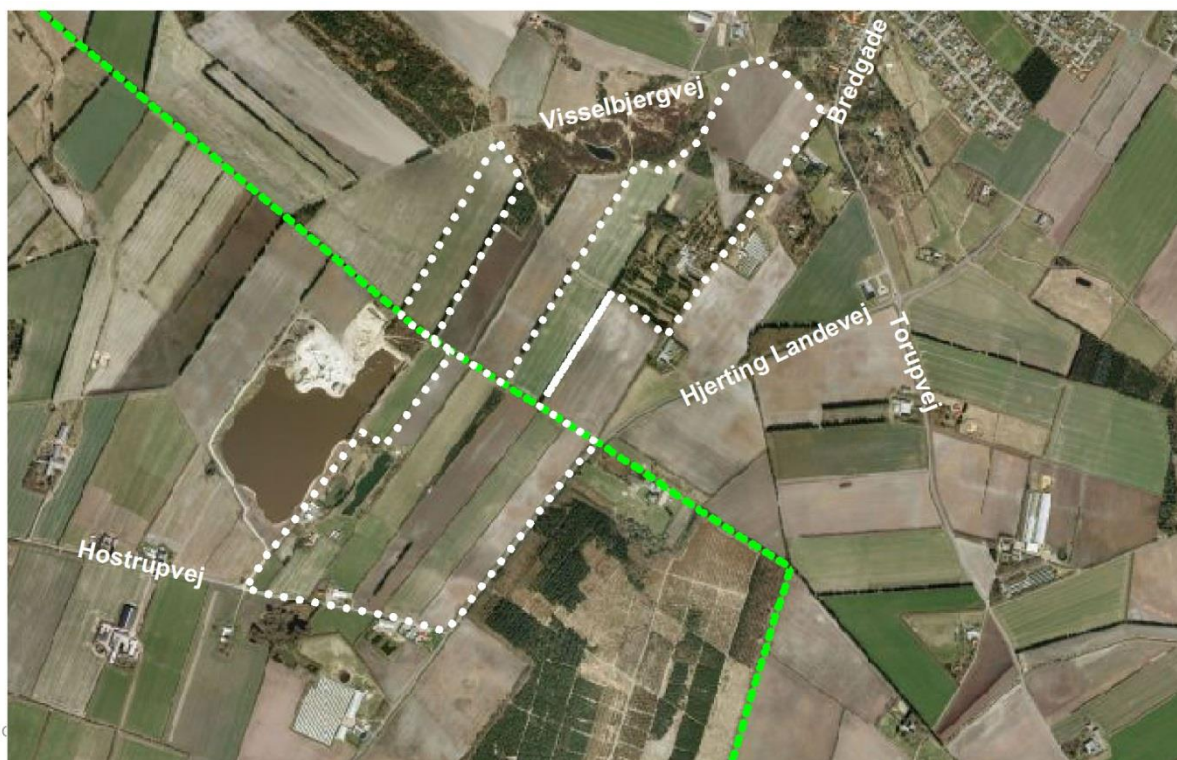


Dokumenttype
Miljørapport

Dato
November, 2015

VIBÆK-HOSTRUP – VARDE OG ESBJERG KOMMUNER **MILJØRAPPORT**



VARDE OG ESBJERG KOMMUNER

MILJØRAPPORT

Revision **1**
Dato **2015-11-09**
Udarbejdet af **MSW, LSN, RHOL, PLEG, ASJ, PLIT**
Kontrolleret af **MSW, ASJ**
Godkendt af **RHOL**
Kvalitetssikring **Region Syddanmark**
Beskrivelse **Forslag til råstofgraveområde Vibæk-Hostrup**
Miljørapport
Afsnit 6.2 og 6.4 er udarbejdet af Region Syddan-
mark, Regional Udvikling, Miljø og Råstoffer

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	Varde Kommune	10
5.2	Esbjerg Kommune	10
5.3	Sydvestjyske Museer	11
5.4	Varde Museum	11
5.5	Naturstyrelsen	11
6.	MILJØVURDERING	12
6.1	Bebyggelse og infrastruktur	12
6.1.1	Bebyggelse	12
6.1.2	Infrastruktur	14
6.1.3	Ledningsforhold	14
6.1.4	Opsamling	15
6.1.5	Mulige afværgeforanstaltninger	16
6.2	Landskab, kulturhistorie, fortidsminder og arkæologi	16
6.2.1	Arkæologi og fortidsminder	16
6.2.2	Kulturhistorie	17
6.2.3	Landskab	17
6.2.4	Samlet vurdering	20
6.2.5	Mulige afværgeforanstaltninger	20
6.3	Naturinteresser	20
6.3.1	Beskyttet natur, Fredskov, Natura 2000	20
6.3.2	Kommunal naturudpegning	21
6.3.3	HNV-arealer	22
6.3.4	Opsamling	23
6.3.5	Mulige afværgeforanstaltninger	23
6.4	Vandmiljø	23
6.4.1	Grundvandsmagasiner og dæklag	23
6.4.2	Private indvindinger	24
6.4.3	Overfladevand	25
6.4.4	Jordforurening	25
6.4.5	Opsamling	25
6.4.6	Mulige afværgeforanstaltninger	25
6.4.7	Referencer	25
6.5	0-alternativ	26
6.6	Kumulative effekter	26

7.	OVERVÅGNING AF VÆSENTLIGE MILJØPÅVIRKNINGER	27
1.1	Sammenfatning	6

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 to bidrag under høringen af de berørte myndigheder. Bemærkningerne handler primært om, at en del af området er forventes inddraget til byudvikling samt muligheden for at finde jordfaste fortidsminder.

2.2 Råstofressourcen

Der er i nærheden af det miljøvurderede areal en eksisterende udlagt råstofgrav. Råstofressourcen skønnes at være 22.00.000 m³ sand, sten og grus. Det vurderes, at ca. 17,6 mio. m³ råstoffer kan indvindes på arealet.

Region Syddanmark vurderer, at råstofforekomsten kan bidrage væsentligt til forsyningen med kvartssand.

2.3 Miljøpåvirkninger

Det miljøvurderede areal (Figur 1) omfatter eksisterende landbrugsarealer. I forhold til gener fra råstofindvinding for beboere er der fire boliger inden for det miljøvurderede areal, 20 boliger inden for 200 meter fra området og 134 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.

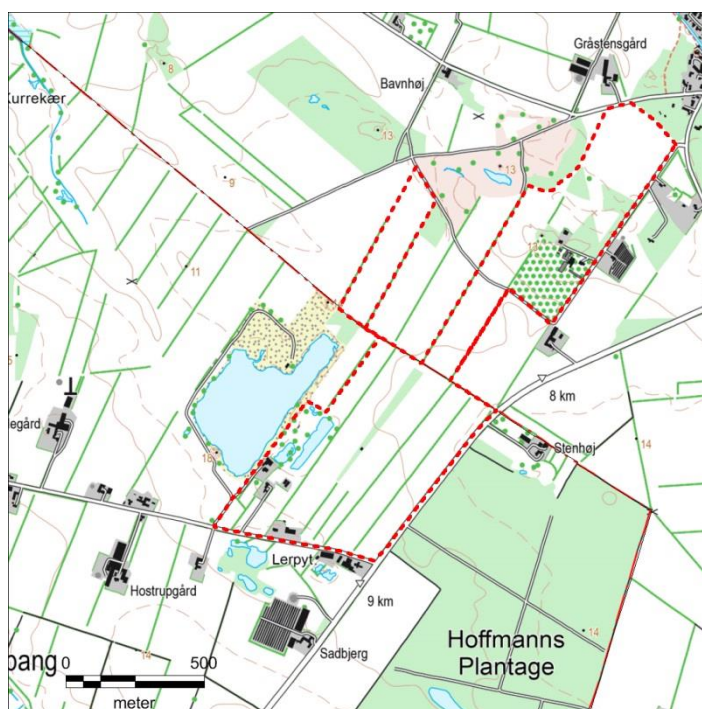
Der findes tre gravesøer i den sydvestlige del af det miljøvurderede areal. Endvidere findes der en stor gravesø umiddelbart vest for arealet og flere søer og moseområder i nærheden.

Hvis der skal ske råstofgravning på

selve det areal hvor søerne ligger, vil det kræve dispensation fra naturbeskyttelsesloven. 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.

Det vurderes at disse søer og vådområder ikke påvirkes ved gravning under grundvandsspejlet på naboarealer.

En del af arealet ved gravesøerne i den sydvestlige del er kortlagt på vidensniveau 1 efter jordforureningsloven. Det betyder at der har foregået aktiviteter, der kan have givet anledning til at jorden er forurenet.



Figur 1. Det miljøvurderede areal

Landskabet er præget af store jævne former med få umærkelige fordybninger og med en gradvis overgang til marskområderne nord for. Området fremstår i dag primært som dyrkede landbrugsarealer med hegn og plantager. Hegnenes retning gør at gravning i området ikke vil kunne ses fra dallandskaberne mod vest og nord. Gravningen vil kunne ses fra vejene øst og syd for arealet. Efter gravning forventes et landskab med søer.

Hovedparten af råstofressourcen er beliggende under grundvandsspejlet, og gravning under vandspejlet vil derfor være nødvendigt for at udnytte hele ressourcen.

Hele det miljøvurderede areal ligger udenfor for både område med særlige drikkevandsinteresser (OSD) og indvindingsoplande. Der er ca. 3800 meter til nærmeste indvindingsboringer til alment vandværk (Hjerting Vandværk).

Det vurderes at råstofgravning på arealet ikke vil kunne påvirke OSD, indvindingsopland eller vandindvindingen til Hjerting Vandværk.

Inden for det miljøvurderede areal er der flere ejendomme med egen drikkevandsboring.

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.

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

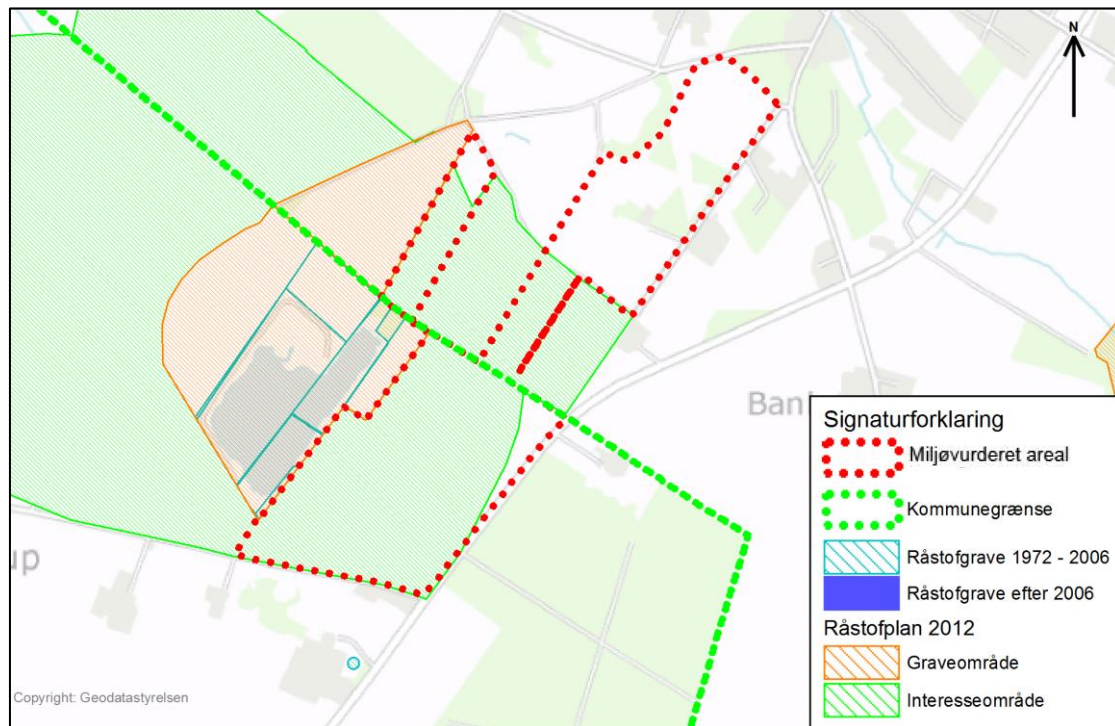
Det vurderes, hvilke miljøpåvirkninger 0-alternativet vil skabe. 0-alternativet er den udvikling, der vil ske, hvis planen ikke realiseres.

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.

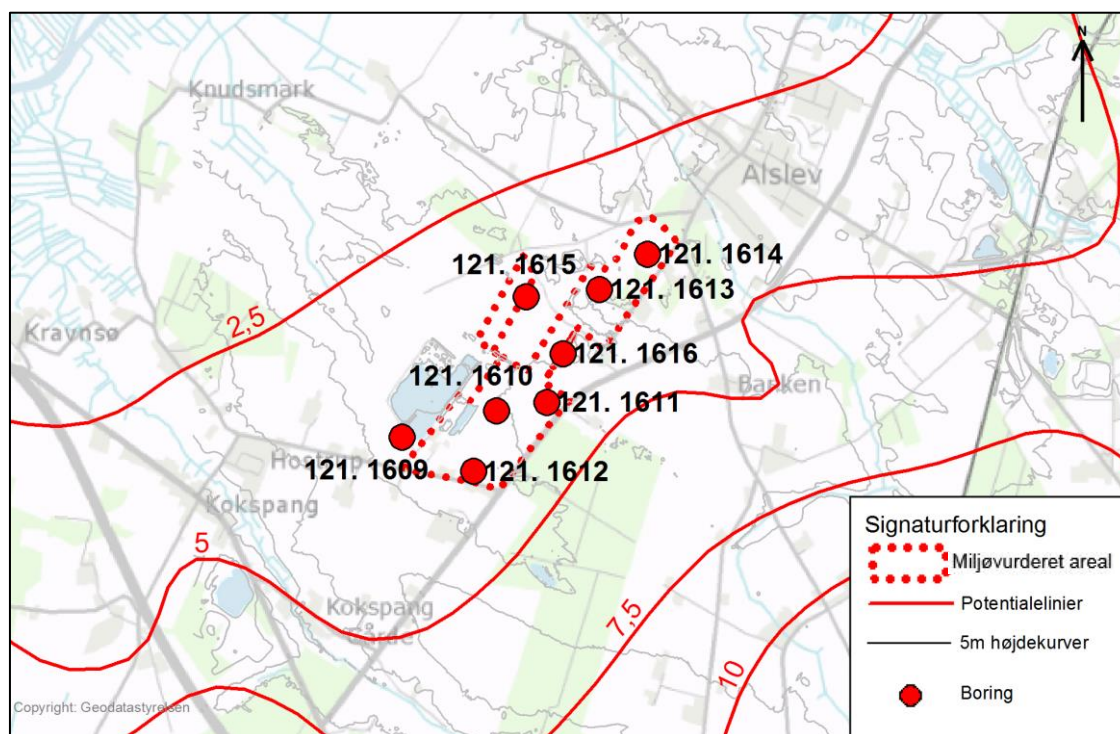
4. RÅSTOFINDVINDING

Fejl! Henvisningskilde ikke fundet. viser det miljøvurderede areal set i forhold til eksisterende graveområder samt tidligere og nuværende råstofgrave.



Figur 2 Miljøvurderet areal, tidligere råstofgrave og graveområder og interesseområder i Råstofplan 2012.

Figur 4 viser potentialelinjer, terræncurver og de borer, der er benyttet ved vurderingerne.



Figur 3 Potentialelinjer, terræncurver og borer.

Region Syddanmark udførte i 2014 en råstofkortlægning af området. Det aktuelle område blev kortlagt som en del af et større område. Der blev udført 25 borer, hvoraf otte ligger inden for eller i umiddelbar nærhed af det aktuelle område. Der blev udført kvalitetsanalyser ved sigteanalyser og screening for anvendelse til betonsand ved blåfarvning af porøse kort. Derudover blev der udført geofysisk kortlægning med metoderne PACES og DualEM421. Undersøgelserne blev udført af Rambøll for Region Syddanmark. Alle de udførte borer er indberettet til det nationale borearkiv (Jupiter) og er vist på Figur 4 med DGU nr.

Endvidere er vist terrænkurver og grundvandspotentialet (overfladen af det primære grundvandsmagasin), der ligger ca. 3-7 m.u.t.

På **Fejl! Henvisningskilde ikke fundet.** kan det ses, at der ligger en råstofgrav på en tilstødende matrikel vest for det aktuelle område. Arealet har terrænkote 6-11 m og er forholdsvis fladt. Den lavest liggende del af området ligger i den nordlige del nærmest byen Alslev. Området ligger på Esbjerg Bakkeø, som består af sedimenter fra forrige istid, Saale. Jf. jordartskortet består aflejringerne i området overvejende af glacialt smeltevandssand. I den sydlige del er der desuden moræner og morænesand, mens der i den nordlige del er vindaflejret sand, der må antages at være overfladenært.

Der er i borerne konstateret 0,2-4,2 m overjord. Overjorden består primært af muld (0,2-0,6 m). I tre af borerne er der under mulden truffet moræner/morænesand til mellem 1,0 og 4,2 m.u.t. I en boring er der truffet stærkt siltet sand til 1,0 m.u.t. Under overjorden findes der i alle borerne råstoflag af kvartssand. En boring er ført til 30 m.u.t., mens de andre er ført til 25 m.u.t. Alle borer viser kvartssand til bunden af borerne. I en boring vest for det aktuelle område er der fundet moræner til 10 m.u.t. Betonsandsanalyserne for alkaliskelreaktive korn viser, at alle de analyserede lag opfylder kravene til betonsand klasse E. Kornstørrelsesanalyser viser, at ressourcen er for finkornet til betontilslag.

De udførte geofysiske undersøgelser har resulteret i en detaljeret kortlægning af overjordens tykkelse. De geofysiske målinger når ikke dybere end borerne, så de har heller ikke registreret bunden af ressourcen.

Råstofforekomsten er veldokumenteret. Materialet er velegnet til betonsand klasse E. Der kan ikke udvindes betontilslag fra forekomsten. Derudover vurderes materialerne at kunne bruges som fyldsand og bundsikringssand. I skemaet nedenfor er ressourcen vurderet ud fra Region Syddanmarks råstofkortlægning fra 2014 med borer og analyser. Der er i beregningerne antaget en ressourcedybde på 30 m, selvom den sandsynligvis fortsætter dybere.

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.

		Sikkerhed
Vibæk-Hostrup		
Areal (ha)	76	
Sand, grus og sten i alt (1000 m³)	22.000	5
Grus og sten i alt (1000 m³)	650	5
Forekomstens dybde (m u.t.)	30 (sandsynligvis dybere – bunden af ressourcen er ikke anført)	4
Overjord (m)	0,3-4,2	5
Gravning under grundvandspejl	Ja, størstedelen af ressourcen ligger under grundvandsspejlet.	5
Anvendelse	betonsand (klasse E); fyldsand og bundsikringssand*; for finkornet til betontilslag	5
Forsyningspotentiale		

*SE-værdier er ikke bestemt

Råstofressourcen dokumenteres således at være 22 mio. m³ sand, grus og sten. Heraf er ca. 0,65 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. 17,6 mio. m³ råstoffer kan indvindes på arealet.

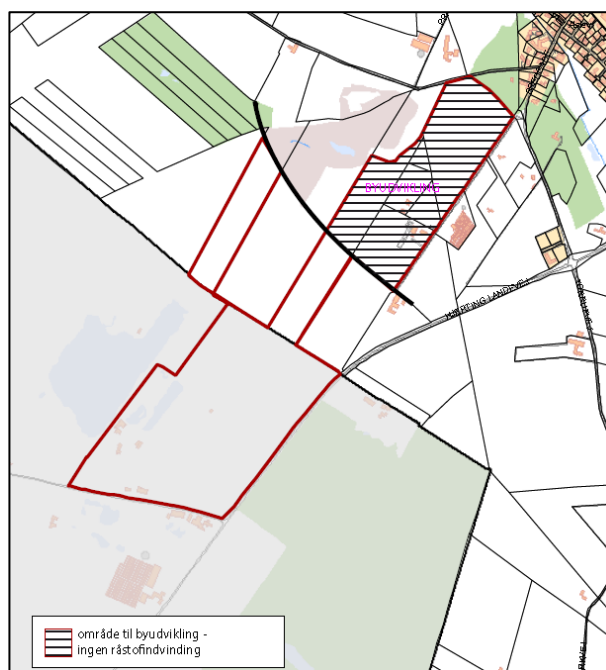
5. HØRING AF BERØRTE MYNDIGHEDER

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 Varde Kommune, Esbjerg Kommune, Sydvestjyske Museer og Varde Museum som ansvarlige arkæologiske museer samt Naturstyrelsen.

5.1 Varde Kommune

Varde Kommune gør opmærksom på, at den nordlige del af det miljøvurderede areal bliver udlagt til byudvikling i et tillæg til Kommuneplan 2013 jf. nedenstående figur. Dette område foreslås derfor taget ud af forslaget til graveområde.



Varde Kommune gør desuden opmærksom på, at det § 3 beskyttede område Alslev Hede også bør vurderes i forhold til, at det er et fredet område.

Slutteligt gør Varde Kommune opmærksom på, at det miljøvurderede areal i Varde Kommune er udpeget som landbrugslandskaber og overgangslandskaber jf. Kommuneplan 2013 for Varde Kommune og ikke som bevaringsværdigt landskab.

5.2 Esbjerg Kommune

Esbjerg Kommune gør opmærksom på, at der inden for graveområdet løber to offentlige vandløb, der er rørlagte. En forstyrrelse af de rørlagte vandløb vurderes at have påvirkning på afledning af vand fra de omkringliggende dyrkede landbrugsområder.

Esbjerg Kommune foreslår at overveje, om graveområdet bør reduceres i størrelse, så det følger vandløbene. Alternativt kan regionen belyse mulighederne og konsekvenserne ved en forlægning af vandløbene med henblik på en bedre udnyttelse af råstofressourcen.

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

Regionen opfordres til at belyse risikoen for udvaskning af opslæmmet materiale til vandløbene gennem de stedlige drænrør til bækken. De rørlagte vandløb afvander til habitatområde nr. 78, Fuglebeskyttelsesområde nr. 57 samt Natura 2000 område nr. 89.

Gravning og eventuelle sødannelser tæt på offentlige veje bør belyses i forhold til den landskabelige oplevelse af at færdes i landskabet.

5.3 Sydvestjyske Museer

Sydvestjyske Museer gør opmærksom på, at der indenfor området i Esbjerg Kommune ikke er kendskab til fortidsminder. Ca. 300 meter fra området er der registeret en mulig brandgrav. Det vurderes, at der er lav sandsynlighed for væsentlige fortidsminder på arealet.

5.4 Varde Museum

Varde Museum gør opmærksom på, at der inden for det miljøvurderede areal i Varde Kommune ikke findes kendte fortidsminder. Der er dog flere kendte fortidsminder tæt på området, og der er derfor høj sandsynlighed for at støde på jordfaste fortidsminder. Varde Museum anbefaler derfor en arkæologisk forundersøgelse, inden der graves i området.

5.5 Naturstyrelsen

Naturstyrelsen har ikke indsendt bemærkninger i forbindelse med myndighedshøringen.

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, et mindre skovareal samt tre mindre søer, der er § 3 beskyttede. Den del af det miljøvurderede areal, der er placeret i Esbjerg Kommune, er et kommuneplanrammeområde, der er udpeget til landområde i Esbjerg Kommuneplan 2014-2026 med nummer 06-040-020². Det miljøvurderede areal, der er placeret i Varde Kommune, er ikke udpeget som noget kommuneplanrammeområde i Varde Kommuneplan 2013³.

Der er ikke særlige bestemmelser for området. Det vurderes, at der ikke er konflikt med arealudpegninger i kommuneplanen.

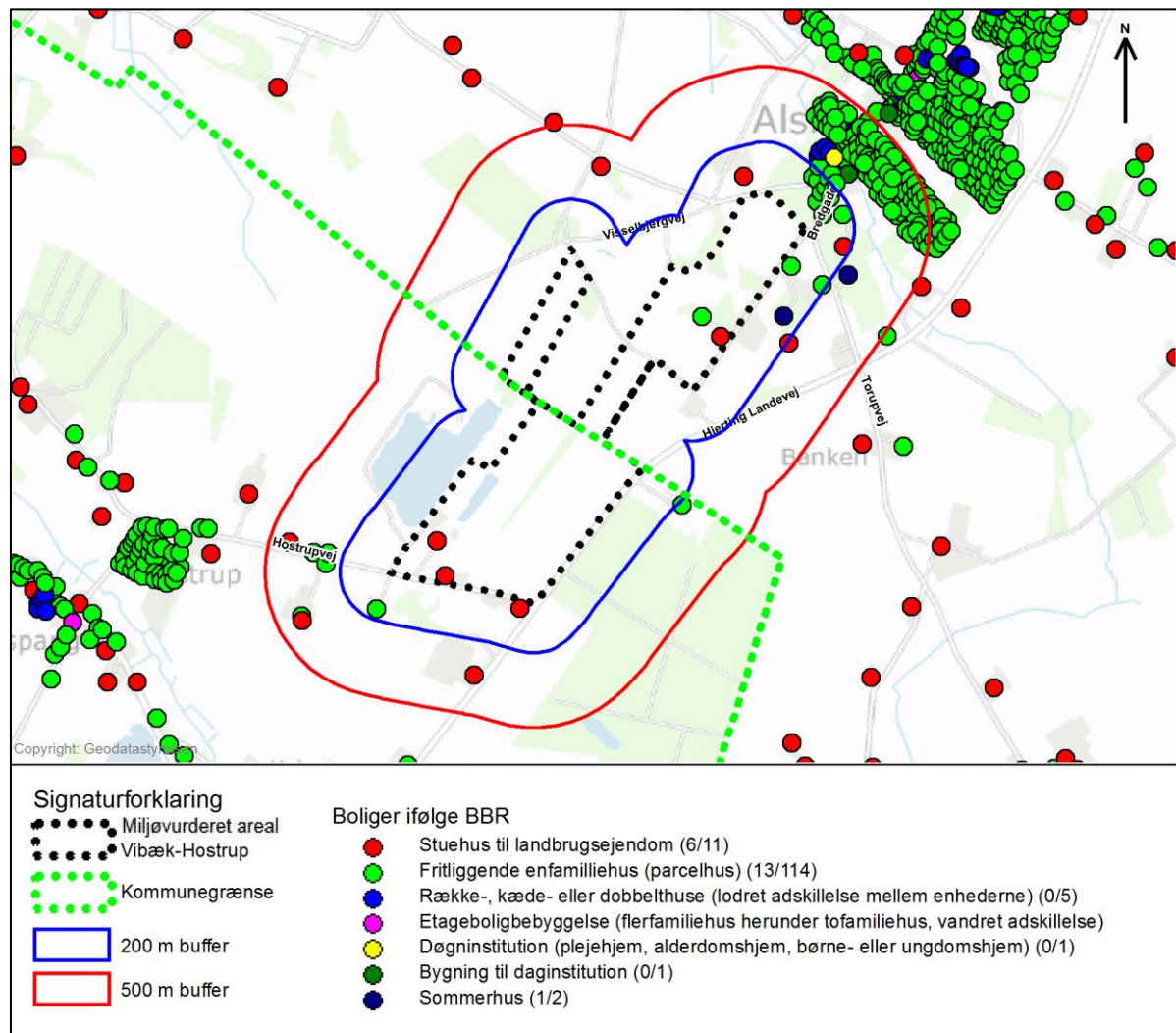
Varde Kommune har et forslag om at udlægge den nordlige del af området til boligformål. Dette fremgår dog ikke af den gældende planlægning, men vil udgøre en konflikt med udpegningen til graveområde.



Figur 4 Kort over det miljøvurderede areal i forhold til udpegede kommuneplanrammer i Esbjerg Kommuneplan 2014-2016 og Varde Kommuneplan 2009.

² Esbjerg Kommuneplan 2014-2026, http://soap.plansystem.dk/pdfarchive/11_2532885_1428562373638.pdf

³ Varde Kommuneplan 2013, http://soap.plansystem.dk/pdfarchive/11_2190379_1439889977961.pdf



Figur 5 Kort over boliger i henhold til BBR-registeret i nærhed til det miljøvurderede areal.

På Figur 5 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	6	11
Fritliggende enfamiliehus (parcelhus)	13	114
Række-, kæde- eller dobbelthuse (lodret adskillelse mellem enhederne)	0	5
Døgninstitution (plejehjem, alderdomshjem, børne- og ungdomshjem)	0	1
Bygning til daginstitution	0	1
Sommerhus	1	2
Samlet antal boliger	20	134

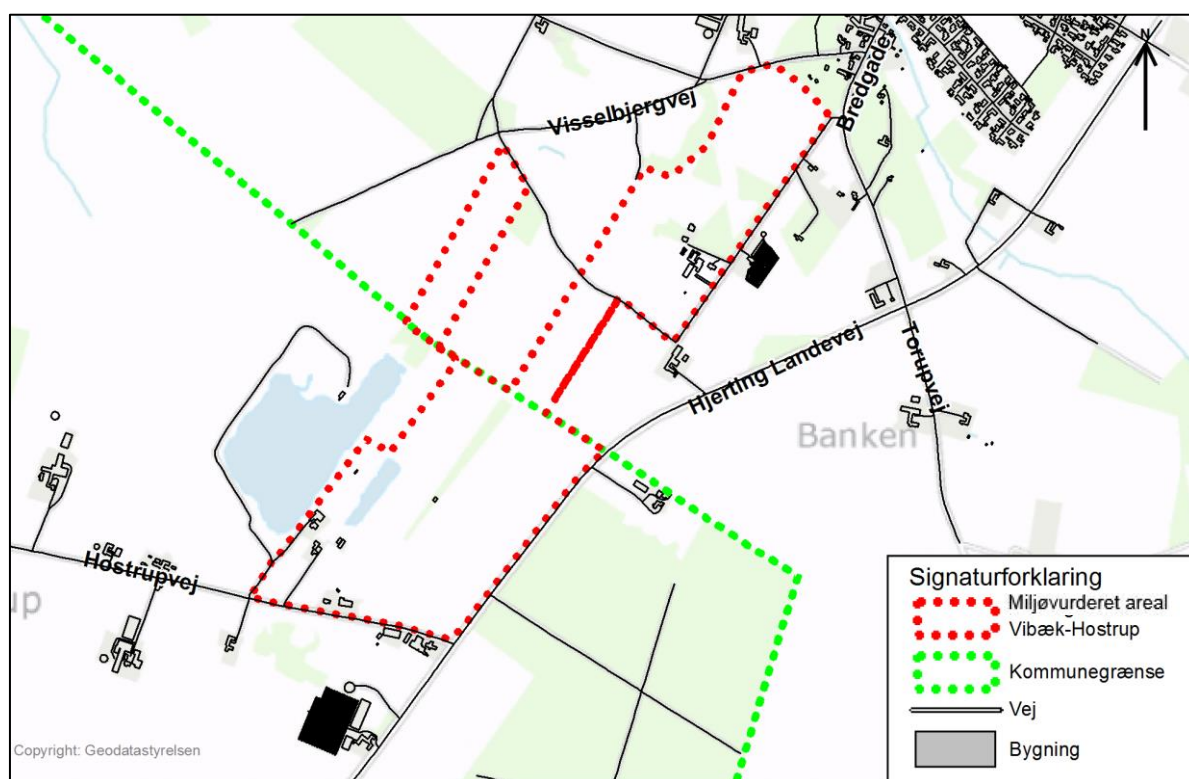
I den del af det miljøvurderede areal, der er placeret i Esbjerg Kommune, er bebyggelsen spredt, men nordøst for arealet i Varde Kommune, er der tættere bymæssig bebyggelse i Alslev. Det bemærkes, at der er placeret flere boliger på selve det miljøvurderede areal. På den del af arealet, der er placeret i Esbjerg Kommune, er der placeret to stuehuse til landbrugsejendomme. På den del af arealet, der er placeret i Varde Kommune, er der placeret et fritliggende enfamiliehus (parcelhus) samt et stuehus til landbrugsejendom.

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 råstofstilladelserne, 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. Det vurderes muligt at afbøde negative virkninger af støjen og støvet, men påvirkningen på de boliger, der er beliggende inde i graveområdet, vurderes samlet at være væsentlig.

6.1.2 Infrastruktur

Den trafik, der genereres som følge af råstofindvindingen, vil lokalt medføre en stigning i lastbiler på Hostrupvej/Hjerting Landevej i Esbjerg Kommune og Visselbjergvej/Hjerting Landevej i Varde Kommune, hvor der forventes ind- og udkørsel fra en eventuel råstofgrav, samt på de tilstødende mindre veje, der fører til det overordnede vejnet. Der er ca. 0-1 km til det overordnede vejnet med Hjerting Landevej. Det vurderes at ruten mellem det nye arealudlæg og det overordnede vejnet kan forløbe uden om landsbyen Alslev i Varde Kommune. Der vurderes ikke at være særskilt risiko for ulykker. Stigningen i trafikken på det overordnede vejnet vurderes ikke at medføre en belastning. Påvirkningen på det lokale vejnet vurderes dog i forhold til adgangsveje at være moderat.



Figur 6 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.

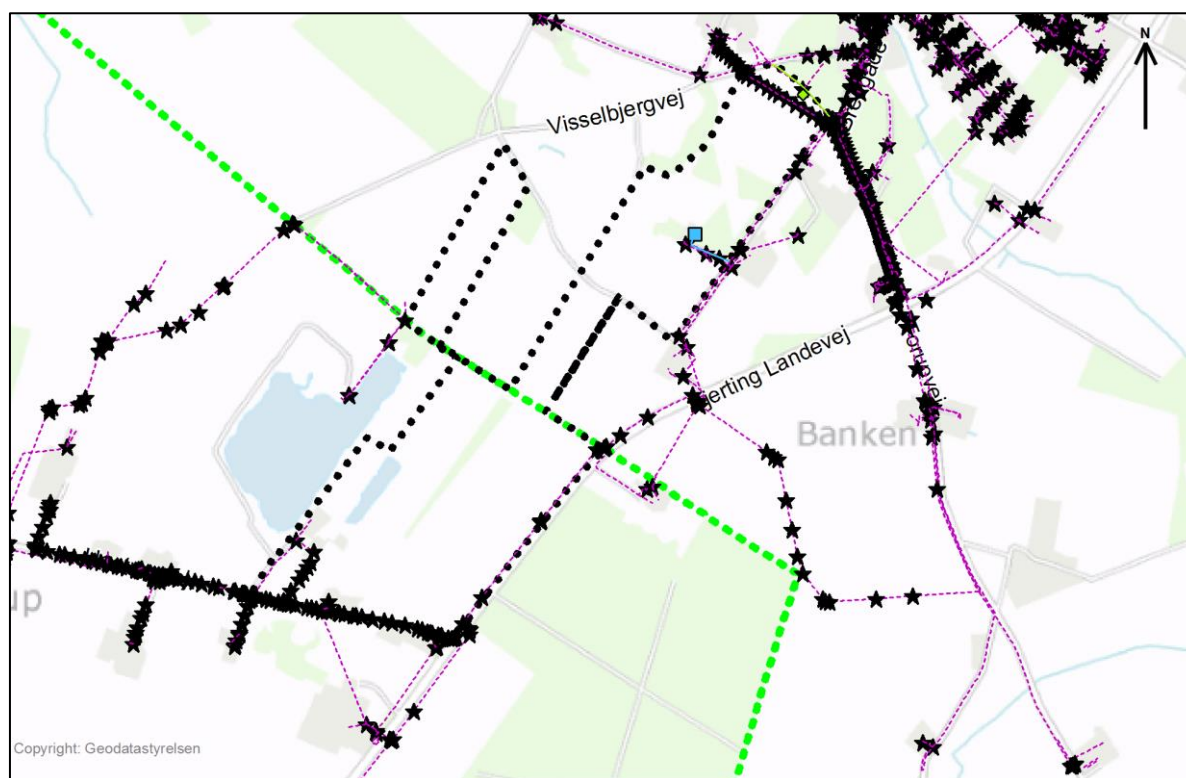
Af det nedenstående ses de forskellige typer af ledningsinformation, som der generelt har vist sig i forbindelse med miljøvurderingen af arealer.

Interesseområde	Vandforsyning	Kloak	El-ledning	Telefon og data	Naturgas
					

På Figur 7 fremgår de ledninger, der er placeret i nærheden af det miljøvurderede areal. For den del af arealet, der er placeret i Esbjerg Kommune, er der telefon og data-kabler i den sydvestlige del og endvidere i udkanten af arealet.

For den del af det miljøvurderede areal, der er placeret i Varde Kommune, er der placeret telefon og data-kabler i den nordlige del, samt i udkanten af området. Endvidere er der placeret kloakledninger i den nordlige del og udkant af området, samt en vandforsyning midt på det miljøvurderede areal.

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 7 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	Mindre	Midlertidig	Moderat
Ledningsforhold	Stor	Lokal	Lille	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.

6.2 Landskab, kulturhistorie, fortidsminder og arkæologi

6.2.1 Arkæologi og fortidsminder

Den nordlige del i Varde Kommune:

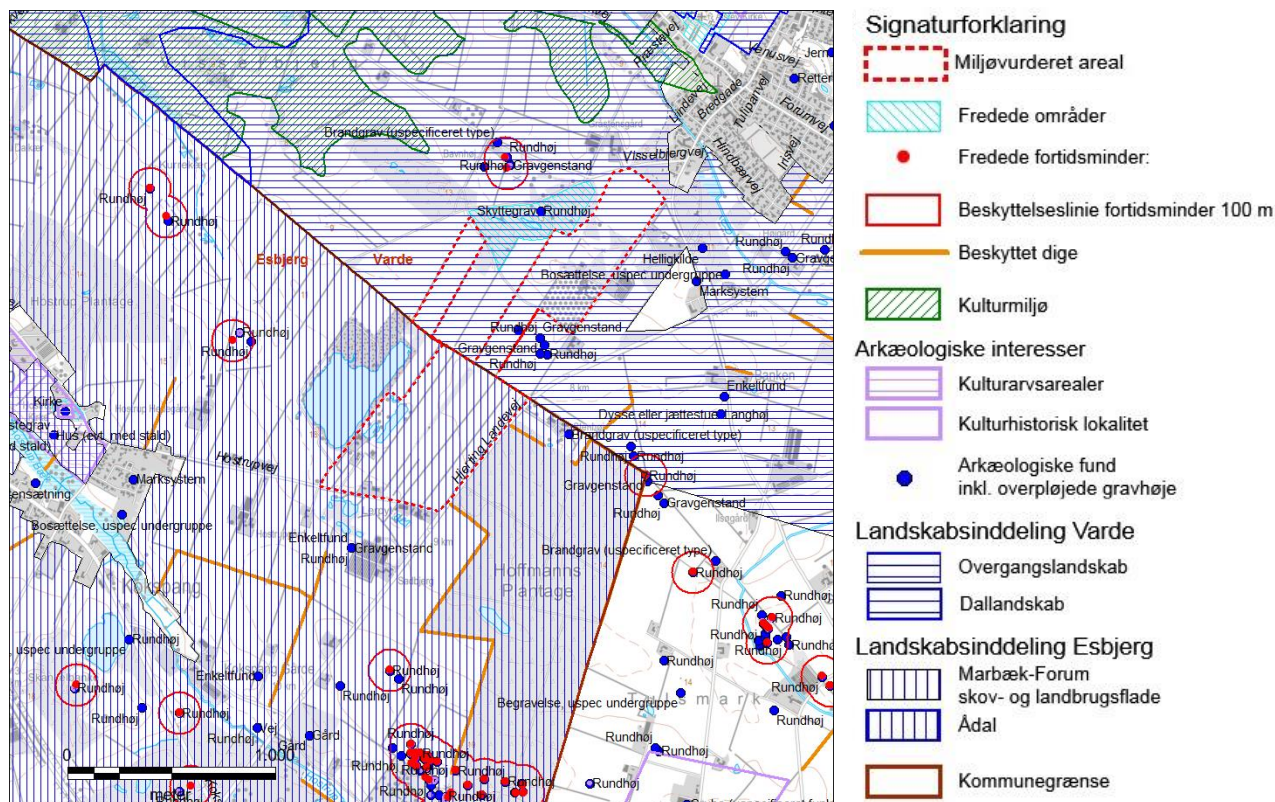
Arkæologi Vestjylland oplyser at der ingen kendte fortidsminder er inden for den del af arealet der ligger i Varde Kommune. Men da der ligger større gruppe gravhøje øst- og nordfor er det meget muligt at der gemmer sig flere mellem disse, da de ofte ligger i rækker langs de gamle oldtidsveje (**Fejl! Henvisningskilde ikke fundet.**). Der er derfor stor sandsynlighed for, at grusgravningen vil forstyrre ukendte grave eller bopladser. Museet anbefaler derfor en forundersøgelse.

På Kulturarvsstyrelsens kort ses en enkelt overpløjet gravhøj inden for arealet.

Den sydlige del i Esbjerg Kommune:

Sydvestjyske Museer oplyser at området ligger på tidligere hede. Der er på selve området ikke tidligere registreret nogen fortidsminder. I en afstand på ca. 300 m øst for arealet er registreret hvad der på daværende tidspunkt tolkes som en brandgrav, men tolkningen er behæftet med usikkerhed. Ca. 300 m syd for området findes en overpløjet gravhøj, hvor der i nærheden er fundet en bronzeøkse. Ca. 700 m vest for arealet ligger yderligere to overpløjede gravhøje. Området ligger ca. 1200 m fra det historiske Hostrup by, som er udpeget til et særligt fokus område af museet.

På baggrund af dette vurderer museet, at der er lav sandsynlighed for væsentlige fortidsminder på hele arealet.



Figur 8. Landskabsudpegninger, kulturmiljø og fortidsminder

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

6.2.2 Kulturhistorie

Der er ingen beskyttede diger på arealet. Mod nord grænser det miljøvurderede op til et fredet hedeareal. Vest for Alslev ligger der værdifulde kulturmiljøer.

Selve det miljøvurderede areal er tidligere hede, men i området omkring, fortæller fredede gravhøje og arkæologiske fund om en landbrugskultur der når helt tilbage til bondestenalderen.

Vest for det miljøvurderede areal ligger Hostrup By. Syd for byen ligger et kulturarvslandskab. Det indeholder bebyggelsesrester fra yngre romersk jernalder, vikingetid, middelalder og efterreformatorisk tid samt gravplads fra yngre romersk jernalder i tæt tilknytning til Hostrup Kirke. Disse fortidsminder er kun delvist udgravede, men fortæller om en kontinuert bebyggelseshistorie i landsbyen fra yngre jernalder til nutiden.

Området omkring det miljøvurderede areal indeholder mange overpløjede gravhøje. Syd for området ved golfbanen og Hoffmans plantage ligger der en større samling af bevarede høje, mens højene i øvrigt kun i begrænset omfang har overlevet på landbrugsarealerne.

Området var i 1800 tallet hede, der er blevet opdyrket i 1800 og 1900 tallet, og i de tidligere ubeboede områder har spredte landbrugsejendomme etableret sig. I samme periode er Hoffmanns plantage plantet.

Kulturhistorisk har grusgravning sat sit spor på landskabet i form af en stor gravesø i det allerede udlagte graveområde og i et område syd for Hostrup Bæk.

6.2.3 Landskab

Landskabskarakterområder i kommuneplaner

Arealet ligger dels i Varde Kommune, dels i Esbjerg Kommune. Begge kommuner har udarbejdet landskabskarakteranalyser. I Varde Kommune er området del af "Esbjerg Bakkeø".

I Esbjergs kommuneplan kaldes det berørte område "Marbæk – Forum skov- og landbrugsflade".

Marbæk – Forum skov- og landbrugsflade beskrives som et bølget landskab med en mosaik af større og mindre skov/plantagepartier i samspil med veludviklede læhegn, hede og mosearealer og agerland. Arealet strækker sig ind i Varde Kommune. Rumligt visuelt afgrænses området af byrand og plantager. Landskabsbilledet er præget af smålandbrugenes overgang til bynære lystejendomme. De oplevelsesrige områder ligger hovedsagelig omkring Marbæk og Guldager Plantage. I området indgår også kystnære arealer med helt særlige oplevelsesværdier. Det miljøvurderede areal ligger langt fra kysten og de nævnte plantager (2-3 km).

I Varde Kommunes landskabskarakteranalyse beskrives "Esbjerg Bakkeø" som især let bølget terræn med overvejende store intensivt dyrkede flader afgrænset af hegn, vandløb og enkelte diger. Bebyggelsen er overvejende middelstore gårde og husmandssteder beliggende langs vejene.

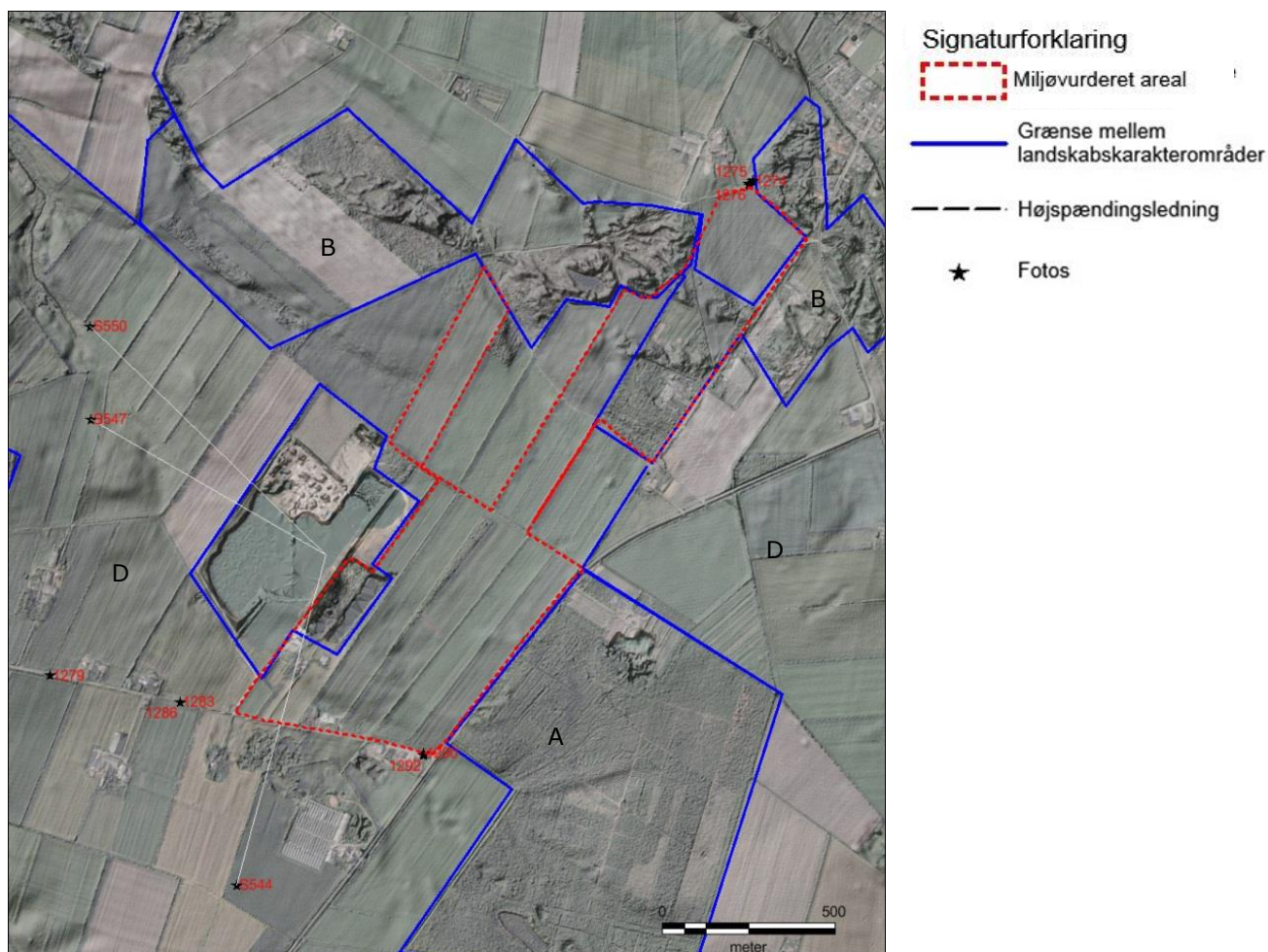
I Varde Kommunes kommuneplan er der foretaget en inddeling af kommunen i åbne landbrugsarealer, dallandskaber, kystlandskaber og overgangslandskaber. Det aktuelle areal ligger i et overgangslandskab inden for Esbjerg Bakkeø. I overgangslandskaber skal nye bygninger og anlæg, der visuelt vil opleves fra dal- eller kystlandskaber, tilpasses landskabets karakter, særligt med hensyn til beplantning, placering, udformning og materialevalg.

Det miljøvurderede areal vurderes som karakteristisk og i middel tilstand. Målsætningen er vedligeholdelse.

Området ligger ca. 400 m fra afgrænsningen af Vadehavet som nationalt geologisk interesseområde.

Det aktuelle område

Region Syddanmark har gennemført en detailanalyse af det miljøvurderede areal og de nærmeste omgivelser.



Figur 9. Detailanalyse af landskabsrum

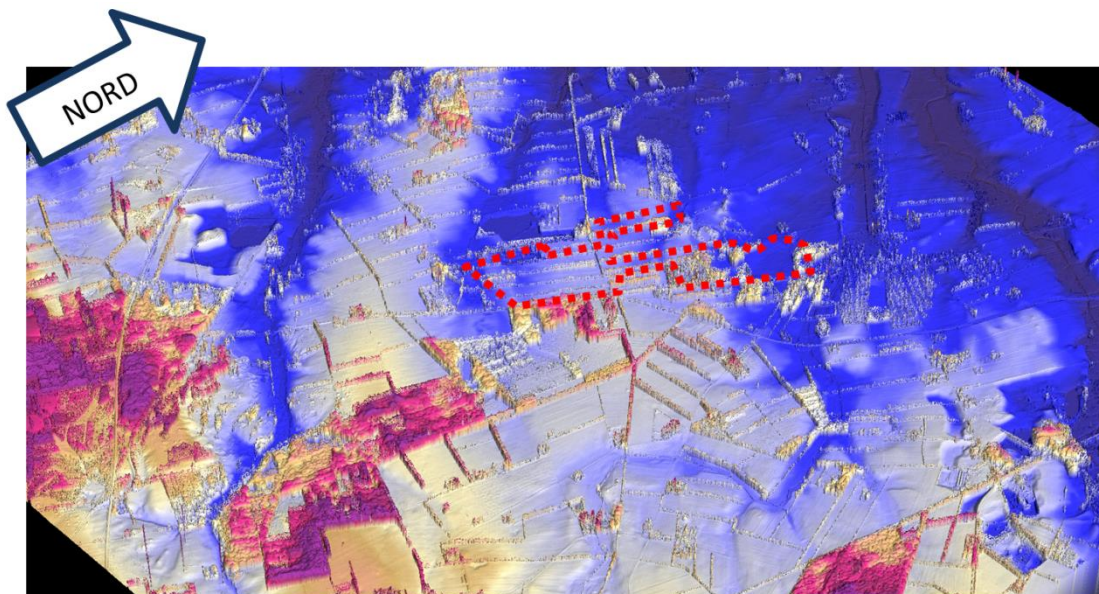
Området ligger i kanten af Esbjerg Bakkeø syd for marskområdet i den ydre del af Varde Ådal. Bakkeøens overflade er her primært smeltevandssand, aflejret i slutningen af Saale Istiden. Der er fundet havaflejringer fra Holstein mellemistiden i 18 m dybde i en råstofboring under laget af smeltevandssand.

Landskabet er præget af store jævne former med få umærkelige fordybninger og med en gradvis overgang til marskområderne mod nord. Sandfygning har etableret nogle få klitter oven på det jævne areal. Der er tydelige spor af den erosion som bakkeøerne har været udsat for under Eem mellemistid og Weichsel-istiden. De svage højderygge har en orientering i nordvestlig retning ud mod marsk-området i udmundningen af Varde Ådal (Figur 10).

Området fremstår i dag primært som dyrkede landbrugsarealer med hegn og plantager. Der er desuden et mindre hedeareal. Tidligere og igangværende råstofgravning har efterladt store gravesøer og lavninger der optræder som fremmedelementer.

Området indeholder flere adskilte landskabsrum (Figur 9). De overordnede rum afgrænses mod sydøst af småbevoksninger og plantager som Hoffmanns Plantage (område A) og beplantninger omkring bebyggelse og hede (B). Området nord for arealet (C) fremtræder som et åbent og in-

tensivt dyrket landbrugsareal. Områderne benævnt (D), syd og øst for arealet har marker i middel størrelse adskilt af parallelle hegn på tværs af den dominerende vindretning.



Figur 10. Højdemodel af området med skove, hegn og bygninger.

Det miljøvurderede areal opfattes som helt jævne landbrugsarealer opdelt i mellemstore marker af delvis gennemsigtige hegn.

Arealet ligger inden for områder med marker af middelstørrelse og i områder med småbevoksninger.



Figur 11. Foto 1292. Billedet illustrerer markstørrelse og det jævne terræn. Fotoet er taget fra Hostrupvej. Herfra vil der under og efter gravning blive indblik til en sø. Højdeforskellen mellem vej og vandfladen vil være 4-5 m.

Det forholdsvis opdelte landskab, og det forhold at der graves i en jævn flade, betyder at gravning i området ikke vil kunne ses fra dallandskaberne vest- og nord for.

Gravningen vil kunne ses fra vejene øst for og syd for. Fra Hjerting Landevej skærmer levende hegn for indblik. Fra Hostrupvej syd for arealet vil der blive indblik til gravesøer (Figur 11).

De åbne landbrugsarealer ud mod Varde Ådal berøres kun meget lidt af området. De arealer miljøvurderingen omhandler, er overvejende mellemstore marker, dog bortset fra de haveprægede parceller tættest på Alslev.

6.2.4 Samlet vurdering

Miljøemne	Sandsynlighed for miljøpåvirkning	Geografisk udbredelse af miljøpåvirkning	Påvirkningsgrad af omgivelserne	Varighed	Samlet vurdering af miljøpåvirkning
Arkæologi og fortidsminder	Stor/Lille*	Lokal	Lille	Vedvarende	*Moderat/ ingenubetydelig
Kulturhistorie	Meget lille	Lokal	Ingen	-	Ingen/Ubetydelig
Landskab	Stor	Regional	Mindre	Vedvarende	Moderat

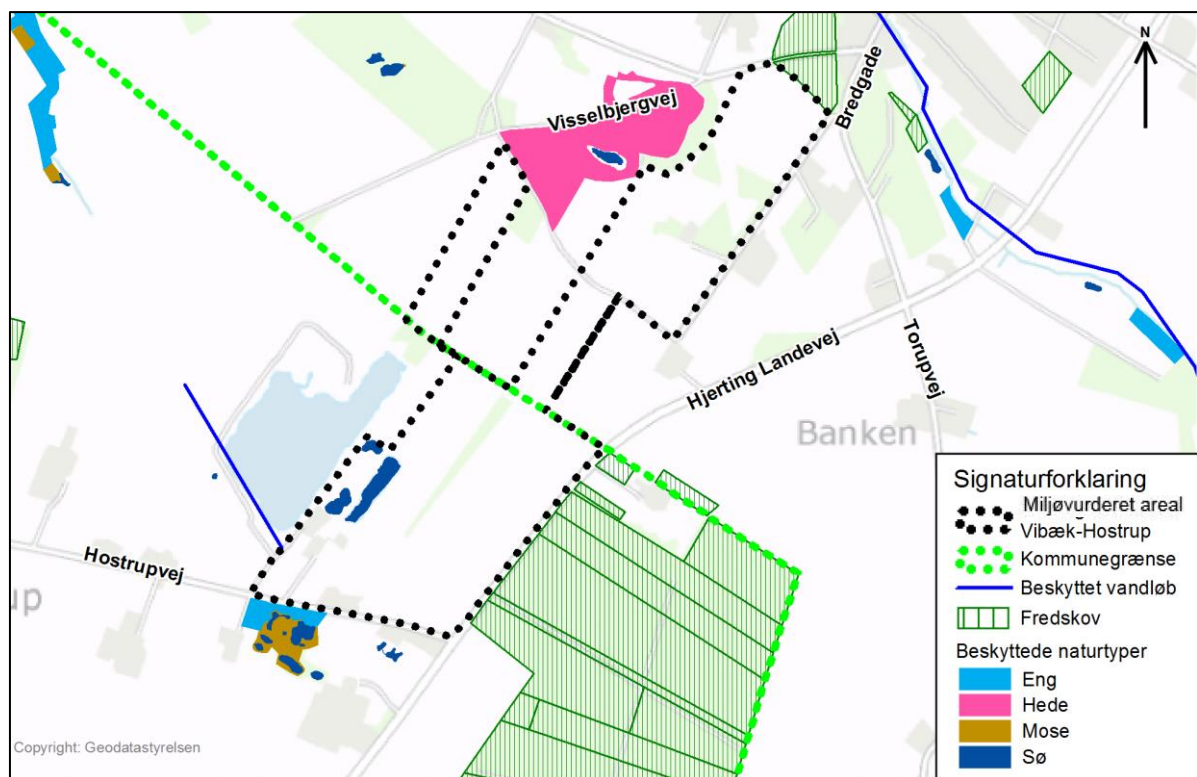
*Nord-/Sydlige delområde.

6.2.5 Mulige afværgeforanstaltninger

Det vurderes at der ikke er behov for afværgeforanstaltninger.

6.3 Naturinteresser

6.3.1 Beskyttet natur, Fredskov, Natura 2000



Figur 12 Kort over beskyttet natur i nærhed af det miljøvurderede areal.

Det miljøvurderede areal består primært af landbrugsareal, men det sydlige areal indeholder også 3 søer/vandhuller, som er omfattet af naturbeskyttelseslovens bestemmelser om beskyttet natur. Søerne stammer fra gamle råstofgrave fra 1950'erne. Der ligger ikke fredskov eller fredet natur inden for arealet. Der vurderes at ske en væsentlig miljøpåvirkning af de beskyttede naturområder.

Langs det miljøvurderede areals sydlige og østlige afgrænsning ligger der veje og på den anden side af dem hhv. eng- og moseområde samt fredskov. Eng – og moseområde er også 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 mindre påvirkning af de grundvandsbetingede naturtyper, eng – og moser i tilknytning til graveområdet. Risiko for påvirkning uden for området bør undersøges forud for, at en evt. råstoffilladelse gives. Der vurderes ikke at være en påvirkning af fredskoven.

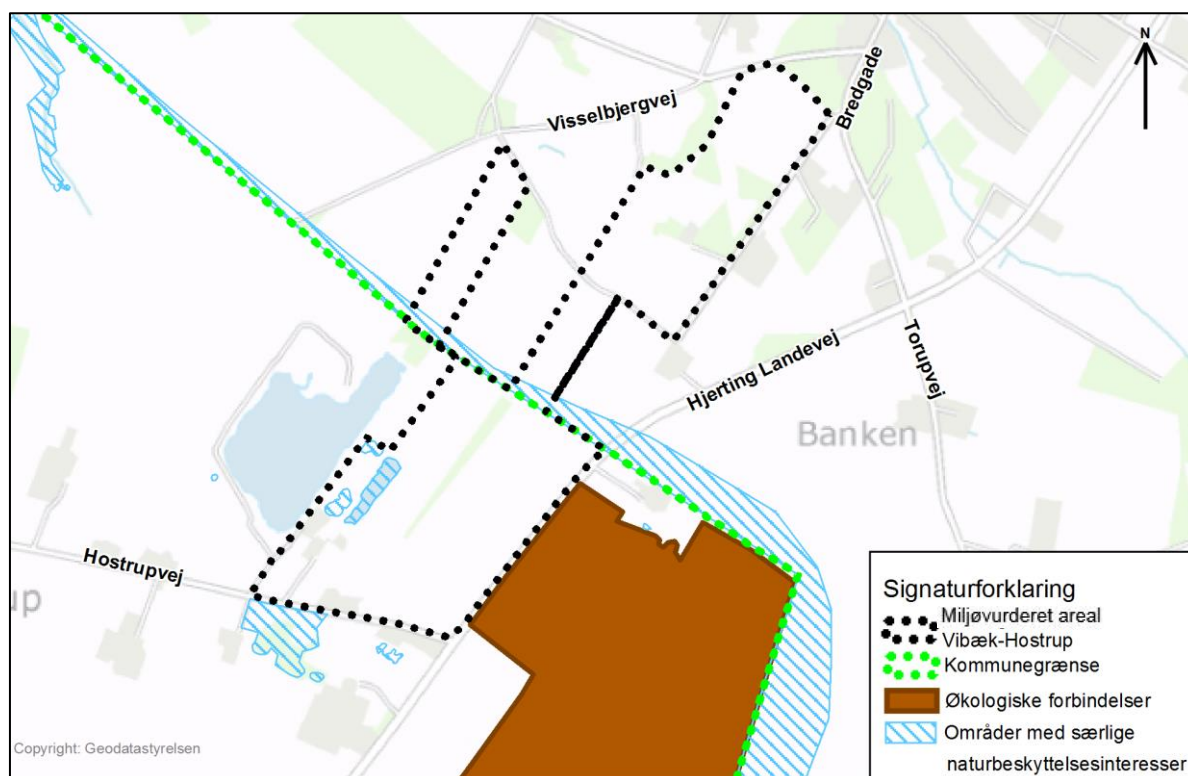
Det miljøvurderede areal, Varde, Vibæk-Hostrup ligger ca. 1,3 km fra det nærmeste Natura 2000-område, nr. 89 Alslev Ådal, som ligger nord herfor. Det vurderes, at Natura 2000-området ikke vil påvirkes væsentligt pga. afstanden til området.

I området er der registreret forekomster af arter, men der er ikke data knyttet til forekomsterne, men det kan eksempelvis være flagermus. 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, brunflagermus, markfirben og spidssnudet frø.

Der er umiddelbart ikke egnede yngle- og rastesteder for padder eller flagermus inden det miljøvurderede areal, da de dybe vandhuller ikke vurderes at være egnede til padder. Vandhullerne er dybe og bredden er bevokset med træer. Der er dog meget gamle diger inden for arealet, som vil kunne indeholde levesteder for markfirben. Samlet set vurderes der at være risiko for en mindre miljøpåvirkning af bilag IV-arter.

6.3.2 Kommunal naturudpegning

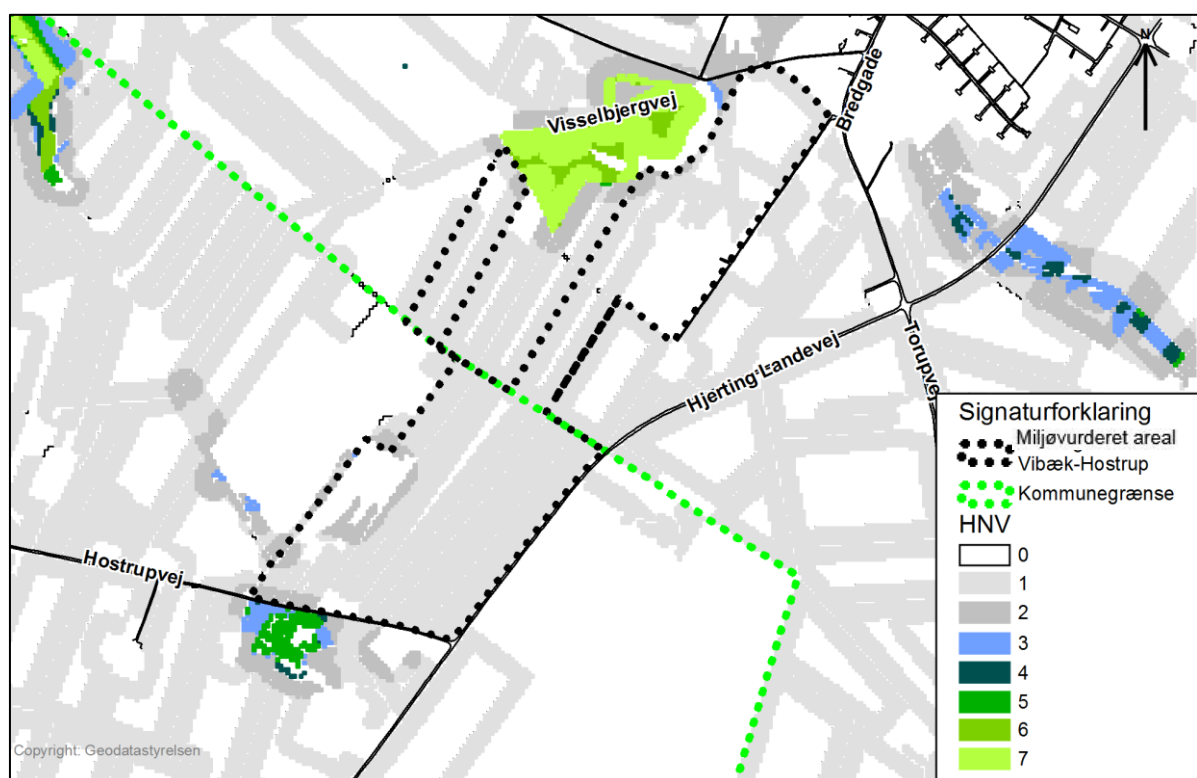


Figur 13 Kort over udpegninger for natur i Esbjerg Kommuneplan 2014-2016 og Varde Kommuneplan 2009.

Der er kommunale naturudpegninger inden for det miljøvurderede areal. Der er udpegningerne områder med særlige naturbeskyttelsesinteresser, som er koblet til de tre søer. Desuden er der en udpegning i kommunegrænsen, som umiddelbart ikke er koblet til nogle af kortlagte naturværdier.

Det vurderes samlet, at gravning i det miljøvurderede areal i moderat grad påvirker de udpegede områder.

6.3.3 HNV-arealer



Figur 14 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	Stor	Lokal	Mindre	Vedvarende	Væsentlig
Fredskov	Lille	Lokal	Lille	Kortvarig	Mindre
Natura 2000	Lille	Lokal	Mindre	Vedvarende	Mindre
Kommunal Natur	Mindre	Lokal	Lokal	Kortvarig	Moderat
HNV-arealer	Meget lille	Lokal	Lokal	Kortvarig	Mindre

6.3.5 Mulige afværgeforanstaltninger

Det skal sikres, at der ikke graves i de beskyttede naturtyper i området, og at der ikke graves under grundvandspejlet, eller at der ikke er sammenhæng mellem de grundvandsfødte naturtyper vest for det miljøvurderede areal.

6.4 Vandmiljø

Det miljøvurderede areal er indeholdt i Region Syddanmarks råstofkortlægning ved Vibæk-Hostrup /1/. Arealet ligger udenfor, men tæt på de områder, som er omfattet af den afgiftsfinansierede grundvandskortlægning for Astrup /2/ og Esbjerg-Hjerting /3/, og på den baggrund vurderes vidensniveauet i forhold til vandmiljø at være forholdsvis begrænset.

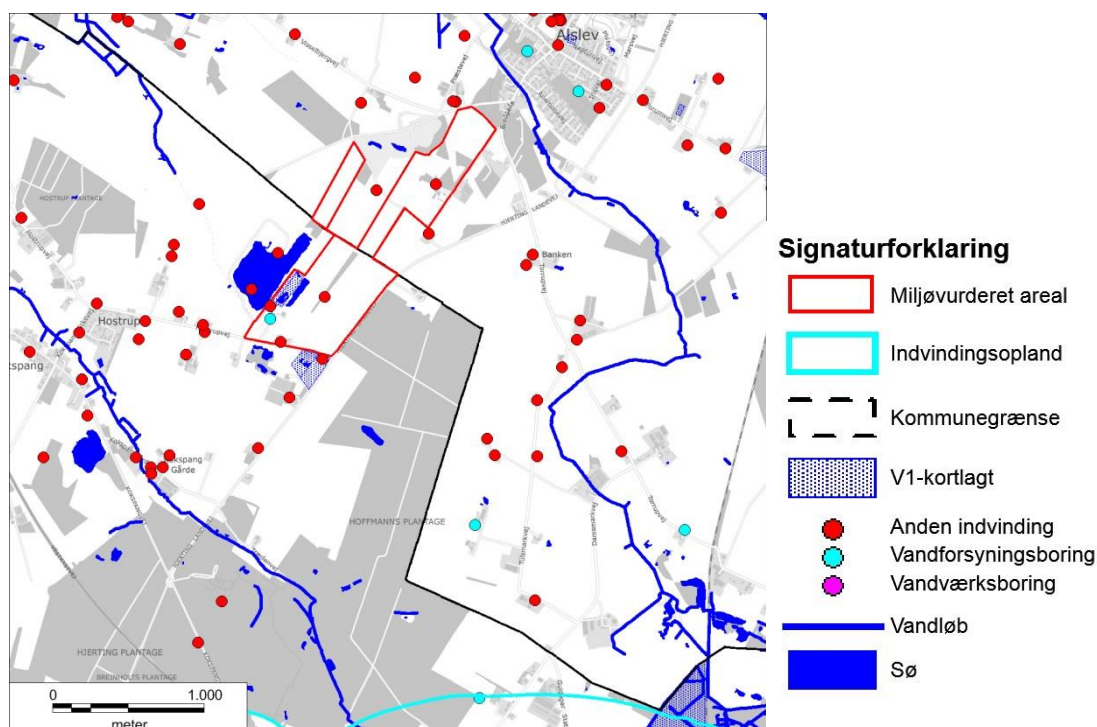
Ifølge flyfoto har der fra 1950-erne og frem til omkring 2013 været graveaktiviteter og opfyldninger i den sydvestlige del af det miljøvurderede areal, og der er efterladt tre gravesøer. En del af arealet har været anvendt som fyld- eller losseplads samt autoværksted, og det er derfor V1-kortlagt.

6.4.1 Grundvandsmagasiner og dæklag

Det miljøvurderede areal ligger i et overvejende fladt landskab med terrænkoter mellem ca. 6 og 11 m. Ovennævnte areal med tidligere graveaktiviteter har dog lidt lavere terrænkoter, ligesom der findes mindre delarealer med lidt højere koter. Råstofressourcen vurderes at have en tykkelse på op til ca. 30 m eller mere, og den findes under muldlag og overjord af varierende tykkelse. Grundvandsspejlet for det øverste grundvandsmagasin vurderes på baggrund af pejledata at være beliggende i kote 4-5 m, og strømningsretningen er nordvestlig mod Alslev Bæk og Varde Å. På baggrund af digitale højdedata vurderes det, at vandløbene er i kontakt med det øverste grundvandsmagasin, således at de fungerer som dræn for det miljøvurderede areal. Hovedparten af råstofressourcen er beliggende under grundvandsspejlet, og gravning under vandspejlet vil derfor være nødvendigt for at udnytte hele ressourcen. Grundvandsdannelsen i området skønnes at være ca. 500 mm/år.

Hele det miljøvurderede areal ligger udenfor for både OSD og indvindingsoplande, se Figur 15. Afstanden til nærmeste OSD-område mod øst er ca. 4500 m og til nærmeste indvindingsoplande (Hjerting Vandværk) mod syd og sydøst er ca. 2400 m. Indvindingsboringerne ligger i en afstand på ca. 3800 m, og de er filtersat mere end 100 m under terræn. Vandværket har en indvindings-tilladelse på 440.000 m³/år. Da både OSD-området og indvindingsoplandene er beliggende opstrøms for det miljøvurderede areal, vurderes disse områder ikke at kunne blive påvirket af råstofgravning.

Indvindingsoplandene forventes udpeget som nitratfølsomme indvindingsområder og delvist som indsatsområder med hensyn til nitrat. På baggrund af boringsdata vurderes det, at det primære grundvand under det miljøvurderede areal også er sårbart.



Figur 15 Kort over indvindingsboringer, grundvands- og overfladevands-forhold

Det vurderes, at råstofindvinding over grundvandspejlet ikke vil medføre nogen kvantitativ påvirkning af grundvandet /4/. Effekter af gravning under grundvandspejl er belyst i Miljøstyrelsens projekt nr. 526 /5/, 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 /6/. 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 det miljøvurderede areal vurderes det primære grundvand 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. Da en stor del af råstofressourcen findes under grundvandspejlet, forventes der at blive efterbehandlet til natur i form af en gravesø, og råstofgravning vil derfor medføre, at tilførslen af pesticider og gødningsstoffer ophører indenfor det miljøvurderede areal.

6.4.2 Private indvindinger

På ejendommene Hostrupvej 44, Hostrupvej 46, Hostrupvej 48 og Torrupvej 8, som ligger indenfor det miljøvurderede areal, findes private drikkevandsindvindinger. Med udgangspunkt i ejendomsdata vurderes det, at der findes yderligere private og uregistrerede brønde eller borer både indenfor og omkring det miljøvurderede areal, som anvendes til drikkevandsforsyning. Den manglende registrering betyder, at den faktiske placering og indretning af disse brønde eller borer er ukendt. Det vurderes dog, at indvindingen sker fra samme magasin, som udgør råstofressourcen, og derfor kan det ikke udelukkes, at vandkvaliteten her kan blive påvirket af råstofgravning. Hovedparten af ejendommene både indenfor og omkring det miljøvurderede areal vurderes dog at være tilsluttet almen vandforsyning.

Både indenfor og omkring det miljøvurderede areal findes et betydeligt antal indvindinger til markvanding. Indvindingen antages at ske fra samme magasin som udgør råstofressourcen, men da vandet alene anvendes til markvanding, vurderes det, at en eventuel påvirkning fra råstofgravning vil være uden væsentlig betydning.

6.4.3 Overfladevand

Som beskrevet ovenfor findes der tre gravesøer i den sydvestlige del af det miljøvurderede areal. Endvidere findes der en stor gravesø umiddelbart vest for arealet. På baggrund af digitale højdedata vurderes det, at vandspejlet i disse søer ligger på niveau med det primære grundvand, og søerne forventes derfor ikke at blive påvirket af råstofgravning. I hedeområdet mod nordvest, i fredskovsområdet mod sydøst samt i eng- og moseområdet mod syd findes søer, hvor vandspejlet vurderes at ligge noget højere end det primære grundvand, og et lokalt dæklag med begrænset udbredelse antages derfor at medvirke til at opretholde vandspejlet her. Det vurderes, at råstofgravning indenfor det miljøvurderede areal ikke vil indvirke på de lokale dæklag udenfor arealet, og disse søer forventes derfor ikke at blive påvirket.

Nærmeste vandløb er Alslev Bæk ca. 270 m nord for det miljøvurderede areal. Som beskrevet ovenfor vurderes vandløbet at være i kontakt med det øverste grundvandsmagasin, men data fra vandføringsmålinger i bækken antyder, at bækken kan tørre ud i sommermånederne. På grund af afstanden forventes det dog ikke, at samtidig råstofgravning kan medvirke til at øge udtørringen af bækken.

6.4.4 Jordforurening

Som beskrevet ovenfor er en del af arealet ved gravesøerne i den sydvestlige del V1-kortlagt. I forbindelse med en eventuel gravetilladelse skal det sikres, at jordforureningen håndteres efter gældende regler.

6.4.5 Opsamling

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

6.4.6 Mulige afværgeforanstaltninger

Der vurderes ikke at være behov for afværgeforanstaltninger.

6.4.7 Referencer

- /1/ Råstofkortlægning fase 2. Sand, grus og sten nr. 9. Kwartssand ved Vibæk-Hostrup 2014. Region Syddanmark 2014.
- /2/ Redegørelse for Astrup Kortlægningsområde - Afgiftsfinansieret grundvandskort-lægning 2012. Naturstyrelsen 2012.
- /3/ Redegørelse for indvindingsoplande udenfor OSD, Esbjerg -Hjerting. Afgiftsfinansieret grundvandskortlægning 2015, Naturstyrelsen 2015.
- /4/ Råstofindvindings kvantitative påvirkning af grundvand, Teknisk Notat. Udarbejdet for Region Syddanmark. Grontmij, 2012.
- /5/ Følgevirkning af råstofgravning under grundvandsspejlet. Miljøprojekt nr. 526. Miljøstyrelsen 2000.

/6/ 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 Vibæk-Hostrup. 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 graveområder 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 34 boliger i en afstand af 200 m Der er 136 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 grænser op til Hoffmanns Plantage og selve området anvendes til landbrugsmæssige formål. Samlet set vurderes planen ikke at medføre væsentlige påvirkninger på friluftsliv.
Brand, eksplosion, giftpåvirkning	X			
Vindmølleområder ift. støjbelastning			X	Der er ingen vindmøller indenfor 1 km.
Naturinteresser				
Nærliggende Natura 2000 områder		X		Natura 2000 området <i>Vadehavet</i> omkranser området mod nord, vest og syd, og er opdelt i følgende delområder: • <i>Alslev Ådal</i> (Natura 2000-område nr. 89, Habitatområde H239 Alslev Ådal), beliggende ca. 1. km nord for området. • <i>Vadehavet med Ribe Å, Tved Å og</i>

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
				<i>Varde Å vest for Varde</i> (Natura 2000-område nr. 89) og <i>Engarealer ved Ho Bugt</i> (Fuglebeskyttelsesområde F49) beliggende ca. 1,5 km vest og syd for området. <i>Vadehavet</i> (Fuglebeskyttelsesområde F57) beliggende ca. 5 km syd for området.
Andre internationale beskyttelsesområder (Ramsar)			X	Vadehavet er udpeget som ramsarområde. Udpegningen dækker hele den danske del af Vadehavet, inklusive de inddigede koge og naturområder på vadehavsøerne. Vadehavet er desuden udpeget Natur og vildtreservat. Planen vurderes ikke at påvirke Vadehavet.
§ 3 beskyttet natur		X		Det sydlige område indeholder tre mindre § 3 beskyttede søer og grænser op til et beskyttet vandløb. Det nordlige område grænser op til en beskyttet hede.
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		Området krydser en økologisk forbindelse, der følger kommunegrænsen imellem Esbjerg og Varde kommuner.
Fredninger			X	Det fredede område <i>Alslev Hede</i> ligger umiddelbart nord for planområdet. Planen vurderes ikke at være i konflikt hermed.
Fredskov			X	
Skovrejsning		X		Området ligger inden for et område, hvor skovrejsning er ønsket.
Beskyttelseslinjer			X	Området ligger inden for skovbyggelinjer

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
Eks. Skov-, Strandbeskyttelses-, Sø- eller Å-beskyttelseslinjer.				omkring to skovområder. Realisering af planen vurderes ikke at være en væsentlig konflikt med byggelinjens formål.
Kystnærhedszonen	X			
Kulturhistorie og landskab				
Landskabelige værdier		X		En mindre del af området ligger inden for et udpeget værdifuldt landskab (Esbjerg Kommuneplan). Planen vurderes ikke at være i konflikt med udpegningen. Den del af området, der ligger i Varde Kommune, ligger inden for et bevaringsværdigt landskab (Varde Kommuneplan). , 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 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 "særlig værdifuldt landbrugsområde". I de særligt værdifulde landbrugsområder er det den landbrugsmæssige drift, der har den højeste prioritet (Esbjerg og Varde kommuneplaner).
Geologiske interesser	X			
Beskyttede sten- og jorddiger	X			
Trafik og transport				
Trafikafvikling/ .-kapacitet		X		Vejadgang kan ske via Vissebjergvej eller Hostrupvej og Hjerting Landevej videre til det overordnede vejnet.

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
Sikkerhed/tryghed		X		Oversigtsforhold ved ny vejadgang
Støj fra trafik		X		Trafik gennem Alslev
Risiko for ulykker			X	Der er ikke særskilt risiko for ulykker.
Ressourceanvendelse				
Arealforbrug		X		Området er 75,9 ha
Energiforbrug, anlæg, transport og drift.			X	Der er ikke særskilte udfordringer i forhold til energiforbrug.
Vandforbrug		X		Der er en række vandboringer 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		Der er en V1 kortlagt jordforurening indenfor og nær området.
Grundvand og vandforsyning			X	Der er ingen drikkevandsinteresser i området.
Overfladevand		X		Der er flere søer og beskyttede vandløb indenfor 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 er omfattet af kommuneplan-ramme 06-040-020 (jordbrugsområde). Området er omfattet af følgende retningslinier i Kommuneplan 2014-2026: Begrænset drikkevandsinteresser, Jordforurening, Landskabskarakterområde, P3 beskyttelse (Natur beskyttet af naturbeskyttelseslovens § 3), Råstofinteresse,

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
				Råstofgraveområde, Skovbyggelinie, Skovrejsning, Særlig værdifuld landbrugsområde, Værdifulde landskaber. Området grænser derudover op til retningslinie for primær vej.
Natur og vandplan			X	Området berøres ikke af Vandplan 2009-2015 Vadehavet - Hovedvandopland 1.10 og forslag til vandområdeplan: Vandområdedistrikt 1 Jylland og Fyn.
Affaldsplan	X			
Trafikplan			X	Der er ikke modstridende interesser i trafikplanen.
Regional udviklingsplan			X	Der er ikke modstridende interesser i Den Regionale Udviklingsplan for Region Syddanmark.
Agenda 21			X	Anvendelsen strider ikke mod Agenda 21 strategien, der er indarbejdet i kommuneplanen.
Spildevandsplan			X	Der er ikke modstridende interesser i spildevandsplanen.
Vandforsyningsplan			X	Området ligger i Forsyningen, forsyningsområde 2016.

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** (Natura 2000 områder, § 3 beskyttet natur, økologiske forbindelser, skovrejsning)
- **Kulturhistorie og landskab** (Landskabelige værdier, jordbrug)
- **Trafik og transport** (Trafikafvikling/-kapacitet, sikkerhed/tryghed, støj fra trafik)
- **Ressourceanvendelse** (Arealforbrug, vandforbrug, produkter, materialer, råstoffer)
- **Forurening miljøfremmede stoffer mm.** (Jordforurening, overfladevand)
- **Andre planer** (Kommuneplan)