findes under et tyndt muldlag. Grundvandsspejlet for det primære magasin vurderes på baggrund af grundvandskortlægningen at være beliggende omkring kote 26 m, og strømningsretningen er mod sydvest. 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. 500 mm/år.

Hele det miljøvurderede areal ligger udenfor for både OSD og indvindingsoplande, se Figur 13, idet afstanden til nærmeste OSD-område mod nordøst er ca. 150 m og til nærmeste indvindingsopland (Terkelsbøl Vandværk) mod nordvest er ca. 175 m. Det nærliggende OSD-område er udpeget som nitratfølsomt indvindingsområde samt indsatsområde med hensyn til nitrat, og det vurderes, at det nærliggende indvindingsopland vil blive udpeget tilsvarende. På den baggrund må det forventes, at grundvandsmagasinet er sårbart indenfor det miljøvurderede areal. Terkelsbøl Vandværks indvindingsboring, som er filtersat 22-26 m under terræn, ligger imidlertid ca. 5500 m sydvest for det miljøvurderede areal, og det vurderes derfor, at indvindingen ikke vil blive påvirket af råstofgravning.



Figur 13 Kort over indvindingsboringer, grundvands- og overfladevands-forhold

Det vurderes, at råstofindvinding over grundvandspejlet ikke vil medføre nogen kvantitativ påvirkning af grundvandet /3/. Effekter af gravning under grundvandspejl er belyst i Miljøstyrelsens projekt nr. 526 /4/, 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 /5/. De væsentligste risici i selve indvindingsfasen består i tilløb af forurenat 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 vurderes det miljøvurderede areal grundvandet som tidligere beskrevet at 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.

6.4.2 Private indvindinger

På ejendommen Bredhøjvej 12, som ligger ca. 70 m øst for det miljøvurderede areal, findes en privat indvinding via en 4 m dyb brønd. Indvindingen sker dermed fra samme magasin som udgør råstofressourcen, og det kan derfor ikke udelukkes, at vandkvaliteten her kan blive påvirket af råstofgravning. Ved meddelelse af en gravetilladelse skal der tages højde for denne situation.

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

Som det fremgår af afsnit 6.3 findes der fire mindre søer/vandhuller og moseområder indenfor det miljøvurderede areal. Vandspejlet i disse søer vurderes på baggrund af digitale højdedata at ligge ca. 3 m højere end det primære grundvand. Ifølge flyfoto kan søerne tørre ud i sommermånederne. På den baggrund vurderes vandspejlet i sø- og mose-områderne at blive opretholdt som følge af lokale underliggende dæklag og tilstrømmende overfladevand fra de omkringliggende arealer. Ved meddelelse af en gravetilladelse vil disse dæklag sandsynligvis blive gennemgravet, og det kan derfor ikke uden nærmere undersøgelser vurderes, i hvilket omfang sø- og mose-arealerne kan opretholdes med det nuværende vandspejl. Både sydøst og nordvest for det miljøvurderede areal findes gravesøer. Det er sandsynligt, at vandspejlet i gravesøerne er på niveau med det primære grundvand, og råstofgravning indenfor det miljøvurderede areal vurderes derfor ikke at kunne påvirke søerne væsentligt.

Der findes mindre vandløb i den nordlige halvdel samt umiddelbart syd for det miljøvurderede areal. Begge vandløb er tilløb til Terkelsbøl Å. Det vurderes på baggrund af digitale højdedata, at vandspejlet ligger ca. 3 m højere end det primære grundvand. Vandspejlet antages derfor at blive opretholdt som følge af lokale underliggende dæklag og tilstrømmende overfladevand fra omkringliggende arealer. Ligesom for søer/vandhuller vurderes det, at vandløbene kan tørre ud i sommermånederne. Ved meddelelse af en gravetilladelse vil dæklaget sandsynligvis blive gennemgravet, og det kan derfor ikke uden nærmere undersøgelser vurderes, i hvilket omfang vandløbene kan opretholdes med det nuværende vandspejl.

6.4.4 Jordforurening

Der findes en V2-kortlagt losseplads indenfor graveområdet. I forbindelse med en eventuel gravetilladelse skal det sikres, at jordforureningen håndteres efter gældende regler.

6.4.5 Opsamling

Tabel 3 Opsamling

Miljøemne	Sandsynlighed for miljøpåvirkning	Geografisk udbredelse af miljøpåvirkning	Påvirkningsgrad af omgivelserne	Varighed	Samlet vurdering
Primært grundvandsmagasin	Mindre	Lokal	Lille	Vedvarende	Mindre
Private indvindinger	Stor	Lokal	Mindre	Vedvarende	Moderat
Overfladevand	Meget stor	Lokal	Mindre	Vedvarende	Moderat

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 Bolderslev. 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 digraves 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 12 boliger i en afstand af 200 m Der er 160 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>Tinglev Sø og Mose, Ulvemose og Terkelsbøl Mose</i> (Natura 2000-område nr. 98, Fuglebeskyttelsesområde F62) ca. 2,7 km sydvest for området. Planen vurderes ikke at påvirke området.
Andre internationale beskyttelsesområder (Ramsar)	X			

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
§ 3 beskyttet natur		X		Området indeholder to § 3-beskyttede moser og søer samt et vandløb, der forgrener sig i området.
Plante og dyreliv			X	Der er ikke kendskab til fredede eller sjældne arter inden for planområdet (miljøportalen.dk og Aabenraa Kommuneplan 2009). Der er jf. Aabenraa Kommuneplan foretaget besigtigelser inden for området, men der foreligger ikke data om eventuelle artsfund. Området kan imidlertid 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			
Skovrejsning	X			
Beskyttelseslinjer Eks. Skov-, Strandbeskyttelses-, Sø- eller Å-beskyttelseslinjer.	X			
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		Området ligger inden for særligt værdifulde landbrugsområder.
Geologiske interesser	X			
Beskyttede sten- og jorddiger		X		Området indeholder et enkelt beskyttet dige.
Trafik og transport				
Trafikafvikling/ .-kapacitet		X		Vejadgang kan ske via Todsbovej/Ringvej og Hellevad-Bo vej 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 37,1 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		Forbruget af råstoffer.
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 en V2 kortlagt jordforurening indenfor området.
Grundvand og vandforsyning		X		Området ligger i område med drikkevandsinteresser OD.
Overfladevand			X	Der er flere beskyttede vandløb og søer indenfor eller nær området.
Udledning af spildevand	X			Der er ingen spildevandsudledning i eller

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
				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 4.2.015.E, udpegning til konsekvenszone jernbane, højspændingsledning, særligt værdifuldt landbrugsområde 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 Bolderslev 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)
- **Naturinteresser** (§ 3 beskyttet natur)
- **Kulturhistorie og landskab** (Landskabelige værdier, beskyttede sten- og jorddiger)
- **Trafik og transport** (Trafikafvikling/-kapacitet, sikkerhed/tryghed, støj fra trafik)
- **Ressourceanvendelse** (Arealforbrug, produkter, materialer, råstoffer)
- **Forurening miljøfremmede stoffer mm.** (Jordforurening, grundvand og vandforsyning)
- **Andre planer** (Kommuneplan)