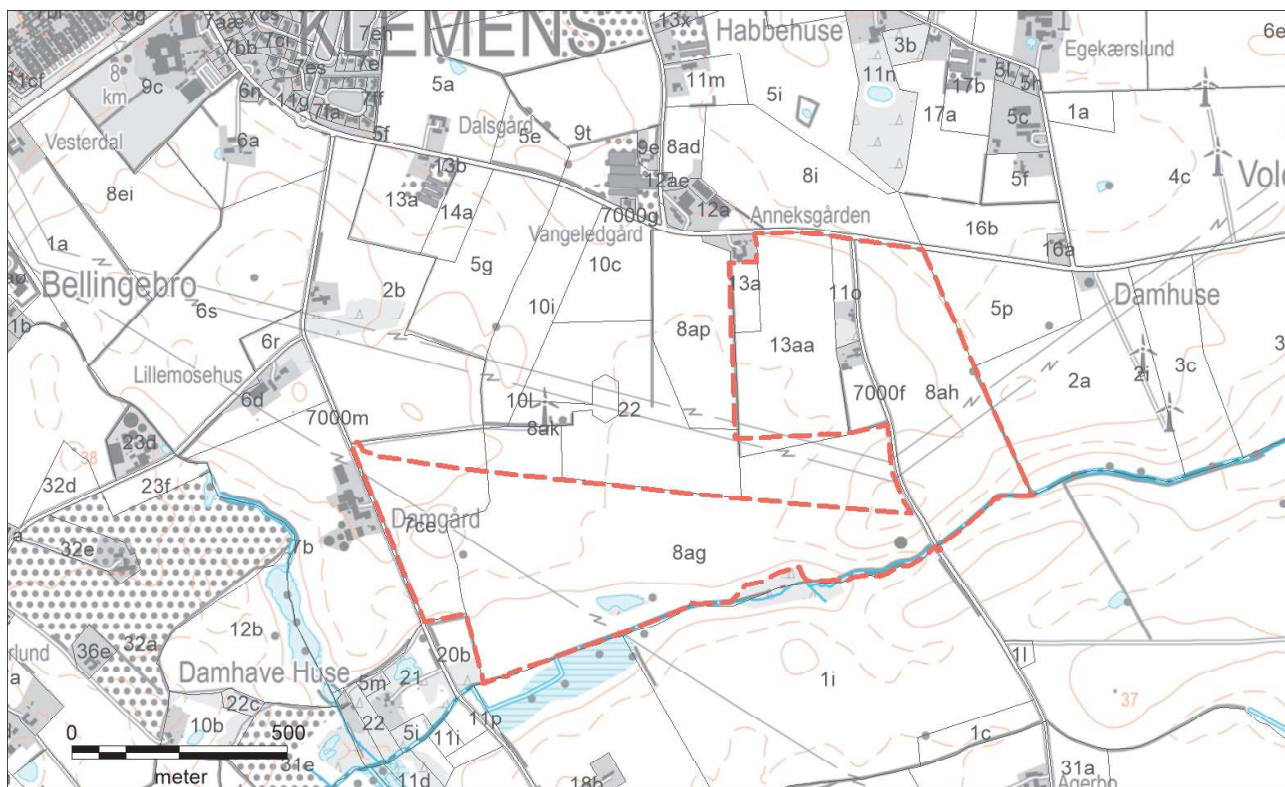


Stenløse: Samlet vurdering for forslag til råstofgraveområde i Odense Kommune

Under indkaldelsen af idéer og forslag til Råstofplan 2020 har Region Syddanmark modtaget et ønske om at udlægge et areal ved Stenløse i Odense Kommune som graveområde. Det miljøvurderede areal er på 70,6 ha.

Region Syddanmark har udarbejdet en miljørapport, der beskriver den sandsynlige påvirkning af omgivelserne hvis der graves råstoffer på hele arealet. Det miljøvurderede areal er afbildet på forsiden af miljørapporten.

På baggrund af denne miljørapport og den samlede miljøvurdering af forslag til Råstofplan 2020, har Regionsrådet besluttet, at en del af det miljøvurderede areal skal indgå i forslaget til Råstofplan 2020 som graveområde for sand, grus og sten. Arealet er tilpasset i forhold til beskyttet natur og matrikelskel. Det tilpassede areal er på 64,9 ha. Regionsrådets forslag til nyt graveområde ses på figur 1.



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

Det forudsættes at transporten til og fra området fortsat sker af den etablerede direkte udkørsel fra graveområderne til landevejen, Bramstrupvej med henblik på at minimere lastbiltrafik og dermed forbundet risiko for trafikulykker på de mindre veje i området og i krydset Dahlsvej/Volderslevvej.

Store dele af det miljøvurderede areal er omfattet af Landsplandirektivet for Baltic Pipe. Regionsrådet vurderer, at landsplandirektivet fastsætter at det miljøvurderede areal godt kan udlægges som

graveområde for sand, grus og sten så længe Energinets planlagte aktiviteter medtages i en eventuel sagsbehandling.

Der findes bebyggelse spredt i omkring området og også indenfor selve det miljøvurderede areal. Region Syddanmark vil i en eventuel råstoftilladelse stille vilkår for støj, støv og vibrationer med henblik på, at vejledende krav og retningslinjer skal overholdes inden for råstofgraven og således, at der tages højde for gener for omgivelserne. Region Syddanmark vurderer at sådanne vilkår kan afbøde generne for de omboende. Intensiteten af påvirkningen vurderes at være middel, da de vejledende støjgrænser for boliger vil blive overholdt, men støjpåvirkningen kan alligevel være generende for de omkringboende.

I det miljøvurderede areal findes der dele af en boplads fra ældre jernalder, og Odense Bys Museer vurderer at det vil være nødvendigt at foretage en arkæologisk forundersøgelse.

I den sydvestlige afgrænsning af området findes beskyttede diger. Bortgravning af diger kræver dispensation fra museumsloven.

Inden for området er der også beskyttet natur i form af moser. Ændringer af §3-beskyttede arealers tilstand kræver dispensation efter naturbeskyttelsesloven. Bortgravning af beskyttet natur vurderes at udgøre en væsentlig, permanent miljøpåvirkning. Med den valgte afgrænsning sikres det at der ikke sker gravning i beskyttede naturtyper og miljøpåvirkningen vurderes derfor som moderat. Det skal fortsat sikres, at der ikke sker en negativ påvirkning af de beskyttede naturtyper der omgiver det foreslåede graveområde.

En mindre del af det sydvestlige areal er i Odense Kommunes forslag til Kommuneplan 2020-2032 udpeget til potentiel økologisk forbindelse. Regionsrådet vurderer, at efterbehandling til natur kan medføre en positiv påvirkning for det miljøvurderede område, afhængig af hvordan efterbehandlingen realiseres. I forbindelse med den konkrete sagsbehandling vurderes det i hvilket omfang der er behov for afstand eller andet for at sikre at der ikke sker en negativ påvirkning af området.

Der er en dokumenteret råstofforekomst på arealet, ressourcen vurderes at være ca. 3,4 mio. m³ sand grus og sten, heraf ca. 1,3 mio. m³ grus og sten > 2 mm. Råstofforekomsten vurderes at være veldokumenteret. Arealet er beliggende på Fyn, hvor der er en kort forsyningshorisont med råstoffer fra de allerede udlagte graveområder. Endvidere er det miljøvurderede areal i tilknytning til et eksisterende graveområde. Derved sker der en mindre påvirkning af arealer der ikke i forvejen er præget af råstofgravning.

Samlet set vurderer Regionsrådet, at råstofgravning på det areal der foreslås udlagt som graveområde, vil medføre en mindre til moderat påvirkning af andre interesser og at råstofferne kan bidrage til den lokale forsyning i Odense og på Syd- og Østfyn.



Region Syddanmark

Miljørapport

Stenløse – Odense Kommune

11-03-2020

Region Syddanmark

Miljørapport

Stenløse – Odense Kommune

Kunde	Region Syddanmark
Rådgiver	Orbicon A/S Jens Juuls Vej 16 8260 Viby J.
Projektnummer	1341900078
Dokument ID	Rapport
Projektleder	Jens Demant Bernth
Udarbejdet af	Mette Danielsen, Signe Gammeltoft-Pedersen, Sidsel Genée, Malene Stentoft, Nicolas Bell, Henrik Olesen, Anne Mette Egge Olsen
Kvalitetssikret af	Jens Pouplier, Mette Danielsen, Jens Demant Bernth, Signe Gammeltoft-Pedersen
Version	3
Udgivet	11-03-2020

Region Syddanmark har redigeret følgende afsnit: 2; 5; 6.1; 6.2 og 6.6.

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

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

Opdatering af udpegningsgrundlaget for Natura 2000-områder

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

I miljørapporten vedr. et potentielt graveområde ved Stenløse i Odense Kommune, behandles forholdet til det gældende udpegningsgrundlag for Natura 2000-områder i afsnit 6.3.1:

Nærmeste Natura 2000-område ligger ca. 1,5 km vest for det miljøvurderede areal. Det er Natura 2000-område N114 "Odense Å med Hågerup Å, Sallinge Å og Lindved Å", som udgøres af habitatområde H98. Natura 2000-område nr. 110 "Odense Fjord", som også er fuglebeskyttelsesområde F75, er beliggende ca. 10,5 km nordnordøst for det miljøvurderede areal. Det er i rapporten konkluderet, at der ikke vil ske en påvirkning af gældende Natura 2000-områder eller deres udpegningsgrundlag, og at der ikke er behov for afværgeforanstaltninger (miljørapportens afsnit 6.3.1, 6.3.3 og 6.3.4).

Opdatering af udpegningsgrundlag

For Natura 2000-områderne er der foretaget følgende opdatering:

Foreslået udpegningsgrundlag for habitatområde nr. 98:

98	Odense Å med Hågerup Å, Sallinge Å og Lindved Å	1014	Skælvindelsnegl (<i>Vertigo angustior</i>)	ja	ja	Ingen ændring
		1016	Sumpvindelsnegl (<i>Vertigo moulinsiana</i>)	ja	ja	Ingen ændring
		1032	Tydkallet malermusling (<i>Unio crassus</i>)	ja	ja	Ingen ændring
		1095	Havlampret (<i>Petromyzon marinus</i>)	ja	ja	Ingen ændring
		1096	Bæklampret (<i>Lampetra planeri</i>)	ja	ja	Ingen ændring
		1149	Pigsmerling (<i>Cobitis taenia</i>)	ja	ja	Ingen ændring
		1318	Damflagermus (<i>Myotis dasycneme</i>)	ja	ja	Ingen ændring
		1355	Odder (<i>Lutra lutra</i>)	ja	ja	Ingen ændring
		3140	Kransnålalgesøer	nej	ja	Tilføjes
		3150	Næringsrige søer	nej	ja	Tilføjes
		3260	Vandløb med vandplanter	ja	ja	Ingen ændring
		6210	Kalkoverdrev	ja	ja	Ingen ændring
		6230	Surt overdrev	ja	ja	Ingen ændring
		6430	Bræmmer med høje urter	ja	ja	Ingen ændring
		7220	Kilder og væld	ja	ja	Ingen ændring
		7230	Rigkær	ja	ja	Ingen ændring
		9160	Ege-blandskov	ja	nej	Fjernes
		91D0	Skovbevoksede tørvemoser	nej	ja	Tilføjes
		91E0	Elle- og askeskov	ja	ja	Ingen ændring

Foreslået udpegningsgrundlag for fuglebeskyttelsesområde nr. 75:

75	SPA 75 Odense Fjord	trækgæst	Blishøne	A125	2	F3a	Ingen ændring
			Havørn	A075	1		Fjernes
			Hjejle	A140	1	F2a	Ingen ændring
			Knopsvane	A036	2	F3a	Ingen ændring
			Sangsvane	A038	1	F2a	Ingen ændring
		ynglende	Fjordterne	A193	1	F1	Ingen ændring
			Havterne	A194	1	F1	Ingen ændring
			Havørn	A075	1	F1	Ingen ændring
			Klyde	A132	1	F1	Ingen ændring
			Rørdrum	A021	1	F1	Tilføjes
			Rørhøg	A081	1	F1	Ingen ændring
			Splitterne	A863	1	F1	Ingen ændring

For habitatområdet nr. 98 er de tilføjede naturtyper kransnålalgesøer, næringsrige søer og skovbevoksede tørvemoser, mens ege-blandskov er fjernet fra det foreslåede udpegningsgrundlag. For fuglebeskyttelsesområde nr. 75 er rørdrum tilføjet udpegningsgrundlaget mens havørn er fjernet.

Råstofgravning i det miljøvurderede areal kan medføre påvirkninger af grundvandsstanden i et begrænset område i og omkring graveområdet. De tilføjede naturtyper og arter på områdernes udpegningsgrundlag vurderes ikke at ændre Natura 2000-områdernes sårbarhed overfor råstofgravning i det miljøvurderede areal. På grund af afstanden til Natura 2000-områderne kan det afvises, at råstofindvindingen vil kunne påvirke naturtyper eller arter på hverken Natura 2000-områdernes gældende eller foreslåede udpegningsgrundlag ej heller Natura 2000-områdernes integritet. De foreslåede opdaterede udpegningsgrundlag medfører dermed ingen ændring i forhold til miljørapportens afsnit 6.3.3 og 6.3.4.

Indholdsfortegnelse

1.	Indledning	6
2.	Ikke-teknisk resume	8
2.1	Høring af berørte myndigheder	8
2.2	Råstofressourcen	8
2.3	Miljøpåvirkninger	8
3.	Metode	11
3.1	Miljøpåvirkning	11
3.2	Afværgeforanstaltninger	14
3.3	0-alternativ	14
3.4	Kumulative effekter	14
4.	Råstofressourcen	15
5.	Høring af berørte myndigheder	18
5.1	Odense Kommune	18
5.2	Odense Bys Museer	18
5.3	Miljøstyrelsen	18
5.4	Region Syddanmark	19
5.5	Energinet og Erhvervsstyrelsen	19
6.	Miljøvurdering	20
6.1	Bebyggelse og infrastruktur	20
6.1.1	Arealforbrug	22
6.1.2	Bebyggelse	22
6.1.3	Trafik og transport	23
6.1.4	Ledningsoplysninger	24
6.1.5	Opsamling	25
6.1.6	Mulige afværgeforanstaltninger	25
6.2	Landskab, kulturhistorie, fortidsminder og arkæologi	26
6.2.1	Arkæologi og fortidsminder	26
6.2.2	Kulturhistorie	27
6.2.3	Landskab	27

6.2.4	Opsamling	30
6.2.5	Mulige afværgeforanstaltninger	30
6.3	Naturinteresser	30
6.3.1	Natura 2000 og beskyttet natur	31
6.3.2	Kommunal naturudpegning	33
6.3.3	Opsamling	34
6.3.4	Mulige afværgeforanstaltninger	34
6.4	Vandmiljø	34
6.4.1	Grundvand og vandforsyning	35
6.4.2	Overfladevand	37
6.4.3	Jordforurening	37
6.4.4	Opsamling	38
6.4.5	Mulige afværgeforanstaltninger	38
6.5	0-alternativ	38
6.6	Kumulative effekter	38
7.	Overvågning af væsentlige miljøpåvirkninger	40

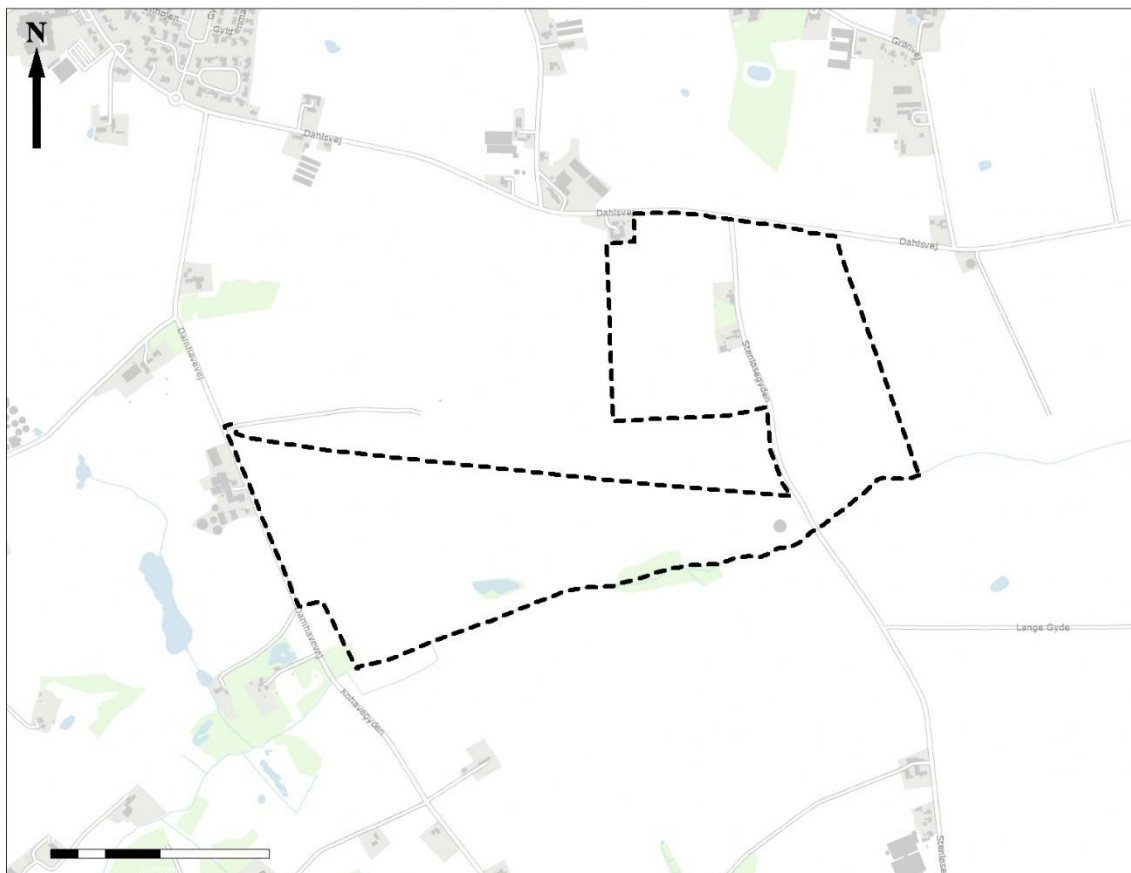
Bilagsfortegnelse

Bilag 1

Miljøscreening og afgrænsning af miljørapportens indhold.

1. Indledning

Hvert 4. år skal Regionsrådet gennemgå råstofplanen og tage stilling til, om der er behov for justeringer eller revision af den eksisterende Råstofplan. I den forbindelse skal forslag til fremtidige råstofgraveområder miljøvurderes efter gældende lovgivning, inden de kan indgå som råstofgraveområde i den kommende råstofplan for Region Syddanmark. Denne miljørapport omhandler et område med forekomst af sand, grus og sten, som er foreslået af Nymølle Stenindustrier A/S i forbindelse med, at Regionsrådet har indkaldt ideer og forslag til Råstofplan 2020, se figur 1.1.



Figur 1.1 Det miljøvurderede areal vist med sort stiplede streg.

Der er indledningsvis foretaget en screening og afgrænsning af potentielle miljøpåvirkninger, som omfatter de faktorer, som fremgår af miljøvurderingslovens bilag 4: den biologiske mangfoldighed, befolkningen, menneskers sundhed, fauna, flora, jordbund, vand, luft, klimatiske faktorer, materielle goder, kulturarv, landskab og det indbyrdes forhold mellem ovenstående faktorer, samt de planlagte foranstaltninger for at undgå, begrænse og så vidt muligt opveje enhver eventuel væsentlig negativ indvirkning på miljøet af planens gennemførelse.

Der er gennemført en høring af screening og afgrænsning ved berørte myndigheder, og på baggrund af indkomne høringssvar er der foretaget en endelig afgrænsning af de miljøforhold, der skal behandles i nærværende miljørapport. Miljørapporten er således udarbejdet for at afklare hvilken miljøpåvirkning, det vil resultere i, hvis området udlægges som graveområde.

Miljørapporten indgår som en del af den samlede miljøvurdering af Forslag til Råstofplan 2020, der udføres af Region Syddanmark. Det skal hertil bemærkes, at klimatiske faktorer, materielle goder alene behandles i den samlede miljøvurdering af Forslag til Råstofplan 2020.

Miljøvurderingen af råstofplanen sker i overensstemmelse med lov om miljøvurdering af planer og programmer. 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.

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 for sand, grus og sten.

2.1 Høring af berørte myndigheder

Der er indkommet tre bidrag under høringen af de berørte myndigheder. Det drejer sig bl.a. om bemærkninger vedrørende fund af fortidsminder og det miljøvurderede areals potentiale for at rumme fortidsminder, om at områdets afgrænsning bør følge matrikelskel, om adgangsvej, natur mm.

2.2 Råstofressourcen

Det miljøvurderede areal grænser mod nord og vest op til område med aktiv indvinding. Råstofressourcen vurderes at udgøre ca. 3.3 mio. m³ sand, grus og sten. Det vurderes, at ca. 5 mio. m³ råstoffer kan indvindes på arealet.

Region Syddanmark vurderer, at området kan bidrage til råstofforsyningen på Fyn.

2.3 Miljøpåvirkninger

Det miljøvurderede areal (figur 1.1) omfatter eksisterende landbrugsarealer. Bebyggelsen ligger spredt i hele området og i forhold til gener fra råstofindvinding for beboere, er der 2 boliger inden for det miljøvurderede område, 1 stuehus til landbrugsejendom og 1 fritliggende enfamiliehus. Inden for en afstand af 200 meter fra det miljøvurderede areal findes 8 boliger og inden for 500 meter findes 29 boliger.

Trafik som følge af råstofindvindingen i det miljøvurderede område vurderes lokalt at medføre en uændret belastning med lastbiler i området, idet det drejer sig om samme indvinder, som i råstofgraven, der grænser op til. Det vurderes, at ansøger vil benytte samme adgangsvej som den eksisterende råstofgrav, grænsende op til området i sydvest. Fra den eksisterende råstofgrav er der anlagt en vej, som passerer tværs over Stenløsegyden, videre hen over den sydøstlige del af det miljøvurderede areal, og videre mod øst over landbrugsarealer til Bramstupvej og ud på Volderslevvej. Herved ledes trafikken udenom den i kommuneplanen udpegede trafikfordelingsvej Dahlsvej. Idet det forudsættes at den eksisterende adgangsvej benyttes vurderes det samlet set, at miljøpåvirkningen i forhold til trafik og transport er moderat.

Der findes vindmøller i nærheden af det miljøvurderede område, den nærmeste i en afstand af 150 meter. Vindmøllestøj opleves som en selvstændig støjkilde i forhold til støj fra råstofgravningen. I forbindelse med behandling af en ansøgning om tilladelse til råstofgravning skal det konkret vurderes om der opstår en kumulativ støjeffekt fra råstofindvinding og vindmøller.

Størstedelen af den sydlige del af det miljøvurderede område overlapper med den endelige arealreservation i landsplandirektiv for gastransmissionsledninger for Baltic Pipe. Her kan der ikke uden en konkret vurdering af sikkerheden ift. gastransmissionsledningen og den konkrete anvendelse, planlægges for ny bebyggelse eller ændret arealanvendelse. Denne vurdering foretages i forbindelse med sagsbehandlingen af en konkret ansøgning om gravetilladelse under inddragelse af de relevante myndigheder.

Området påvirkes af flere typer ledninger fra højspændingsmaster til gasledninger. I forbindelse med råstofgravning skal der holdes afstand til ledninger og sikres skråningsanlæg. I nogle tilfælde vil det være muligt at omlægge ledninger, så de løber uden for indvindingsarealet. Ledningsforhold håndteres konkret i forbindelse med udarbejdelsen af tilladelsen.

Det miljøvurderede areal ligger inden for et område, der i kommuneplanen for Odense Kommune er udpeget som særligt værdifuldt landbrugsområde. Det miljøvurderede areal grænser mod syd og nord op til områder uden jordbrugsinteresser og anvendes i dag til dyrkning af enårige afgrøder. Muligheden for genetablering til jordbrug efter endt gravning, vil afhænge af det konkrete graveprojekt. Der er sandsynlighed for tab af landbrugsjord, hvis der graves under grundvandsspejlet, eller hvis arealet henlægges til natur efter endt gravning.

Råstofgravning inden for det miljøvurderede areal vurderes ikke at være i strid med kommuneplanens retningslinjer vedrørende landskab, hvis der ved råstofgravningen tages hensyn til landskabets karakter og landskabsoplevelse.

Fangel Moræneflade er i kommunens landskabskarakterkortlægning fra 2013 karakteriseret som stærkt transparent afgrænset, middelskala jordbrugslandskab i fladt terræn med naturområder og små bevoksninger i lavbundsområder. Tekniske anlæg i form af højspændingstraceer, vindmøller og råstofindvinding præger området. Landskabskarakteren er vurderet til at være i middel tilstand. Sandsynligheden for miljøpåvirkning er stor, men påvirkningen vil være lokal og derfor vurderes den samlede landskabelige påvirkning at være mindre.

Der ligger beskyttede diger og flere fortidsminder i området, så råstofgravning kan forudsætte dispensation efter museumsloven, hvis råstofferne skal udnyttes tæt på eller under de beskyttede områder.

Det miljøvurderede areal afgrænses af vandløb, der stedvis er beskyttet. Arealet langs vandløbet er i kommuneplanen udpeget som lavbundsareal og omfatter beskyttet mose. Bortgravning af de beskyttede naturtyper vurderes at være en moderat påvirkning. Naturområderne kan være levested for beskyttede padder. Ved en konkret tilladelse skal det derfor vurderes, om der er risiko for påvirkning af bilag IV-arter. Der vurderes ikke at være risiko for påvirkning af Natura 2000-områder på grund af stor afstand (1,5 km).

Det miljøvurderede areal ligger i område med særlige drikkevandsinteresser (OSD) og inden for indvindingsopland til almen vandforsyning – Dalumværket tilhørende Vandcenter Syd. Dele af det miljøvurderede areal ligger i nitratfølsomt indvindingsområde og indsatsområde udpeget af staten. Resten af arealet ligger i prioriteret område udpeget af Odense Kommune i "Plan for

grundvandsbeskyttelse Odense Syd". Grundvandsmagasinet hvorfra vandværket indvinder, er kortlagt til nogen og lille sårbarhed i det miljøvurderede areal.

Der vurderes primært at være en råstofforekomst under vandspejl og kun i enkelte borer er der fundet råstoffer helt terrænnært. Der må forventes bortgravet nogle meters terrænnært moræneler over råstofforekomsten. Hovedparten af det bortgravede moræneler vurderes at være iltet og opsprækket over grundvandsspejlet.

I det miljøvurderede areal ved Stenløse vurderes det, at råstofindvinding kun udgør en mindre trussel mod drikkevandet i OSD og dermed kun en mindre trussel for indvindingen ved Dalumværket og de private husholdningsboringer. Drikkevandsinteresserne kan tilgodeses ved at stille grundvandsbeskyttende vilkår i en evt. råstoftilladelse, herunder vilkår for driften af indvindingsområdet og eventuelt for arealanvendelsen på efterbehandlede arealer.

Der er beskyttede moser, et udpeget lavbundsareal og et vandløb indenfor eller nær det miljøvurderede areal. Der er tre moser, som er beliggende langs med eller tæt ved Damhavebækken ved den sydlige afgrænsning af det miljøvurderede areal. Det er ikke entydigt, hvorvidt der lokalt er hydraulisk kontakt mellem vandløb/moserne og det terrænnære grundvandsmagasin. Evt. påvirkning af våd natur kan dog imødegås dels ved at holde afstand til vandløb og moser, dels ved at der ved opstart af gravning under grundvandsspejl kun bortgraves moderate mængder ad gangen, således at risiko for påvirkning af grundvandsspejlet minimeres.

Der er registreret to V2 kortlagte jordforureninger vest for området. Råstofgravningen vurderes dog ikke at påvirke disse. Der er ikke identificeret behov for afværgeforanstaltninger.

Det miljøvurderede areal er i tilknytning til et eksisterende råstofgraveområde. Hvis områderne graves samtidig kan der opstå kumulative effekter. Det vil i så fald være øget trafik i lokalområdet og en øget påvirkning fra råstofindvinding. Der er ikke identificeret øvrige projekter eller plan- og miljømæssige forhold, som kan have kumulativ effekt med udlægningen af det miljøvurderede areal som råstofgraveområde.

Der er ligeledes ikke identificeret øvrige projekter eller plan- og miljømæssige forhold, som kan have kumulativ effekt med udlægningen af det miljøvurderede areal som råstofgraveområde udover evt. støj fra vindmøller.

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, 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.

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 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 kriterierne i tabel 3.1.

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 udstrækning en miljøpåvirkning forventes at have.	International: Påvirkningen vil brede sig over Danmarks landegrænse. National: Påvirkningen omfatter en større del af Danmark (både hav og land). 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.
Konsekvenser	På baggrund af vurderingen af planens påvirkning (sandsynlighed, geografisk udbredelse, påvirkningsgrad, påvirknings varighed), 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.

Tabel 3.1. Metode for vurdering af miljøpåvirkning.

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 med skematisk oversigt over vurderet miljøpåvirkning kan f.eks. se ud som tabel 3.2.

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

Tabel 3.2. Eksempel på skematisk oversigt over vurderet miljøpåvirkning.

3.2 Afværgeforanstaltninger

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

3.3 0-alternativ

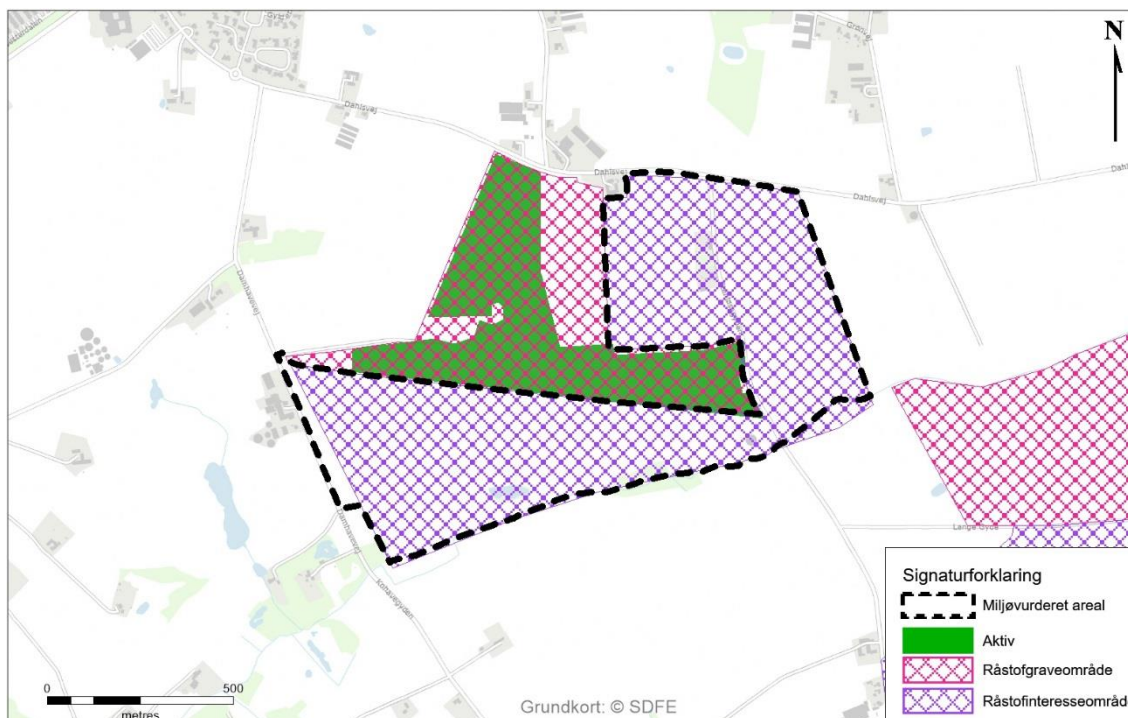
Det vurderes, hvilke miljøpåvirkninger 0-alternativet vil skabe. 0-alternativet er den udvikling, der vil ske, hvis planen ikke realiseres.

3.4 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 væsentlig miljøpåvirkning i sammenhæng/samspil med planens miljøpåvirkninger.

4. Råstofressourcen

Det miljøvurderede areal grænser op til råstofgraveområdet Stenløse, hvor der aktuelt foregår indvinding af sand, grus og sten med en tilladelse gældende frem til 2025. Figur 4.1 viser det miljøvurderede areal i forhold til råstofgraveområde Stenløse samt området med den aktive indvindingstilladelse.



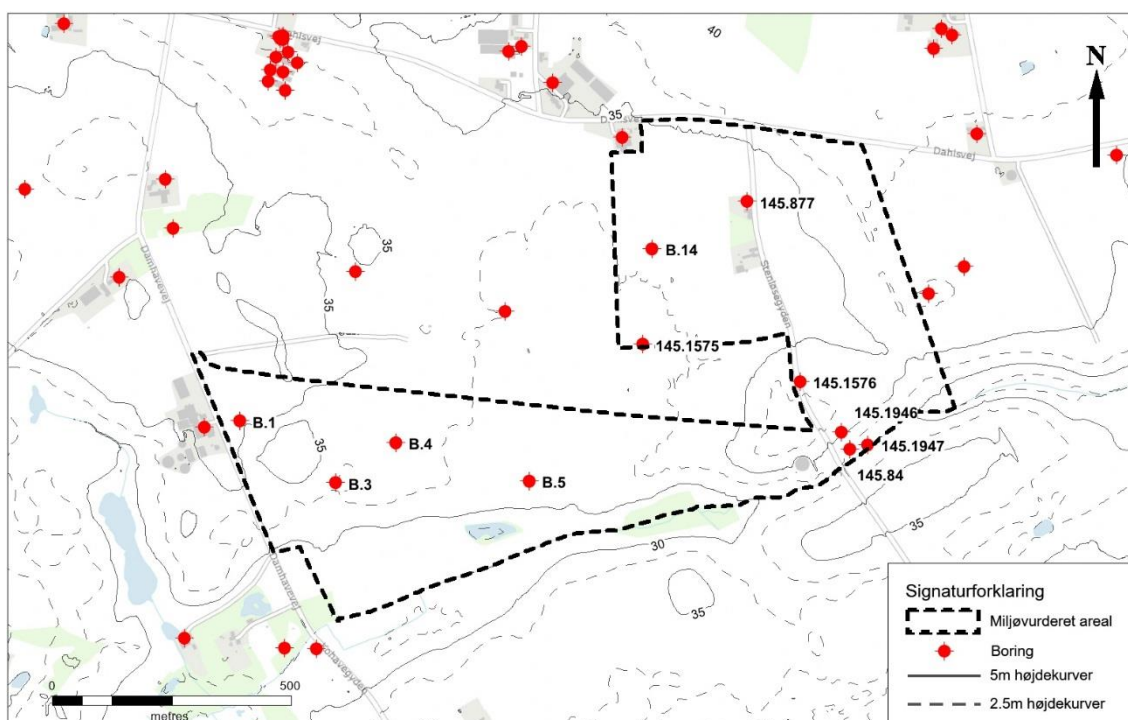
Figur 4.1. Det miljøvurderede areal og råstofgraveområde Stenløse i Råstofplan 2016.

Det miljøvurderede areal er i figur 4.2 vist sammen med de eksisterende borer, som er beliggende inden for arealet og terrænkurver. Ansøger Nymølle Stenindustrier A/S har i forbindelse med indsendte forslag medsendt oplysninger om råstofboringer, som er udført i perioden 2009 og 2010 i forbindelse med tillæg nr. 4 til Råstofplan 2008 for Region Syddanmark. Ligeledes er medsendt en borerapport fra en sløjfet vandforsyningsboring, DGU nr. 145.877, fra 1978. Disse borer danner grundlag for vurdering af råstofressourcen i det miljøvurderede område.

Det miljøvurderede areal falder overordnet fra øst mod vest-sydvest fra kote ca. 38 DVR90 til kote ca. 28,5 DVR90 i forbindelse med ådalen, hvori Damhavebækken har sit løb.

De terrænnære aflejringer i det ansøgte område viser i henhold til jordartskortet (1:25.000) moræneler med forekomst af postglacial ferskvandsgytje i forbindelse med eng og moseområderne langs Damhavebækkens løb i syd.

Inden for det miljøvurderede areal er der i de eksisterende og fremsendte borer registreret et terrænnært vandspejl varierende mellem 6,6 og 10 m u.t. med en overordnet grundvandsstrømning fra ca. 10 m u.t. i nord og nordøst til mellem ca. 2 og 0,1 m u.t. ned mod Damhavebækken i syd-sydvest.



Figur 4.2. Det miljøvurderede areal med borer inden for området og terrænkurver.

Der er medsendt 6 borer (B1, B3-B5, B14 og DGU nr. 145.877) fordelt på den sydlige og nordlige del af arealet. De 6 borer er udført til mellem 10 og 17 m u.t.

Der beskrives et muldlag i borerne varierende mellem ca. 0,2-0,5 meter, og overskudsjord bestående af moræneler generelt mellem 2,8 og 10 meter.

I øvrige borer inden for den sydøstlige del af arealet er der kun lithologiske informationer i to borer: DGU nr. 145.1576, som angiver ler fra 0,3 m u.t. til bund af boringen 5,9 m u.t., og i boring DGU nr. 145.84, hvor der beskrives moræneler til 26 m u.t.

På baggrund af de udførte borer, vurderes materialet umiddelbart at kunne anvendes til vej- og anlægsmaterialer som bundsikringsmateriale og stedvist at kunne benyttes til stabilt grus/oparbejdes til stabilt grus. Der foreligger dog hverken sigteanalyser, SE-analyser eller analyser til vurdering af materialets egnethed som tilslag til beton.

Råstofforekomsten vurderes at være dokumenteret med hensyn til kvalitet og minimumsdybde. I skemaet tabel 4.1 er ressourcen vurderet ud fra de indsendte boreprofiler. Der er estimeret en gennemsnitlig gravedybde ud fra de indsendte data og miljøvurderingen fra det tilstødende råstofgraveområde på ca. 16 meter i den nordlige del af området på baggrund af borerne B14 og DGU nr.145.877, mens råstoffressourcen i borerne i den sydlige del ikke er gennemboret. I tillæg nr. 4 til Råstofplan 2008 beskrives grusforekomster i området til 18 meters dybde. Der benyttes derfor en gennemsnitlig råstofdybde på 16 meter. Der benyttes i beregningerne en gennemsnitlig tykkelse af muldlaget på 0,3 meter, en gennemsnitlig tykkelse af overjord på 7 meter og en gennemsnitlig råstofftykkelse på 9 meter.

Forslag		Sikkerhed
Stenløse		
Areal (ha)	70	
Sand, grus og sten i alt (1000 m³)	3350	5
Grus og sten >2 mm (1000 m³)	1260	
Forekomstens dybde (m u.t.)	Gns. 16 meter (bund af ressourcen er kun anført i 2 af borerne)	5
Overjord	7 meter	5
Gravning under grundvandsspejl	Det vurderes, at hovedparten af ressourcen ligger under grundvandsspejl	4
Anvendelse	Bundsikringsmateriale, stabilt grus/oparbejdes til stabilt grus, fyldsand	5
Forsyningspotentiale		

Tabel 4.1. 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.

Råstofressourcen vurderes at udgøre ca. 3.3 mio. m³ sand, grus og sten, heraf ca. 1,3 mio. m³ sten og grus > 2mm. Der er i denne beregning taget hensyn til skråninger mod naboarealer, veje mv. Det bemærkes, at arealreservationen til Baltic Pipe omfatter en betydelig del af arealet (se figur 6.2).

5. Høring af berørte myndigheder

I perioden 30. juli 2019 til 28. august 2019 er der gennemført en høring af berørte myndigheder af miljøscreeningen og afgrænsningen af miljørapportens indhold. Høringen er gennemført i overensstemmelse med miljøvurderingsloven.

Der er foretaget høring af Odense Kommune, Miljøstyrelsen, Odense Bys Museer som ansvarligt arkæologisk museum og Region Syddanmark som tilladelsesmyndighed på råstofområdet.

Region Syddanmark har i perioden 3. juli til 9. september 2020 genhørt Odense Kommune, da der var sket en fejl under høringen i august 2019.

Region Syddanmark har endvidere i august 2020 også hørt Energinet og Erhvervsstyrelsen vedr. Landsplandirektivet for Baltic Pipe.

5.1 Odense Kommune

Odense Kommune bemærker, at en adgangsvej til det miljøvurderede areal bør tage højde for de bløde trafikanter og små kommuneveje. Det ønskes, at Stenløsegyden og Dahlsvej benyttes så lidt som muligt.

Kommunen gør opmærksom på en række områder, der (da høringssvaret blev fremsendt) er en del af kommunens høring af forslag til Kommuneplan 2020. Blandt andet bemærkes det, at de dele af det miljøvurderede areal der i den kommende Kommuneplan skal omfattes af udpegningen økologisk forbindelse / potentiel økologisk forbindelse. Kommunen bemærker, at disse områder ikke bør være en del af et kommende graveområde.

Kommunen påpeger, at der for så vidt angår støj og støv kan være tale om kumulative påvirkninger samt at disse elementer ønskes vurderet for både selve arealet, de omkringliggende områder samt tilkørselsveje.

Desuden har kommunen nogle generelle betragtninger vedr. afgrænsningen af miljørapporten.

5.2 Odense Bys Museer

Odense Bys Museer gør opmærksom på, at der inden for det miljøvurderede areal er registreret dele af en boplads fra ældre jernalder, og at nærområdet generelt er meget rigt på fortidsminder fra alle perioder af forhistorien.

For at afklare fortidsmindets udstrækning og potentiale vil det være nødvendigt at foretage en arkæologisk forundersøgelse, før anlægsarbejdet iværksættes.

Museet gør endvidere opmærksom på, der i den sydvestlige del af området findes beskyttede sten- og jorddiger.

5.3 Miljøstyrelsen

Miljøstyrelsen har ikke indsendt bemærkninger i forbindelse med myndighedshøringen.

5.4 Region Syddanmark

Region Syddanmark bemærker, at områdets afgrænsning ved udlæg som graveområde bør følge matrikelgrænser.

5.5 Energinet og Erhvervsstyrelsen

Region Syddanmark har forespurgt Energinet og Erhvervsstyrelsen til udlæg af graveområde i det miljøvurderede areal, da dele af arealet også er omfattet af Landsplandirektivet for Baltic Pipe (juli 2019).

Energinet bemærker, at der normalt ved sager om råstofindvinding og gasledninger holdes en afstand på 20m.

Energinet henviser endvidere til følgende to paragraffer i Landsplandirektivet uden yderligere kommentarer:

Landsplandirektivets § 2, stk. 2 fastsætter: "Reservationen skal, i tiden frem til gastransmissionsledningen er anlagt, sikre at der ikke planlægges eller etableres anlæg, der ikke er forenelige med de restriktioner, der er forbundet med en gastransmissionsledning til 10 milliarder kubikmeter pr. år."

Landsplandirektivets § 5 stk. 2 står der: "Når gastransmissionsledningen er anlagt, ændres reservationen til en zone på 200 m på hver side af gastransmissionsledningen, hvor der ikke uden en konkret vurdering af sikkerheden ift. gastransmissionsledningen og den konkrete anvendelse, kan planlægges for ny bebyggelse eller ændret arealanvendelse."

Erhvervsstyrelsen bekræfter at det er Energinet der er myndighed på området.

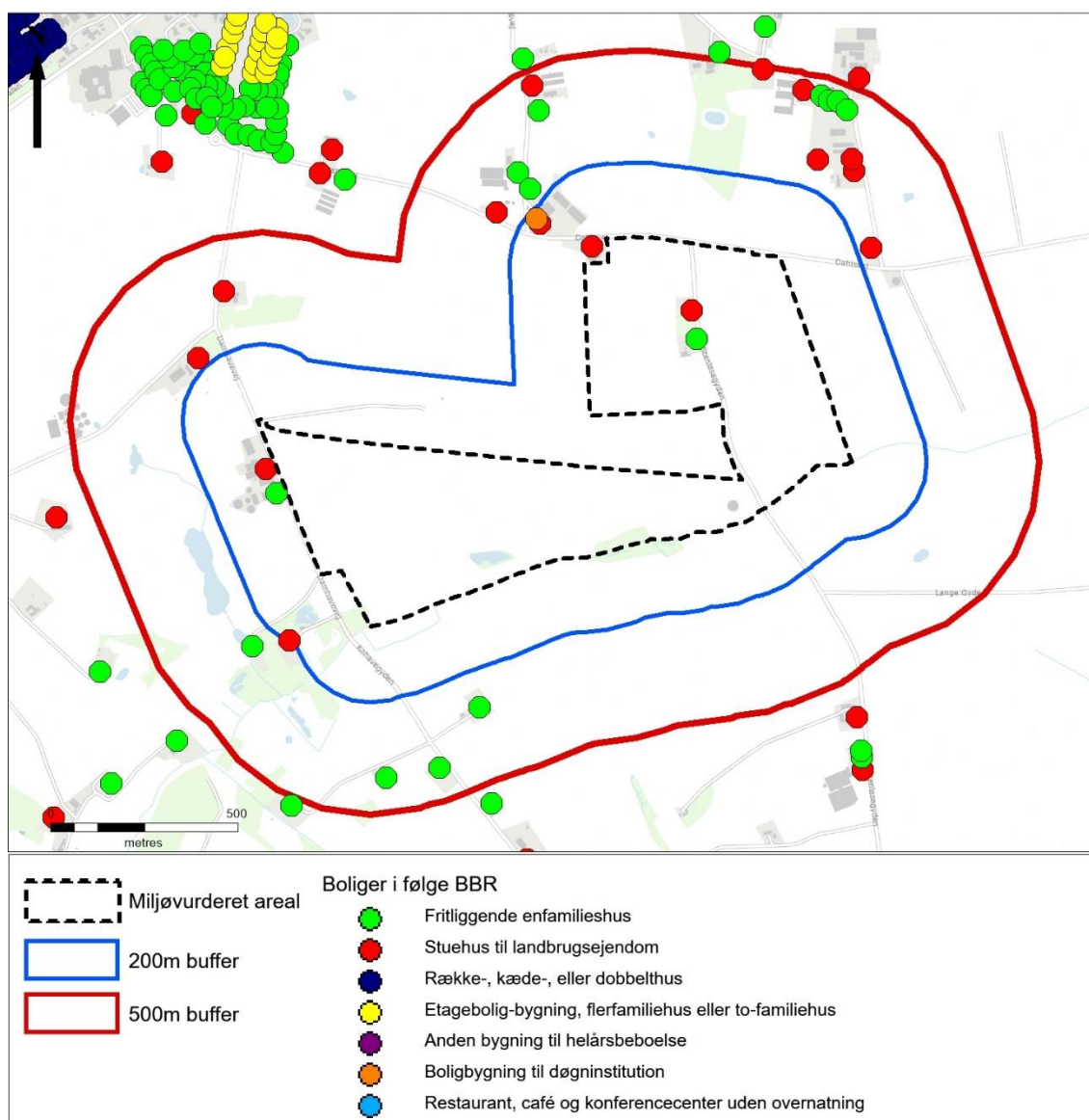
6. Miljøvurdering

Der foretages i det efterfølgende dels en beskrivelse af de eksisterende miljøforhold, dels en vurdering af de miljøforhold, som udlægget til råstofgraveområde potentielt kan medføre.

Datagrundlaget for miljøvurderingen udgøres af informationer fra ansøger, tidligere miljøvurdering af tilgrænsende graveområde, samt en lang række forskellige temaer fra offentlige databaser. 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

Der findes bebyggelse spredt i hele området, og inden for selve det miljøvurderede areal findes 1 stuehus til landbrugsejendom og 1 fritliggende enfamiliehus. Inden for en afstand af 200 meter fra det miljøvurderede areal, findes 2 fritliggende enfamiliehuse, 5 stuehuse til landbrugsejendomme samt 1 boligbygning til døgninstitution. Enkelte af stuehusene til landbrugsejendom og de fritliggende enfamiliehuse ligger tæt op ad det miljøvurderede areal i vest og nord. Inden for en afstand af 500 meter forekommer således 13 fritliggende enfamiliehuse, 15 stuehuse til landbrugsejendomme og 1 boligbygning til døgninstitution.



Figur 6.2. Kort over boliger i henhold til BBR-registeret i nærheden af det miljøvurderede areal.

På Figur 6.1 fremgår det miljøvurderede areal med to afstandszoner på henholdsvis 200 og 500 meter. Inden for disse afstande er der en række forskellige boliger, se tabel 6.1.

	Inden for området	Antal - 200 meter	Antal - 500 meter
Fritliggende enfamiliehus	1	2	13
Stuehus til landbrugsejendom	1	5	15
Boligbygning til døgninstitution	0	1	1
Samlet antal boliger	2	8	29

Tabel 6.1. Antal boliger omkring det miljøvurderede areal.

6.1.1 Arealforbrug

Det miljøvurderede areal er på 70,7 ha og omfatter eksisterende landbrugsarealer. Området er udlagt som råstofinteresseområde i Råstofplan 2016, og grænser mod vest og nord op til et eksisterende råstofgraveområde for sand, grus og sten med en indvindingstilladelse frem til 2025, se figur 4.1.

6.1.2 Bebyggelse

Bebyggelse og beboere tæt på en råstofgrav kan potentielt blive påvirket af støj, idet alle maskiner og køretøjer i en råstofgrav udsender støj fra motorer. Derudover kan gravning og flytning af råstoffer medføre rystelser og impulsstøj.

Region Syddanmark vil i en eventuel råstofstilladelse stille vilkår for støj, støv og vibrationer med henblik på, at vejledende krav og retningslinjer skal overholdes inden for råstofgraven, og således at der tages højde for gener for omgivelserne. Inden for det miljøvurderede areal findes 2 boliger, dels 1 stuehus til landbrugsejendom, dels 1 fritliggende enfamiliehus. Enkelte andre stuehuse til landbrugsejendomme og fritliggende enfamiliehuse ligger tæt op ad det miljøvurderede areal i vest og nord. Der vil i en eventuel tilladelse blive stillet krav til indretning og drift af grusgraven, således at eventuelle negative påvirkninger kan afværges.

Der findes vindmøller i nærheden af det miljøvurderede område, den nærmeste i en afstand af 150 meter. Vindmøllestøj opleves som en selvstændig støjkilde i forhold til støj fra råstofgravningen. I forbindelse med behandling af en ansøgning om tilladelse til råstofgravning skal det konkret vurderes om der opstår en kumulativ støjeffekt fra råstofindvinding og vindmøller.

Region Syddanmark vil i en eventuel råstofstilladelse stille vilkår for støj, støv og vibrationer med henblik på, at vejledende krav og retningslinjer skal overholdes inden for råstofgraven, og således at der tages højde for gener for omgivelserne, herunder for den konkrete placering af graveområdet i forhold til støjfølsomme områder som beboelse.

6.1.3 Trafik og transport

I forbindelse med selve råstofindvindingen vil maskiner og køretøjer i en råstofgrav samt ved transporten til og fra området udsende støj fra motorer. Maskiner og køretøjer kan forurene luften med især NO_x og partikler, som kan påvirke menneskers sundhed. Indvindingen 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.

Derudover kan flytning af råstoffer medføre rystelser og impulsstøj. Transporten til og fra området med tung trafik kan endvidere resultere i en mindsket trafiksikkerhed.

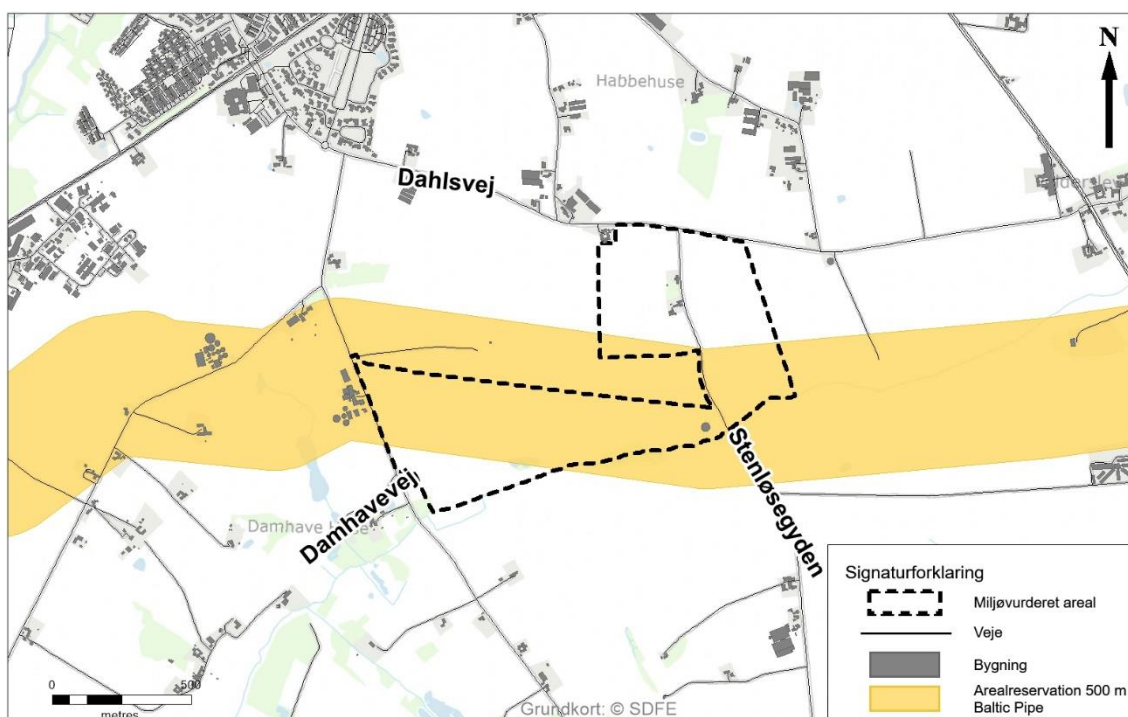
Disse er alle gener, som kan påvirke beboere tæt ved råstofgraven og transportvejene. Det miljøvurderede areal ligger op til Dahlsvej i nord og Damhaven i vest, mens Stenløsegyden i øst løber nord-syd gennem det miljøvurderede område. Dahlsvej er udpeget som trafikfordelingsvej i Odense Kommuneplan 2016-2028.

Det miljøvurderede areal kan lokalt indvirke på trafikafviklingen, trafikbelastningen eller støjen fra trafikken ved tunge køretøjer i forbindelse med driften ved kørsel til og fra anlægget. Der vurderes ikke at være særskilt risiko for ulykker. Den trafikale påvirkning vurderes at være moderat.

Trafik som følge af råstofindvindingen i det miljøvurderede område vurderes lokalt at medføre en uændret belastning med lastbiler i området, idet det drejer sig om samme indvinder, som indvinder råstoffer i den tilgrænsende råstofgrav. Det vurderes, at ansøger vil benytte samme adgangsvej som den eksisterende råstofgrav, grænsende op til området i sydvest. Fra den eksisterende råstofgrav er der anlagt en vej, som passerer tværs over Stenløsegyden, figur 6.2, videre hen over den sydøstlige del af det miljøvurderede areal, og videre mod øst over landbrugsarealer til Bramstrupvej og ud på Volderslevvej. Herved ledes trafikken udenom den i kommuneplanen udpegede trafikfordelingsvej Dahlsvej.

Odense Kommune vil i forbindelse med en eventuel indvindingstilladelse som vejmyndighed skulle give en tilladelse efter lov om offentlige veje og vil i den forbindelse kunne stille vilkår for afvikling af trafikken.

Idet det forudsættes at den eksisterende adgangsvej benyttes vurderes det samlet set, at miljøpåvirkningen i forhold til trafik og transport er moderat.



Figur 6.2. Kort over veje og bygninger i nærheden af det miljøvurderede areal.

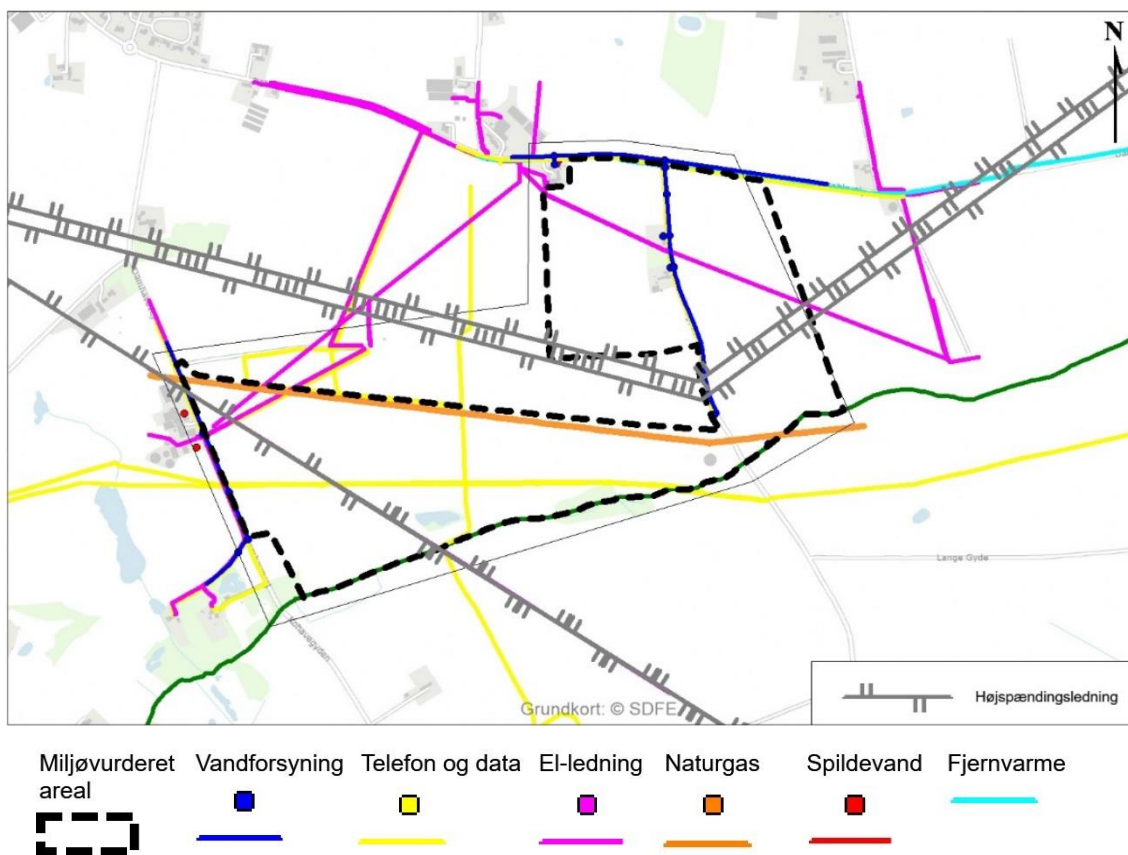
6.1.4 Ledningsoplysninger

Størstedelen af den sydlige del af det miljøvurderede område overlapper med den endelige arealreservation i landsplandirektiv for gastransmissionsledninger for Baltic Pipe. Reservationen gælder i et bælte på 250 meter på hver side af den planlagte gastransmissionsledning svarende til en 500 meter bred zone. Når gastransmissionsledningen er anlagt, ændres reservationen til en zone på 200 meter på hver side af gastransmissionsledningen. Her kan der ikke uden en konkret vurdering af sikkerheden i ft. gastransmissionsledningen og den konkrete anvendelse, planlægges for ny bebyggelse eller ændret arealanvendelse. Denne vurdering foretages i forbindelse med sagsbehandlingen af en konkret ansøgning om gravetilladelse under inddragelse af de relevante myndigheder.

På figur 6.3 fremgår de ledninger, der er placeret i nærheden af det miljøvurderede areal. I dette tilfælde løber der højspændingskabler (luftledninger) tværs over det miljøvurderede areal. Der løber endvidere vandforsyningsledninger, fibernet og fjernvarme langs Dahlsvej i nord. Langs Damhavevej i vest og langs Stenløsegyden, som løber nord-syd i den østlige del af det miljøvurderede areal, løber vandforsyningsledninger. Kabler fra TDC og elkabler (almindelige og 60kV) krydser arealet flere steder.

Langs den nordlige afgrænsning af den sydlige del af området og videre ud af området i sydøst løber en gastransmissionsledningen - Lillebælt-Storebælt.

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



Figur 6.3. Kort over ledningsoplysninger i og nær det miljøvurderede areal.

6.1.5 Opsamling

Miljøemne	Sandsynlighed for miljøpåvirkning	Geografisk udbredelse af miljøpåvirkning	Påvirkningsgrad af omgivelserne	Varighed	Samlet vurdering
Arealforbrug	Mindre	Lokal	Lille	Midlertidig	Mindre
Bebyggelse	Mindre	Lokal	Lille	Midlertidig	Moderat
Trafik og transport	Mindre	Lokal	Mindre	Midlertidig	Moderat
Ledningsoplysninger	Stor	Lokal	Lille	Midlertidig	Moderat

Tabel 6.2. Samlet vurdering af miljøpåvirkning af bebyggelse og infrastruktur.

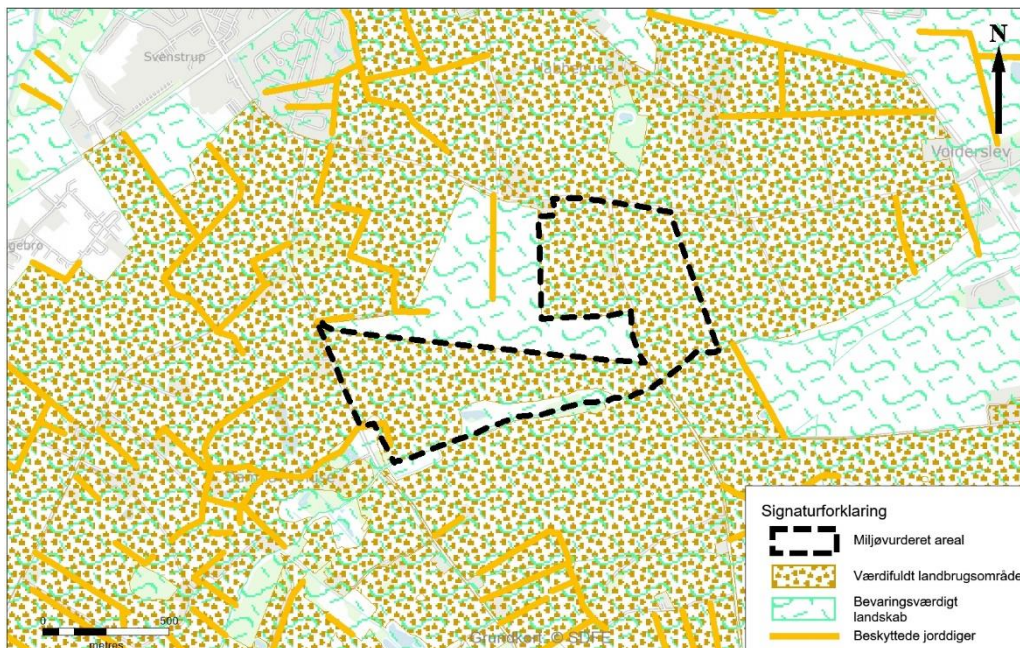
6.1.6 Mulige afværgeforanstaltninger

Idet det forudsættes at den eksisterende adgangsvej benyttes vurderes der ikke at være behov for yderligere afværgeforanstaltninger i relation til bebyggelse og infrastruktur.

Ved en konkret ansøgning kan der stilles vilkår til for eksempel gravedybde og gravefelter i forbindelse med en evt. gravetilladelse. I gravetilladelsen indarbejdes desuden eventuelle vilkår, som er forudsat af tilladelser/dispensationer efter anden lovgivning end råstofloven.

6.2 Landskab, kulturhistorie, fortidsminder og arkæologi

Relevante udpegninger i forhold til disse emner er vist på figur 6.4 og 6.5.



Figur 6.4. Kort med særligt værdifuldt landbrugsområde, bevaringsværdige landskaber og beskyttede diger.

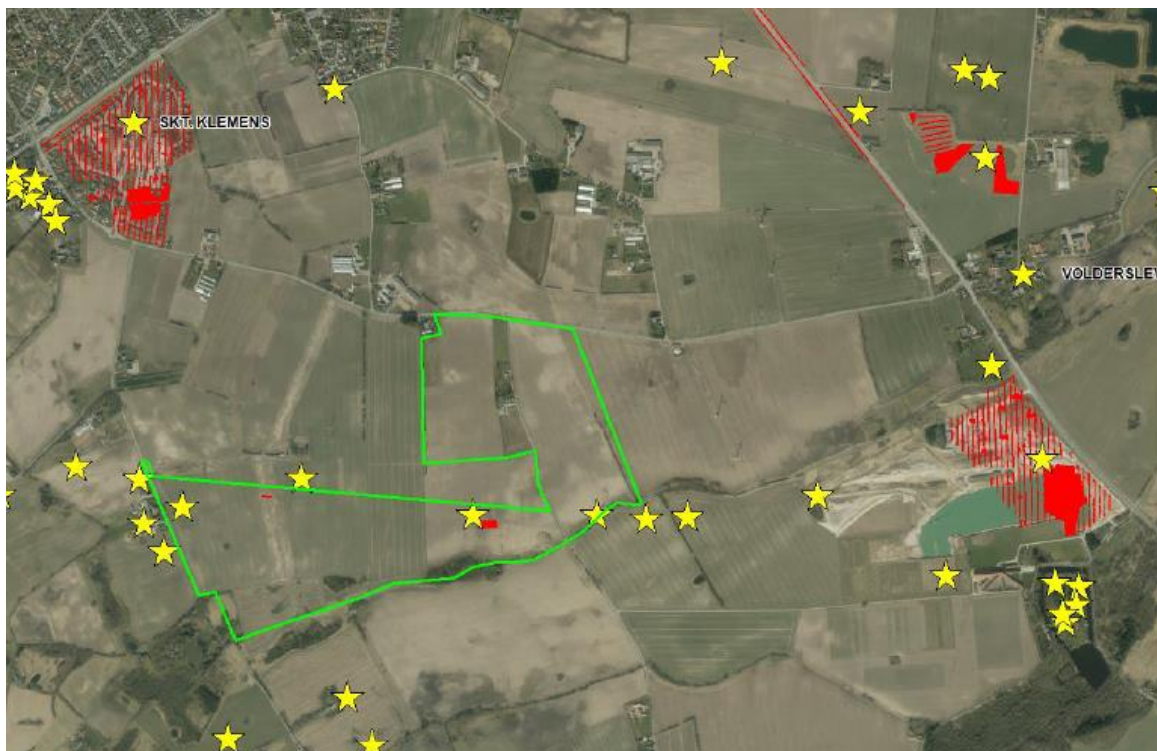
6.2.1 Arkæologi og fortidsminder

Hele det miljøvurderede areal ligger inden for et særligt værdifuldt landskabsområde (bevaringsværdigt landskab på figur 6.4). Se afsnit om landskab nedenfor.

Odense Bys Museer oplyser, at der indenfor det miljøvurderede areal findes dele af en boplads fra ældre jernalder, og at nærområdet generelt er rigt på fortidsminder fra alle perioder af forhistorien. De arkæologiske spor er jordfaste fortidsminder, som er omfattet af museumslovens kapitel 8, § 27. Figur 6.5 viser museets registreringer af fortidsminder.

For at afklare fortidsmindets udstrækning og potentiale vurderer museet, at det vil være nødvendigt at foretage en arkæologisk forundersøgelse, før anlægsarbejdet iværksættes. Forundersøgelsens resultater danner grundlag for en vurdering af, om arealet umiddelbart herefter kan frigives, eller om det vil være nødvendigt yderligere at foretage en egentlig arkæologisk udgravning. Museet opfordrer bygherre til at kontakte museet på et tidligt tidspunkt i projekteringen.

Miljøpåvirkningen i forhold til arkæologi og fortidsminder vurderes samlet set at være moderat.



Figur 6.5. Kort fra Odense Bys Museer visende det miljøvurderede areal med grøn streg. Gule stjerner markerer fortidsminder og områder, hvor museets har gennemført undersøgelser er vist med rød farve.

6.2.2 Kulturhistorie

I den sydvestligste del af området findes beskyttede sten- og jorddiger. Ved sten- og jorddiger samt lignende forstås menneskeskabte, linjeformede forhøjninger af sten, jord, græstørv, tang eller lignende materialer. Disse fungerer eller har fungeret som hegn med det formål at markere administrative, ejendoms- eller anvendelsesmæssige skel i landskabet. Sten- og jorddiger har en generel beskyttelse i museumsloven, hvor bestemmelsen i § 29a betyder, at de ikke må ændres. Der må normalt ikke etableres aktiviteter, som ødelægger eller i væsentlig grad forstyrrer oplevelsen eller kvaliteten af digerne. Der er dog mulighed for, at Odense Kommune kan dispensere fra forbuddet i særlige tilfælde. I forbindelse med evt. råstofindvinding skal der derfor tages hensyn til de beskyttede sten- og jorddiger. Registreringen af digerne er vejledende.

Grundet digets beliggenhed tæt på afgrænsningen af det miljøvurderede areal, vurderes det at det er muligt at indvinde råstoffer uden at diget graves bort eller beskadiges. Derfor vurderes miljøpåvirkningen at være mindre.

6.2.3 Landskab

Jordbrug

Størstedelen af det miljøvurderede areal ligger inden for et område, der i Kommuneplanen 2016-2028 for Odense Kommune er udpeget som særligt værdifuldt landbrugsområde. Retningslinjen er: "Inden for de særligt værdifulde landbrugsområder prioriteres en fortsat jordbrugsmæssig arealanvendelse højt. Hensynet til vandmiljøet, natur-, landskabs-, grundvands- og

drikkevandsbeskyttelse med videre kan indebære ønsker eller krav om ekstensiveret drift af arealer.”

Det miljøvurderede areal udgør ca. 70 ha ud af et samlet areal af særligt værdifuldt jordbrugsområde på ca. 1.400.000 ha i området mellem Hjallesø og den sydlige grænse af Odense Kommune. I hele Odense Kommune er arealet af særligt værdifuldt jordbrugsområde sammenlagt ca. 7.800.000 ha. Det miljøvurderede areal grænser mod syd og nord op til områder uden jordbrugsinteresser og anvendes i dag til dyrkning af enårige afgrøder.

Muligheden for genetablering til jordbrug efter endt gravning, vil afhænge af det konkrete graveprojekt. Der er sandsynlighed for tab af landbrugsjord, hvis der graves under grundvandsspejlet eller arealet henlægges til natur efter endt gravning.

Landskab:

En lille del af det miljøvurderede areal ved Stenløse ligger inden for et område, der i Kommuneplanen for Odense Kommune er udpeget som bevaringsværdigt landskab. Området ligger endvidere i landskabskarakterområdet Fangel Moræneflade, der i Odense Kommuneplan 2016-2028¹ er udpeget som Område med generel landskabelig beskyttelsesinteresse. Området er dermed ikke beliggende inden for de i kommuneplanen udpegede områder med særlige landskabelige interesser.

Fangel Moræneflade er i kommunens landskabskarakterkortlægning fra 2013 karakteriseret som stærkt transparent afgrænset, middelskala jordbrugslandskab i fladt terræn med naturområder og små bevoksninger i lavbundsområder. Tekniske anlæg i form af højspændingstraceer, vindmøller og råstofindvinding præger området, se figur 6.6. Landskabskarakteren er vurderet til at være i middel tilstand, da de landskabskaraktergivende elementers strukturer og mønstre er forringet af mange nedlagte diger og hegn, hvilket har ændret landskabets skala. Netop området, hvor det vurderede areal ligger, er stærkt forstyrret af tekniske anlæg, som vindmøller og højspændingstraceer samt råstofgravning.

¹ I Odense Kommunes forslag til kommuneplan 2020-2032 ændres beskrivelsen af landskaber og deres retningslinjer. Kommuneplanen forventes vedtaget i første kvartal 2021.



Figur 6.6 Det miljøvurderede areal set fra Damhavevej, der afgrænser arealet mod vest. Her ses store landbrugsflader, råstofgravning, store tekniske anlæg og mindre bevoksninger i lavbundsområder langs Damhavebækken. Foto: Orbicon, den 29. august 2019.

Kommunens retningslinje for områder med generel landskabelig beskyttelsesinteresse er, at landskabets karakter skal vedligeholdes ved at indpasse ændret arealanvendelse, tekniske anlæg og nyt byggeri under hensyntagen til landskabets karakter og landskabsoplevelse, herunder skala, visuelle sammenhænge samt eksisterende bevoksnings- og bebyggelsesstrukturer. I øvrigt ligger det miljøvurderede areal tæt på Odenses byområder, og der er særlig interesse for udvikling af bynære, rekreative naturområder.

Det miljøvurderede areal grænser mod nord op til et eksisterende graveområde og Dahlsvej og mod syd afgrænses det af Damhavebækken, der ligger i forbindelse med Lindved Å, der munder ud i Odense Ådal. Der er flere graveområder i området mellem Fangel og Lindved.

Råstofgravning inden for det miljøvurderede areal vurderes ikke at være i strid med kommuneplanens retningslinjer vedrørende landskab, hvis der ved råstofgravningen tages hensyn til landskabets karakter og landskabsoplevelse.

Der vil være en påvirkning af landskabet, da den karaktergivende funktion i landskabet – intensivt landbrug, midlertidigt erstattes med råstofindvinding. Dog er landskabet i forvejen forstyrret af tekniske anlæg og råstofgravning, hvorfor den samlede påvirkning af landskabet vurderes at være mindre. Den endelige visuelle påvirkning af landskabet vil afhænge af en konkret efterbehandlingsplan.

Det er som udgangspunkt lodsejer der bestemmer hvad arealet skal efterbehandles til. Hvis der på det konkrete sted er særlige hensyn i forhold til de emner, der er beskrevet i råstoflovens §3 –

fx grundvand eller landskab – kan regionen stille vilkår for at tilgodese disse. Den endelige påvirkning af landskabet vil afhænge af den konkrete efterbehandling.

6.2.4 Opsamling

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

Tabel 6.3. Samlet miljøpåvirkning af landskab, kulturhistorie, fortidsminder og arkæologi.

6.2.5 Mulige afværgeforanstaltninger

Der vurderes ikke at være behov for afværgeforanstaltninger i forhold til landskab og kulturhistorie.

Ved en konkret ansøgning kan der stilles vilkår til for eksempel gravedybde og afstande i forbindelse med en evt. gravetilladelse. I gravetilladelsen indarbejdes desuden eventuelle vilkår, som er forudsat af tilladelser/dispensationer efter anden lovgivning end råstofloven.

6.3 Naturinteresser

Relevante naturinteresser og kommunale naturudpegninger er vist samlet på figur 6.7.



Figur 6.7. Kort over naturinteresser og kommunal naturudpegning i nærhed af det miljøvurderede areal.

6.3.1 Natura 2000 og beskyttet natur

Beskyttet natur og arter

Det miljøvurderede areal udgøres overvejende af dyrket mark og HNV-værdien² af arealet er lav (0-2). Arealet afgrænses mod syd af Damhavebækken, der er i ringe økologisk tilstand mht. smådyr. Vandløbet er åbent i hele forløbet langs afgrænsningen af det miljøvurderede areal, men er kun stedvis registreret som omfattet af naturbeskyttelseslovens bestemmelser om beskyttet natur (§3-beskyttelse). Langs vandløbet ligger flere mosearealer, som er omfattet af §3-beskyttelsen. To af disse ligger indenfor afgrænsningen af det miljøvurderede areal. Mosearealerne er C-målsat i Odense Kommuneplan. Derudover ligger der flere mosearealer og et vandhul syd for vandløbet i Fåborg-Midtfyn Kommune. Ændringer af §3-beskyttede arealers tilstand kræver dispensation efter naturbeskyttelsesloven.

Der vurderes at være risiko for en moderat påvirkning af beskyttet natur omkring det miljøvurderede areal som følge af eventuelle ændringer i grundvandsstanden ved indvinding. I forhold til beskyttet natur indenfor det miljøvurderede areal vurderes det, at miljøpåvirkningen vil indtræde, hvis der graves på de beskyttede arealer. Det kræver dog dispensation at ændre naturtilstanden af de beskyttede naturtyper. Påvirkningen vil være lokal, og selvom moseområderne er C-målsat vil intensiteten være høj og varigheden er permanent, da naturtyperne ikke umiddelbart kan genskabes. Den samlede konsekvens for beskyttet natur inden for det miljøvurderede areal vil derfor være væsentlig.

Effekter af gravning under grundvandsspejl er belyst i Miljøstyrelsens projekt nr. 526³, hvor det konkluderes, at der generelt ikke ses egentlige sænkninger i og omkring råstofgrave efter længere tids gravning, men at der kan være midlertidige vandspejlsændringer i den tidlige fase af gravningen.

Områderne er lavt målsatte, og de er derfor formentlig mindre følsomme for eventuelle midlertidige grundvandspåvirkninger. Inden der gives en råstoftilladelse, skal omfang og væsentlighed af bortgravet natur vurderes nærmere på baggrund af en konkret grave- og efterbehandlingsplan. Det skal desuden vurderes, om udgravningen af det miljøvurderede areal vil påvirke områdets hydrologi og de nærliggende moser og vandhuller, samt om der er risiko for påvirkning af Damhavebækken, for eksempel som følge af udledning af vand fra graveområdet.

En række plante- og dyrearter er i medfør af habitatdirektivets bilag IV særligt beskyttede (bilag IV-arter). Beskyttelsen gælder såvel indenfor som udenfor Natura 2000-områderne, dvs. at der ikke må gives tilladelser eller vedtages planer m.v., der kan beskadige eller ødelægge yngle- eller rasteområder for bilag IV-arter, i deres naturlige udbredelsesområder. For bilag IV-planter gælder, at bestande ikke må reduceres eller deres levesteder forringes uanset hvilket livsstadie de befinder sig i. Derudover skal der tages hensyn til forekomsten af fredede eller sjældne og truede planter og dyr opført på den danske rødliste.

² HNV – High Nature Value, vægter naturværdien af et areal ud fra 14 parametre, der spænder fra landskabsforhold og driftspraksis til forekomst af særlige arter. Et areal kan have en HNV-værdi på op til 13.

³ Miljøstyrelsen 2000. Følggevirkning af råstofgravning under grundvandsspejlet. Miljøprojekt nr. 526.

Der er foretaget databasesøgning efter forekomst af bilag IV-arter, fredede arter og rødlistede arter indenfor de miljøvurderede områder. Der er søgt i databaserne Naturdata (Danmarks Miljøportal) og Naturbasen (Danmarks Fugle og Natur).

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

Det miljøvurderede areal ligger indenfor det naturlige udbredelsesområde for en række bilag IV-arter⁴. Det omfatter: flere arter af flagermus, markfirben samt stor vandsalamander og spidssnudet frø.

En række arter af flagermus har sommer- og/eller vinterkvarter i bygninger og/eller træer med sprækker og hulheder. Nedrivning af bygninger med bestande af flagermus i yngleperioden eller under flagermusenes vinterdvale kan derfor have negative konsekvenser for lokale bestande. De fugtige-våde arealer langs med Damhavebækken kan rumme levesteder for padder. Det miljøvurderede areal vurderes ikke at rumme levesteder for markfirben, der lever i områder med åbne solbeskinnede sandede arealer.

På det foreliggende grundlag vurderes det, at der er risiko for en moderat miljøpåvirkning af flagermus og padder. Det er ikke muligt at vurdere de helt konkrete påvirkningsfaktorer, da der ikke foreligger en konkret grave- og efterbehandlingsplan, og da de konkrete forhold vedrørende forekomsten af plante- og dyrearter, herunder bilag IV-arter, kan ændre sig inden en ansøgning om gravetilladelse foreligger. Forekomst af bilag IV-arter og risiko for negative påvirkninger af deres levesteder skal derfor altid vurderes nærmere og evt. undersøges forud for, at en råstoftilladelse gives.

Råstofgravning kan ved efterbehandling til natur, medføre nye levesteder for bl.a. bilag IV-arter og bedre økologiske forbindelser.

Natura 2000-områder

Nærmeste Natura 2000-område ligger ca. 1,5 km vest for det miljøvurderede areal. Det er Natura 2000-område N114 "Odense Å med Hågerup Å, Sallinge Å og Lindved Å", som udgøres af habitatområde H98.

Tilladelser til aktiviteter i eller uden for Natura 2000-områder må ikke skade de arter eller naturtyper, som området er udpeget for. Derfor skal der foretages en vurdering af, om vedtagelse af Forslag til Råstofplan 2020, med udlægning af det miljøvurderede areal, i sig selv eller i forbindelse med andre planer og projekter, kan have en væsentlig negativ påvirkning på de arter og naturtyper, som Natura 2000-områderne er udpeget for at bevare.

Natura 2000-område N114 har et areal på ca. 303 ha. Dette Natura 2000-område er specielt udpeget for at sikre Fyns største vandløb. Området er generelt snævert afgrænset til vandløbene,

⁴ Søgaard, B. & Asferg, T. (red.) 2007: Håndbog om arter på habitatdirektivets bilag IV – til brug i administration og planlægning. Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet. – Faglig rapport fra DMU nr. 635. 226 s. <http://www.dmu.dk/Pub/FR635.pdf>

men langs med Odense Å er visse steder udpeget vandløbsnære arealer. Udpegningsgrundlaget er vist på figur 6.8, som er fra Natura 2000-plan 2016-2021.

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 98		
Naturtyper:	Vandløb (3260)	Kalkoverdrev* (6210)
	Surt overdrev* (6230)	Urtebræmme (6430)
	Kildevæld* (7220)	Rigkær (7230)
	Ege-blandskov (9160)	Elle- og askeskov* (91E0)
Arter:	Skæv vindelsnegl (1014)	Sumpvindelsnegl (1016)
	Tybskallet malermusling (1032)	Havlampret (1095)
	Bæklampret (1096)	Pigsmørling (1149)
	Damflagermus (1318)	Odder (1355)

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

Figur 6.8 Udpegningsgrundlag for det nærmestliggende Natura 2000 område.

Afhængig af, hvordan indvindingen tilrettelægges, vil råstofgravning i det miljøvurderede areal kunne medføre påvirkninger af grundvandsstanden i et begrænset område i og omkring graveområdet. På grund af afstanden til Natura 2000-området kan det afvises, at råstofindvindingen vil kunne påvirke naturtyper eller arter på Natura 2000-områdets udpegningsgrundlag, eller Natura 2000-områdets integritet.

Det vurderes desuden at emissioner af kvælstofoxider fra graveaktiviteterne vil være begrænsede og lokale og derfor ikke vil medføre målbare forøgelse af luftens indhold af kvælstofoxider i Natura 2000-området.

Råstofindvinding i det miljøvurderede areal vil heller ikke påvirke øvrige Natura 2000-områder beliggende i større afstand herunder Natura 2000-område nr. 110 Odense Fjord, som også er Fuglebeskyttelsesområde F75. Området er beliggende ca. 10,5 km nordnordøst for det miljøvurderede areal. Ligeledes vil der ikke være påvirkning af de nærmeste Ramsarområder, som er R16Kysten ved Næså og Æbelø. og R15 Lillebælt, beliggende henholdsvis ca. 27 km mod nord og 28 km mod vest.

6.3.2 Kommunal naturudpegnings

To arealer langs med Damhavebækken i den sydlige del af det miljøvurderede område er i Odense Kommuneplan udpeget som lavbundsareal. De udpegede områder er delvis sammenfaldende med §3-beskyttet mose.

Ifølge kommuneplanen har lavbundsarealerne et højt potentiale for udvikling af ny natur. De kan ligeledes fungere som vigtige spredningskorridorer mellem naturområder for dyr og planter. Inden for lavbundsarealerne vil der være mulighed for at udvikle nye vådområder. For at sikre muligheden for, at lavbundsarealerne på sigt kan blive til vådområder, enten via naturgenopretning eller som konsekvens af generelle vandstandsstigninger, skal områderne som udgangspunkt friholdes for byudvikling, større veje med videre.

Påvirkningsgraden af de udpegede områder afhænger af en konkret grave- og efterbehandlingsplan for det miljøvurderede areal. Råstofindvinding i området vil ikke i sig selv medføre etablering af blivende anlæg, som på sigt kan hindre etablering af nye vådområder. Men

bortgravning af de beskyttede naturområder og/eller væsentlige terrænnændringer ved for eksempel tilførsel af jord, vil medføre en negativ påvirkning af lavbundsområdernes potentiale for genopretning som vådområder. Efterbehandling til natur kan være i fuld overensstemmelse med kommuneplanens udpegning af lavbundsareal, afhængig af hvordan efterbehandlingen realiseres. Der vurderes at være en mindre negativ påvirkning på kommuneplanens udpegning af lavbundareal.

6.3.3 Opsamling

Miljøemne	Sandsynlighed for miljøpåvirkning	Geografisk udbredelse af miljøpåvirkning	Påvirkningsgrad af omgivelserne	Varighed	Samlet vurdering
Beskyttet natur	Stor	Lokal	Stor	Vedvarende/ på lang sigt	Væsentlig
Bilag IV-arter mv.	Mindre	Lokal	Mindre	Vedvarende/ på lang sigt	Moderat
Natura 2000	Meget lille	Regional	Lille	Midlertidig/ mellemlang sigt	Ingen/ ubetydelig
Kommunal naturudpegning	Stor	Lokal	Mindre	Midlertidig/ mellemlang sigt	Mindre

Tabel 6.4. Samlet miljøpåvirkning af naturinteresser.

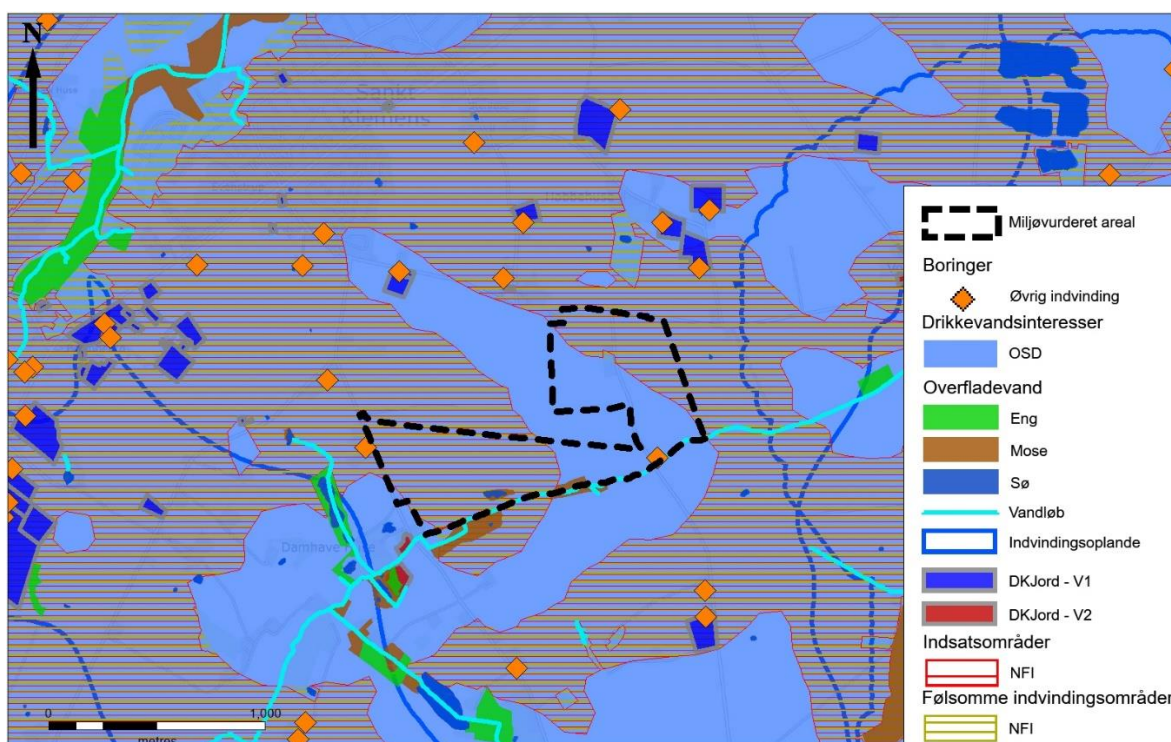
6.3.4 Mulige afværgeforanstaltninger

Hvis der indvindes inden for beskyttede naturtyper i området forventes det, at der stilles vilkår om erstatningsnatur i en evt. dispensation efter naturbeskyttelsesloven. En væsentlig påvirkning kan afværges ved at ændre afgrænsningen for graveområdet, således at graveområdet ikke omfatter de beskyttede naturtyper.

Ved en konkret ansøgning kan der stilles vilkår til for eksempel gravedybde og gravefelter i forbindelse med en evt. gravetilladelse. I gravetilladelsen indarbejdes desuden eventuelle vilkår, som er forudsat af tilladelser/dispensationer efter anden lovgivning end råstofloven.

6.4 Vandmiljø

Figur 6.9 viser relevante temaer om grundvand, vandforsyning, overfladevand og jordforurening.



Figur 6.9. Drikkevandsinteresser, borer og overfladevand. Boringen i den sydøstlige del af det miljøvurderede areal er en pejleboring, som ikke anvendes til vandindvinding.

6.4.1 Grundvand og vandforsyning

Det miljøvurderede areal ligger i område med særlige drikkevandsinteresser (OSD) og inden for indvindingsopland til almen vandforsyning – Dalumværket tilhørende Vandcenter Syd.

Dele af det miljøvurderede areal ligger i nitratfølsomt indvindingsområde og indsatsområde udpeget af staten. Resten af området ligger i prioriteret område udpeget af Odense Kommune i "Plan for grundvandsbeskyttelse Odense Syd". Det prioriterede område er udpeget indenfor 200 års oplandet til Dalumværket og er således ikke et udtryk for, at området er sårbart i forhold til nedsivning fra terræn. Det er da også således, at i de dele af det miljøvurderede areal, der er udpeget som nitratfølsomt indvindingsområde, er grundvandsmagasinet kortlagt til nogen sårbarhed, altså med et reduceret dæklag over magasinet af 5 til 15 meter ler. I de øvrige dele af arealet er der lille sårbarhed, hvilket betyder, at der er mere end 15 meter reduceret ler over grundvandsmagasinet.

Nærmeste registrerede aktive vandforsyningsboringer er to private husholdningsboringer, DGU nr. 145.3158 beliggende 40 meter vest for området, og DGU nr. 145.3181 beliggende ca. 220 meter nordvest for området. Derudover findes der en gartneriboring (DGU nr. 145.2016) ca. 300 meter nord for området.

Der er ingen geologiske informationer fra de to husholdningsboringer. Af øvrig information er der i DGU nr. 145.3158 angivet, at vandspejlet ligger 13,3 meter under terræn, svarende til kote 22,7 DVR90 vurderet ud fra en pejling fra 2015. I gartneriboring DGU nr. 145.2016, nord for området, er vandspejlet målt til 11,1 meter under terræn i kote 24,9 DVR90.

Potentialet for det terrænnære magasin er vurderet ud fra statens grundvandskortlægning for Odense Syd⁵ til ca. kote 27 DVR90 i området. Strømningsretningen er overordnet mod nordvest, men optræder lokalt med en mere nordlig retning. Den sydlige afgræsning af råstofområdet består af Damhavebækken, og der må i nærområdet til dette vandløb forventes en grundvandsstrømning i det terrænnære grundvand mod sydøst, mod vandløbet.

Indvindingsboringerne til Dalumværket er beliggende ca. 2.500 meter nord for det miljøvurderede areal. Kildepladsens borer indvinder primært fra et magasin i smeltevandssand, betegnet KS2 og i mindre omfang fra et dybereliggende sandmagasin KS3 og et kalkmagasin. Strømningsretningen er i indvindingsmagasinet (KS2) overordnet mod nord og nordvest, mod Odense Å.

Vandspejlet er i det miljøvurderede areal truffet 6-10 meter under terræn. Der vurderes primært at være en råstofforekomst under vandspejl, og kun i enkelte borer er der fundet råstoffer mere terrænnært. Der må forventes bortgravet 4-8 meter terrænnært dæklag af moræner over råstofforekomsten. Det terrænnære moræner vurderes umiddelbart kun at yde begrænset beskyttelse af det dybe grundvandsmagasin, hvor Dalumværket indvinder, da hovedparten af moræneret vurderes at være iltet og opsprækket over grundvandsspejlet.

Råstofindvinding er ikke i sig selv en forurenende proces, og råstofgravning kan ifølge Miljøstyrelsen sammenlignes med risikoen for forurening af grundvandet i forbindelse med den uregulerede risiko for grundvandsforurening i forbindelse med jordbehandling med tunge maskiner i landbruget.

Det gælder generelt, at fjernelse af overjorden medfører forøget sårbarhed af grundvandet over for både nitrat og pesticider, men i indvindingsfasen tilføres der ikke nitrat og pesticider. Da den umættede zones tykkelse vil være mindsket efter indvindingen, vil den infiltrerende nedbør hurtigere nå grundvandsspejlet, og sårbarheden af det øvre grundvand vil derfor som regel være større efter råstofindvinding, end før indvindingen begyndte.

Effekter af gravning under grundvandsspejl er belyst i Miljøstyrelsens projekt nr. 526⁶, 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 grundvandet⁷. 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.

⁵ Naturstyrelsen. Hydrologisk model for Odense Syd, september 2013, Alectia

⁶ Følgevirkning af råstofgravning under grundvandsspejlet. Miljøprojekt nr. 526. Miljøstyrelsen 2000.

⁷ Råstofindvindings kvalitative påvirkning af grundvand, Teknisk Notat. Udarb. for Region Syddanmark. Grontmij, 2012.

Da en stor del af råstofressourcen findes under grundvandsspejlet, forventes der at blive efterbehandlet til natur i form af en gravesø. Råstofgravning vil derfor medføre, at tilførslen af pesticider og gødningsstoffer ophører indenfor det miljøvurderede areal.

Indenfor det miljøvurderede areal vurderes det dybe grundvandsmagasin, hvorfra der indvindes vand til Dalumværket, som tidligere beskrevet at have lille til nogen sårbarhed i råstofområdet, da dæklag af ler over grundvandsmagasinet yder en god beskyttelse. Dæklagene findes primært under råstofressourcen, og de vil derfor ikke blive påvirket af råstofgravning, hvorfor beskyttelsen og dermed sårbarheden ikke ændres nævneværdigt.

I det miljøvurderede areal ved Stenløse vurderes det, at råstofindvinding kun udgør en moderat trussel mod drikkevandet i OSD og dermed kun en moderat trussel for indvindingen ved Dalumværket og de private husholdningsboringer. Drikkevandsinteresserne kan tilgodeses ved at stille grundvandsbeskyttende vilkår i en evt. råstoftilladelse, herunder vilkår for driften af indvindingsområdet og for arealanvendelsen på efterbehandlede arealer. Det er Region Syddanmark, der stiller vilkår for driften af råstofgraven. Det er som udgangspunkt lodsejer der bestemmer hvad arealet skal efterbehandles til. Hvis der på det konkrete sted er særlige hensyn i forhold til de emner, der er beskrevet i råstoflovens §3 – fx grundvand eller landskab – kan regionen stille vilkår for at tilgodese disse.

6.4.2 Overfladevand

Der er beskyttede moser og et vandløb indenfor eller nær det miljøvurderede areal. Der er tre moser, som er beliggende langs med eller tæt ved Damhavebækken ved den sydlige afgrænsning af råstofområdet.

Umiddelbart synes vandløbet at ligge lidt højere i terrænet (mellem kote 27,5 og 30 meter) i forhold til det forventede vandspejl i det terrænnære grundvandsmagasin. Det samme gælder moseområderne. Det er således ikke entydigt, hvorvidt der lokalt er hydraulisk kontakt mellem vandløb og moserne og det terrænnære grundvandsmagasin. En eventuel påvirkning vurderes at kunne imødegås dels ved at holde afstand til vandløb og moser, dels ved at der ved opstart af gravning under grundvandsspejl kun bortgraves moderate mængder ad gangen således, at risiko for påvirkning af grundvandsspejlet minimeres.

6.4.3 Jordforurening

Der er registreret to V2 kortlagte jordforureninger vest for området. Lokaliteterne er beliggende hhv. 100 og 250 meter fra det miljøvurderede areal og har hhv. lokalitetsnr. 497-00073 og 497-00014. Der er tale om tidligere lossepladser, hvor der bl.a. er fundet lossepladssperkolat, tungmetaller, olie-benzin og phenol.

Et areal betegnes som kortlagt på vidensniveau 2, hvis der er tilvejebragt en faktisk viden om jordforurening på arealet. Jord, der flyttes fra et område, der er V1 eller V2 kortlagt, eller områdeklassificeret, er anmeldelsespligtig. Flytning af jord fra kortlagte arealer skal ske i henhold til jordflytningsbekendtgørelsens regler, hvorved det sikres, at der ikke sker yderligere påvirkning af miljøet.

6.4.4 Opsamling

Miljøemne	Sandsynlighed for miljøpåvirkning	Geografisk udbredelse af miljøpåvirkning	Påvirkningsgrad af omgivelserne	Varighed	Samlet vurdering
Grundvand og vandforsyning	Mindre	Regional	Mindre	Længerevarende	Moderat
Overfladevand	Mindre	Lokal	Mindre	Kortvarig	Moderat
Jordforurening	Lille	Lokal	Lille	Midlertidig	Ingen / ubetydelig

Tabel 6.5. Samlet påvirkning af vandmiljø.

6.4.5 Mulige afværgeforanstaltninger

Da det ikke kan afvises, at der lokalt er hydraulisk kontakt mellem vandløb og moserne og det terrænnære grundvandsmagasin, vil der i forbindelse med en tilladelse til råstofindvinding under grundvandsspejlet skulle undersøges nærmere om indvindingen vil påvirke overfladevand negativt. Der vurderes ikke at være behov for øvrige afværgeforanstaltninger i forhold til vandmiljø.

Ved en konkret ansøgning kan der stilles vilkår til for eksempel gravedybde og gravefelter i forbindelse med en evt. gravetilladelse. I gravetilladelsen indarbejdes desuden eventuelle vilkår, som er forudsat af tilladelser/dispensationer efter anden lovgivning end råstofloven.

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.

I forbindelse med den samlede miljøvurdering af Forslag til Råstofplan 2020 vil der blive taget stilling til forskellige alternative områder til råstofforsyning.

6.6 Kumulative effekter

Der findes vindmøller i nærheden af det miljøvurderede område, den nærmeste i en afstand af 150 meter. Vindmøllestøj opleves som en selvstændig støjkilde i forhold til støj fra råstofgravningen. I forbindelse med behandling af en ansøgning om tilladelse til råstofgravning skal det konkret vurderes om der opstår en kumulativ støjeffekt fra råstofindvinding og vindmøller.

Der er tale om en udvidelse/fortsættelse af råstofindvinding i umiddelbar nærhed til et eksisterende råstofgraveområde. Det forventes, at den eksisterende råstofindvinding afvikles

efterhånden som råstofferne indvindes og graven efterhånden efterbehandles, hvorfor de samlede miljøpåvirkninger ikke forventes at øges væsentligt.

Den samlede tunge trafik inden for lokalområdet forventes derfor heller ikke at øges væsentligt. Det kan dog ikke udelukkes, at forskellige virksomheder ønsker at indvinde samtidigt i områderne, eller at den nuværende virksomhed ønsker at øge indvindingen væsentligt. De kumulative effekter vil i så fald være øget trafik i lokalområdet og en øget påvirkning fra råstofindvinding. Under alle omstændigheder vurderes påvirkningsperioden fra råstofindvinding i lokalområdet at blive længere ved udlægning af Stenløse som nyt råstofgraveområde.

En større, sammenhængende del af landskabet vil blive påvirket af råstofgravning. Selvom der sker en løbende efterbehandling der tilpasses det omgivende landskab, vil der være en permanent forandring af landskabet. Den kumulerede landskabspåvirkning er uafhængig af om naboarealer graves samtidig eller efter hinanden.

Der er ikke identificeret øvrige projekter, der kan have kumulativ effekt med udlægningen af råstofgraveområdet.

7. Overvågning af væsentlige miljøpåvirkninger

Ifølge miljøvurderingsloven skal miljørapporten beskrive, hvordan Region Syddanmark vil overvåge de væsentlige miljøpåvirkninger af planen.

Udlæg af råstofgraveområde Stenløse vil ikke i sig selv bevirke ændringer i miljøtilstanden for områderne. Det sker først, efter der er meddelt en råstoftilladelse, og ansøger har startet aktiviteterne. Det vurderes, at der ikke er behov for særlig overvågning af planens miljøpåvirkninger, idet kommunens eksisterende overvågning af miljøforhold sammen med regionens tilsyn i forbindelse med en eventuel senere gravetilladelse vurderes at være tilstrækkeligt.

Bilag 1

Miljøscreening og afgrænsning af miljørapportens indhold.

Miljøscreening

Forslag til Råstofplan 2020

Region Syddanmark

Muligt råstofgraveområde Stenløse – Odense Kommune

Udarbejdet juli 2019



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

Juli 2019

Gennemført af: Orbicon A/S

Indhold

1. Baggrund for miljøscreeningen.....	3
1.1 <i>Proces for udarbejdelse af Råstofplan 2020</i>	<i>3</i>
2. Miljøscreening.....	5
2.1 <i>Kumulative effekter</i>	<i>16</i>
2.2 <i>Sammenfatning</i>	<i>16</i>

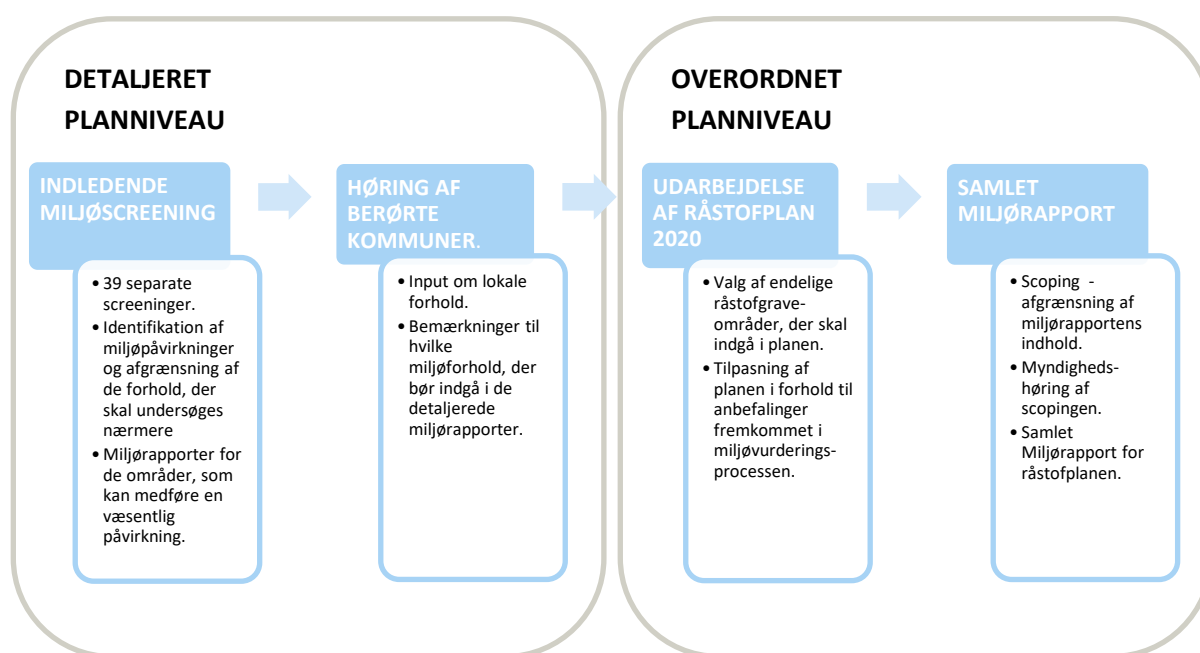
1. Baggrund for miljøscreeningen

1.1 Proces for udarbejdelse af Råstofplan 2020

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

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

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



Figur 1 Illustration af proces for udarbejdelse af Råstofplan 2020.

1.1.1 Detaljeret planniveau

Indledende miljøscreening

Miljøscreeningen er del af den indledende proces, der er sat i gang i forbindelse med

udarbejdelse af Råstofplan 2020. For at sikre, at der allerede på et tidligt stadie af planlægningen tages højde for de miljømæssige konsekvenser ved realisering af planen, gennemføres i alt 39 miljøscreeninger for hvert af de foreslåede råstofgraveområder.

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

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

Høring af berørte kommuner

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

Detaljerede miljørapporter

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

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

1.1.2 Overordnet planniveau – samlet miljøvurdering af Råstofplan 2020

Afgrænsning

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

Høring af berørte myndigheder

Afgrænsningen sendes i høring hos berørte myndigheder gennem en generel henvendelse om indholdet i miljøvurderingen af Råstofplan 2020. Høringssvarene opsamles i den samlede miljørapport, hvor der bl.a. redegøres for, hvordan høringsfasen har haft indflydelse på afgrænsningen af miljørapporten.

Miljørapport

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

2. Miljøscreening

Nedenfor vurderes de potentielle miljøpåvirkninger ved råstofgraveområdet.

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 en eventuel gravetilladelse 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 2 boliger inden for området. Der er 8 boliger i en afstand af 200 m Der er 15 boliger i en afstand af 500 m
Sundhedstilstand			X	Råstofgravning i området vurderes ikke at påvirke menneskers sundhed, forudsat at de fastsatte krav i en eventuel gravetilladelse overholdes – disse omfatter bl.a. vilkår, der regulerer forhold som

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
				grundvandsbeskyttelse, driftstider, støj, skrænthældninger og udkørselsforhold.
Svage grupper	X			Råstofgravning vurderes ikke at påvirke svage grupper.
Friluftsliv / Rekreative interesser			X	Området anvendes til landbrugsmæssige formål. Der er ikke udpeget rekreative interesser i eller nær området i Odense Kommuneplan. Råstofgravning i området vurderes ikke at medføre væsentlige påvirkninger på de rekreative interesser.
Brand, eksplosion, giftpåvirkning	X			
Vindmølleområder ift. støjbelastning		X		Der findes 3 vindmøller umiddelbart i kanten af området indenfor en afstand af 0-150 meter. To af vindmøllerne er fra 1997 og har en installeret effekt på 600 kW, og den sidste vindmølle er fra 1998 med en installeret effekt på 750 kW. Vindmøllerne kan forventes at være ud-tjente indenfor en kortere årrække, men vil bidrage til den samlede støjbelastning af området indtil da.
Naturinteresser				
Nærliggende Natura 2000 områder		X		Nærmeste Natura 2000 område er Odense Å med Hågerup Å, Sallinge Å og Lindved Å (Natura 2000 område nr. 114)

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
				og Habitatområde nr. H98), ca. 1,5 km nordvest for området. Derudover findes Maden på Helnæs og havet vest for (Natura 2000-område nr. 124, Habitatområde nr. H108) ca. 10 km syd-sydvest for området.
Andre internationale beskyttelsesområder (Ramsar)		X		Nærmeste Ramsar områder ligger hhv. ca. 28 km mod vest (Natura 2000 område nr. 112, Lillebælt / Ramsarområde nr. 15.), og 28 km mod nord (Natura 2000 område nr. 108, Æbelø, havet syd for og Nærå Strand / Ramsarområde nr. 16).
§ 3 beskyttet natur		X		Området indeholder tre § 3 beskyttede moser i den sydlige del af området samt en mindre beskyttet strækning af vandløbet i forbindelse med moseområderne.
Plante og dyreliv			X	Der er ikke kendskab til artsfund i området, men selve området og naturområderne nær området kan rumme plante- og dyreliv, der er beskyttet. 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.

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
Sjældne, udryddelsestruede el. fredede dyr, planter el. naturtyper			X	Se ovenfor.
Økologiske forbindelser		X		En mindre del af området nord for Lindved Å er udpeget som potentiel økologisk forbindelse. Ligeledes er en mindre del af området nord for Lindved Å er udpeget som lavbundsareal i kommuneplanen. Arealet er delvist sammenfaldende med kommuneplanens udpegning af beskyttet natur (§ 3 beskyttet mose og vandløb).
Fredninger	X			Der er ingen konflikt med fredede områder.
Fredskov	X			Området omfatter ikke fredskovsarealer.
Skovrejsning			X	Området omfatter både områder, hvor skov er ønsket og uønsket.
Beskyttelseslinjer Eks. Skov-, Strandbeskyttelses-, Sø- eller Å-beskyttelseslinjer.	X			Der er ingen bygge- eller beskyttelseslinjer inden for området.
Kystnærhedszonen	X			
Kulturhistorie og landskab				
Landskabelige værdier		X		Hele området er beliggende inden for bevarelsesværdige landskaber.

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
				Området ligger endvidere i landskabskarakterområdet Fangel Moræneflade, der Odense Kommuneplan 2016-2028 er udpeget som Område med generel landskabelig beskyttelsesinteresse. Området er dermed ikke beliggende inden for de i kommuneplanen udpegede områder med særlige landskabelige interesser. Råstofgravning er dog en irreversibel proces – når råstofferne er fjernet, er landskabet ændret for altid.
Kulturmiljøer, bevaringsværdige bygninger og kirker			X	Nord for området er der udpeget kirkeomgivelser og indsigtskile for Stenløse Kirke, og mod øst er Volderslev udpeget som særligt bevaringsværdigt landsbymiljø. Området vurderes ikke at være i konflikt med retningslinjerne. Endelig ligger der et bevaringsværdigt hus ved kanten til området.
Arkæologiske forhold og fortidsminder			X	Der er enkelte ikke fredede fund og fortidsminder inden for området. Der kan forekomme flere fund i området og en evt. kommende udgravning skal udføres jf. museumslovens § 27. Stk. 2. "Findes der under jordarbejde spor af fortidsminder, skal arbejdet standses, i det omfang det berører fortidsmindet.

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
				Fortidsmindet skal straks anmeldes til kulturministeren eller det nærmeste statslige eller statsanerkendte kulturhistoriske museum..."
Jordbrug		X		Hovedparten af området ligger inden for udpeget særligt værdifuldt jordbrugs-område.
Geologiske interesser	X			Området er ikke omfattet af geologiske interesser.
Beskyttede sten- og jorddiger		X		Der er et enkelt beskyttet dige inden for området.
Trafik og transport				
Trafikafvikling/ -kapacitet		X		Råstofindvinding i området vil medføre trafik med tunge køretøjer i forbindelse med driften ved kørsel til og fra graveområdet.
Sikkerhed/tryghed		X		Adgangsvej og oversigtsforhold i den forbindelse kan påvirke sikkerhed og tryghed for trafikanter og de nærmeste naboer.
Støj fra trafik		X		Der vil komme støj ved kørsel til og fra området.
Risiko for ulykker		X		Mere (tung) trafik vil give større risiko for ulykker, særligt i forbindelse med vejnet,

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
				der ikke er forberedt til tung trafik. Det vurderes dog på nuværende tidspunkt, at der ikke er større risiko forbundet med transport af råstoffer end anden almindelig godstransport
Ressourceanvendelse				
Arealforbrug		X		Området er 70,2 ha og planlægges anvendt til indvinding af sand, grus og sten. Området grænser direkte op til et eksisterende graveområde på 33,3 ha. Næsten hele området er udlagt som råstofinteresseområde i Råstofplan 2016. Der findes endvidere et råstofgraveområde umiddelbart øst for området. Indvinding på hele arealet vil blive omfattet af miljøvurderingslovens (LBK nr. 1225 af 25/10/2018) bilag 1, 19: Råstofindvinding fra åbne brud, hvor minstedets areal er over 25 hektar, eller tørvegravning på et areal over 150 hektar.
Energiforbrug, anlæg, transport og drift.			X	Der er ikke særskilte udfordringer i forhold til energiforbrug.
Vandforbrug			X	Der bruges ofte vand til vådsigtning, vanding af veje mv. Hvorvidt der skal bruges vand i forbindelse med en eventuel råstofgravning i området, kommer an på

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
				ansøgningen og kommunens efterfølgende sagsbehandling. Et eventuelt vandforbrug vil derfor ikke kunne estimeres under den indledede planproces.
Produkter, materialer, råstoffer	X			
Affald			X	Der produceres ikke affald i forbindelse med indvinding af sand, grus og sten. Almindelig dagrenovation, brugte oliefilter fra råstofgravens materiel mv. forudsættes bortskaffet efter de regler, der er gældende i Odense Kommune.
Forurening, miljøfremmede stoffer mm.				
Luft/emissioner og lugt			X	Der vil sandsynligvis forekomme udstødning fra indvinding, forarbejdning og transport af råstoffer, men den vil meget hurtigt blive stærkt fortyndet. Der forekommer normalt ikke lugt i forbindelse med råstofindvinding.
Lys og refleksioner			X	Der forudsættes ikke indvinding om natten og dermed ikke behov for belysning udover lys på gravemaskiner og lastbiler.
Jordforurening		X		Der er registreret to V2 kortlagte jordforureninger vest for området.

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
Grundvand og vandforsyning		X		Området ligger i område med særlige drikkevandsinteresser (OSD) og inden for indvindingsopland til almen vandforsyning – Dalum Kildeplads tilhørende Vandcenter Syd (200 års opland). Dele af området ligger i nitratfølsomt indvindingsområde og indsatsområde udpeget af staten. Resten af området ligger i prioriteret område udpeget af Odense Kommune i Plan for grundvandsbeskyttelse Odense Syd. Nærmeste registrerede aktive vandforsyningsboringer er to private husholdningsboringer (DGU nr. 145.3158) beliggende 40 meter vest for området. Ca. 220 meter nordvest for området findes en anden privat husholdningsboring (DGU nr. 145.3181). Derudover findes der en gartneriboring 300 meter nord for området.
Overfladevand		X		Der er beskyttede moser, et udpeget lavbundsareal og et vandløb indenfor eller nær området.
Udledning af spildevand	X			Råstofgravning genererer ikke spildevand, og der er ingen spildevandsudledning i eller nær området.

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
Støj og vibrationer		X		Der vil forekomme støj og vibrationer fra gravning og trafik med tunge køretøjer.
Ledningsoplysninger				
Naturgasledninger		X		Området gennemskæres af en gasledning
El-ledninger		X		Området gennemskæres af el-ledninger
Kloakledninger	X			
Telefon- og datakabler		X		Området gennemskæres af telefonledninger
Vandforsyningsledninger		X		Området gennemskæres af vandforsyningsledninger
Andre planer og relevante påvirkninger				
Kommuneplan		X		Området er ikke omfattet af kommuneplanrammer. Området er omfattet af retningslinjer for følgende udpegninger i Kommuneplan 2016-2028: • Lavbundsarealer • Naturområder • Områder hvor skovrejsning er uønsket • Områder hvor skovrejsning er ønsket

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
				• Område med generel landskabelig beskyttelsesinteresse • Særligt værdifulde jordbrugsområder • Råstofinteresseområde • Trafikvej – fordelingsveje • Højspændingsanlæg • Naturgasanlæg Disse retningslinjer er behandlet under ovenstående emner.
Natur- og vandplan			X	Området berører ikke Vandområdeplan 2015-2021 for Vandområdedistrikt Jylland og Fyn - Hovedvandopland 1.13 Odense Fjord.
Affaldsplan	X			
Trafikplan		X		Dahlsvej langs områdets nordlige afgrænsning er udpeget som Trafikvej – fordelingsvej i Odense Kommuneplan.
Regional udviklingsplan			X	Der er ikke modstridende interesser i Den Regionale Udviklingsplan for Region Syddanmark. Området grænser op til et aktivt råstofgraveområde.
Agenda 21			X	Anvendelsen strider ikke mod Agenda 21 strategien, der er indarbejdet i kommuneplanen.

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
Spildevandsplan			X	Der er ikke modstridende interesser i spildevandsplanen.
Vandforsyningsplan			X	Ingen bemærkninger i forhold til Vandforsyningsplan 2018-2030 for Odense Kommune.
Landsplandirektiv		X		Den sydlige del af området overlapper med arealreservationen for transmissionsledninger til olie og gas, samt Baltic Pipe.
Afstand til lufthavne			X	Ca. 15 km syd for Beldringe Lufthavn.

2.1 Kumulative effekter

Området skal vurderes i sammenhæng med udnyttelsen af tilstødende, eksisterende graveområde.

2.2 Sammenfatning

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

Følgende emner vil indgå i miljørapporten:

- **Befolkning og sundhed** (Støjpåvirkning, Vindmølleområder ift. støjbelastning)
- **Naturinteresser** (Nærliggende Natura 2000 områder, andre internationale beskyttelsesområder (Ramsar), § 3 beskyttet natur og økologiske forbindelser)

- **Kulturhistorie og landskab** (Landskabelige værdier, Jordbrug og beskyttede sten- og jorddiger)
- **Trafik og transport** (Trafikafvikling/-kapacitet, sikkerhed/tryghed, støj fra trafik og risiko for ulykker)
- **Ressourceanvendelse** (Arealforbrug)
- **Forurening, miljøfremmede stoffer mm.** (Jordforurening, grundvand og vandforsyning, overfladevand og støj og vibrationer)
- **Ledningsoplysninger** (Naturgasledninger, el-ledninger, telefonledninger og vandforsyningsledninger)
- **Andre planer og relevante påvirkninger** (Trafikplan og landsplandirektiv)