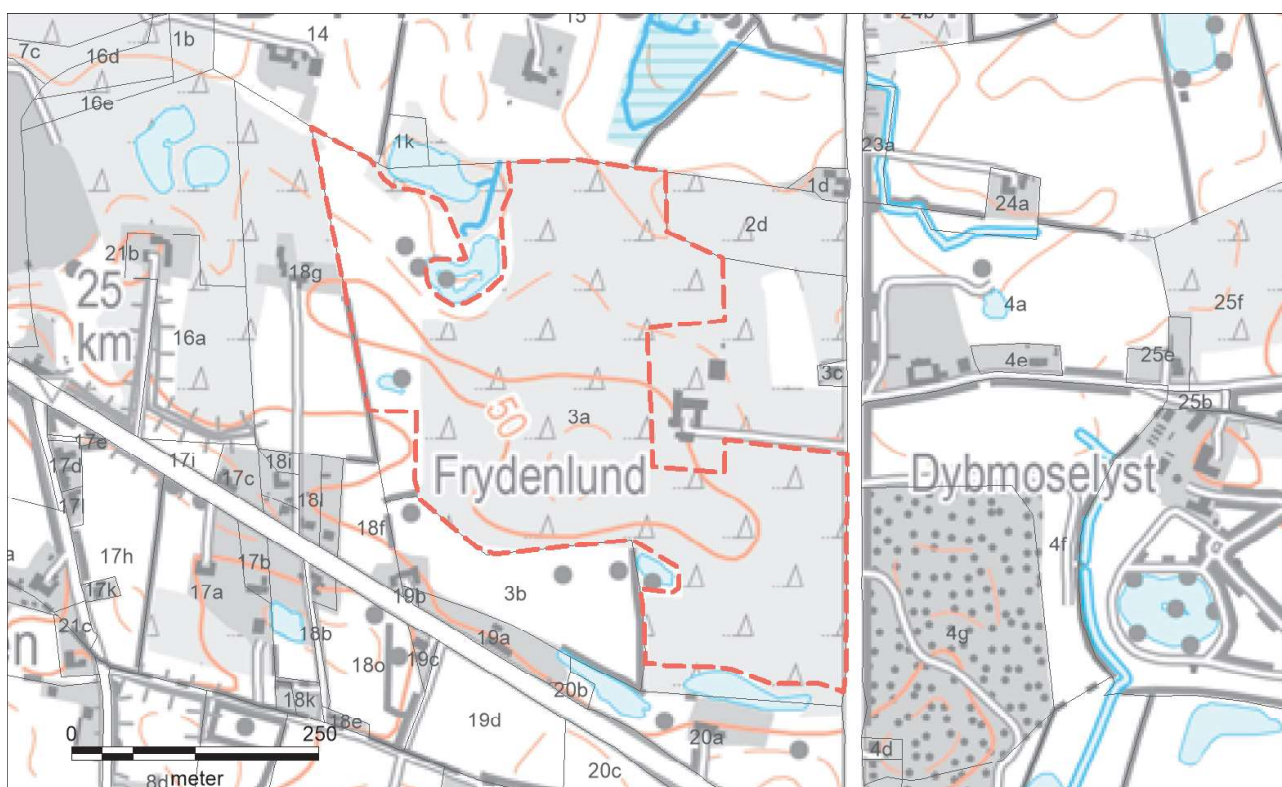


Fjeldsted: Samlet vurdering af forslag om graveområde i Middelfart Kommune

Under indkaldelsen af idéer og forslag til Råstofplan 2020 har Region Syddanmark modtaget et ønske om at udlægge et areal ved Fjeldsted i Middelfart Kommune som graveområde. Arealen er på 15,8 ha. Regionen har miljøvurderet det foreslåede areal og de nærmeste omgivelser. Det miljøvurderede areal er afbildet på forsiden af miljørapporten. I miljørapporten er der en beskrivelse af den sandsynlige påvirkning af omgivelserne hvis der graves råstoffer på hele arealet.

På baggrund af denne miljørapport og den samlede miljøvurdering af forslag til Råstofplan 2020, har Regionsrådet besluttet, at en del af det miljøvurderede areal skal indgå i forslaget til Råstofplan 2020 som graveområde for sand, grus og sten. Arealen er tilpasset i forhold til beskyttet natur. Det areal, der foreslås udlagt som graveområde, svarer til det der er modtaget under indkaldelsen til idéer og forslag til Råstofplan 2020. Regionsrådets forslag til nyt graveområde ses på figur 1.



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

Med den valgte afgrænsning sikres det at der ikke sker gravning i beskyttede naturtyper (§3-områder). Det skal fortsat sikres, at der ikke sker en negativ påvirkning af de beskyttede naturtyper der omgiver det foreslåede graveområde. I forbindelse med den konkrete sagsbehandling af en ansøgning om tilladelse til erhvervsmæssig råstofindvinding, vurderes det i hvilket omfang der er behov for afstand eller andet for at sikre at der ikke sker en negativ påvirkning af beskyttet natur, herunder våde naturtyper.

Der er flere boliger i nærheden af det miljøvurderede areal. Region Syddanmark vil i en eventuel råstoff tilladelse 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.

Der er en dokumenteret råstofforekomst på arealet, ressourcen vurderes at være ca. 950.000 m³ sand, grus og sten, heraf ca. 160.000 m³ og kan bidrage til forsyningen på Fyn. Arealet er beliggende i en del af regionen, hvor der er en kort forsyningshorisont med råstoffer fra de allerede udlagte graveområder.

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



Region Syddanmark

Miljørapport

Fjelsted – Middelfart Kommune

14-03-2020

Region Syddanmark

Miljørapport

Fjelsted – Middelfart 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	14-03-2020

Region Syddanmark har revideret følgende afsnit efterfølgende: 2.2, 2.3 og 4.

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 Fjelsted i Middelfart Kommune, behandles forholdet til det gældende udpegningsgrundlag for Natura 2000-områder i afsnit 6.3.1:

Nærmeste Natura 2000-område ligger ca. 10,5 km vest for det miljøvurderede areal. Det er Natura 2000-område N112 "Lillebælt", som udgøres af Habitatområde H96 og Fuglebeskyttelsesområde F47. Fuglebeskyttelsesområdet er også Ramsarområde (R15). 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. 96:

96	Lillebælt	1014	Skævvindelsnegl (<i>Vertigo angustior</i>)	ja	ja	Ingen ændring
		1016	Sumpvindelsnegl (<i>Vertigo moulinsiana</i>)	ja	ja	Ingen ændring
		1140	Mudder- og sandflader	ja	ja	Ingen ændring
		1150	Kystlaguner og strandsøer	ja	ja	Ingen ændring
		1160	Bugter og vige	ja	ja	Ingen ændring
		1166	Stor Vandsalamander (<i>Triturus cristatus</i>)	ja	ja	Ingen ændring
		1351	Marsvin (<i>Phocoena phocoena</i>)	ja	ja	Ingen ændring
		1110	Sandbanker	ja	ja	Ingen ændring
		1170	Rev	ja	ja	Ingen ændring
		1210	Enårig vegetation på stenede strandvolde	ja	ja	Ingen ændring
		1220	Flerårig vegetation på stenede strande	ja	ja	Ingen ændring
		1230	Klinter eller klipper ved kysten	ja	ja	Ingen ændring
		1310	Enårig strandengsvegetation	ja	ja	Ingen ændring
		1330	Strandenge	ja	ja	Ingen ændring
		2110	Forklit	ja	ja	Ingen ændring
		2120	Hvid klit	ja	ja	Ingen ændring
		2130	Grå/grøn klit	ja	ja	Ingen ændring
		3130	Ret næringsfattige søer	nej	ja	Tilføjes
		3140	Kransnålalgesøer	ja	ja	Ingen ændring
		3150	Næringsrige søer	ja	ja	Ingen ændring
		3160	Brunvandede 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
		6410	Tidvis våde enge	ja	ja	Ingen ændring
		6430	Bræmmer med høje urter	ja	ja	Ingen ændring
		7120	Nedbrudte højmoser	ja	ja	Ingen ændring
		7210	Avneknippemose	nej	ja	Tilføjes
		7220	Kilder og væld	ja	ja	Ingen ændring
		7230	Rigkær	ja	ja	Ingen ændring
		9110	Bøg på mor uden kristtorn	ja	ja	Ingen ændring
		9130	Bøg på muld	ja	ja	Ingen ændring
		9160	Ege-blandskov	ja	ja	Ingen ændring
		91D0	Skovbevoksede tørvemoser	ja	ja	Ingen ændring
		91E0	Elle- og askeskov	ja	ja	Ingen ændring

Foreslået udpegningsgrundlag for fuglebeskyttelsesområde nr. 47:

47	SPA 47 Lillebælt	trækgæst	Bjergand	A062	2	F3a	Ingen ændring
			Ederfugl	A063	2	F3a	Ingen ændring
			Hvinand	A067	2		Fjernes
		ynglende	Sangsvane	A038	1	F2a	Ingen ændring
			Toppet skallesluger	A069	2		Fjernes
			Blåhals	A480	1	F1	Tilføjes
			Brushane	A861	1		Fjernes
			Dværgterne	A885	1	F1	Ingen ændring
			Engsnarre	A122	1		Fjernes
			Fjordterne	A193	1	F1	Ingen ændring
			Havterne	A194	1	F1	Ingen ændring
			Havørn	A075	1	F1	Ingen ændring
			Klyde	A132	1	F1	Ingen ændring
			Mosehornugle	A222	1		Fjernes
			Plettet rørvgtel	A119	1	F1	Ingen ændring
			Rørdrum	A021	1	F1	Tilføjes
			Rørhøg	A081	1	F1	Ingen ændring

For habitatområdet er de tilføjede naturtyper ret næringsfattige søer, brunvandede søer og avneknippemose. Der er ikke fjernet naturtyper fra det foreslåede udpegningsgrundlag. For fuglebeskyttelsesområdet er de tilføjede arter blåhals og rørdrum, mens hvinand, toppet skallesluger, brushane, engsnarre, og mosehornugle alle er fjernet fra det foreslåede udpegningsgrundlag.

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-områdets sårbarhed overfor råstofgravning i det miljøvurderede areal. På grund af afstanden til Natura 2000-området kan det afvises, at råstofindvindingen vil kunne påvirke naturtyper eller arter på hverken Natura 2000-områdets gældende eller foreslåede udpegningsgrundlag ej heller Natura 2000-områdets 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
2.4	Vurdering	Fejl! Bogmærke er ikke defineret.
3.	Metode	10
3.1	Miljøpåvirkning	10
3.2	Afværgeforanstaltninger	12
3.3	0-alternativ	12
3.4	Kumulative effekter	12
4.	Råstofressourcen	13
5.	Høring af berørte myndigheder	16
5.1	Middelfart Kommune	16
5.2	Odense Bys Museer	16
5.3	Miljøstyrelsen	16
5.4	Region Syddanmark	16
6.	Miljøvurdering	17
6.1	Bebyggelse og infrastruktur	17
6.1.1	Bebyggelse	19
6.1.2	Trafik og transport	19
6.1.3	Ledningsoplysninger	20
6.1.4	Opsamling	21
6.1.5	Mulige afværgeforanstaltninger	21
6.2	Landskab, kulturhistorie, fortidsminder og arkæologi	22
6.2.1	Arkæologi og fortidsminder	22
6.2.2	Kulturhistorie	22
6.2.3	Landskab	23
6.2.4	Opsamling	24

6.2.5	Mulige afværgeforanstaltninger	24
6.3	Naturinteresser	24
6.3.1	Natura 2000, beskyttet natur, fredskov	25
6.3.2	Kommunal naturudpegning	28
6.3.3	Opsamling	28
6.3.4	Mulige afværgeforanstaltninger	28
6.4	Vandmiljø	29
6.4.1	Grundvand og vandforsyning	29
6.4.2	Overfladevand	31
6.4.3	Opsamling	32
6.4.4	Mulige afværgeforanstaltninger	32
6.5	0-alternativ	32
6.6	Kumulative effekter	32
7.	Overvågning af væsentlige miljøpåvirkninger	34

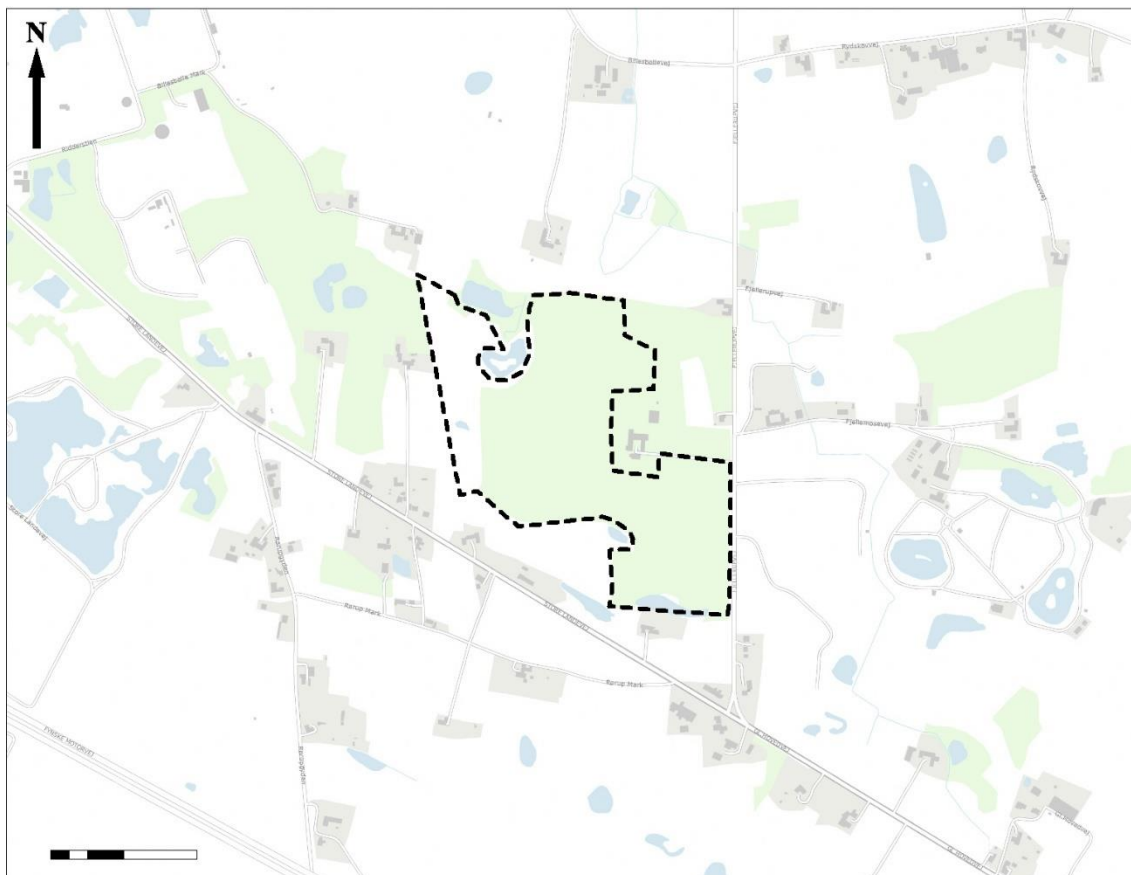
Bilagsfortegnelse

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 stiplet 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 et enkelt bidrag under høringen af de berørte myndigheder. Det drejer sig om bemærkninger vedrørende fund af fortidsminder og det miljøvurderede areals potentiale for at rumme fortidsminder.

2.2 Råstofressourcen

Det miljøvurderede areal er beliggende i forbindelse med et større, udlagt råstofgraveområde Fjelsted, som det fremgår af Råstofplan 2016, bestående af flere større og mindre arealer. I øst grænser det miljøvurderede areal op til Fjellerupvej og i syd op til Store Landevej, begge steder med tilgrænsende råstofgraveområder, og i råstofgraveområdet lige øst for Fjellerupvej foregår der aktuelt indvinding.

Råstofressourcen vurderes at udgøre ca. 950.000 m³ sand grus og sten, heraf ca. 160.000 m³grus og sten > 2 mm.

Region Syddanmark vurderer, at det miljøvurderede areal kan bidrage til råstofforsyningen på Vestfyn.

2.3 Miljøpåvirkninger

Det miljøvurderede areal (figur 1.1) omfatter hovedsageligt juletræsplantage/granplantage. Der findes bebyggelse spredt i hele området, især langs Store Landevej og Gl. Hovedvej lige syd for arealet og Fjellerupvej øst for samt langs Rørupvej sydvest for arealet. I forhold til gener fra råstofindvinding for beboere forekommer der ikke beboelse inden for selve det miljøvurderede areal, men enkelte stuehuse til landbrugsejendomme ligger i øst og syd tæt opad det miljøvurderede areal. Inden for en afstand af 200 meter fra det miljøvurderede areal findes 28 boliger, og inden for en afstand af 500 meter forekommer i alt 51 boliger.

Trafik som følge af råstofindvindingen i det miljøvurderede område vurderes lokalt at kunne medføre en øget belastning med lastbiler i området, såfremt der vil pågå indvinding i det miljøvurderede areal samtidig med, at der foregår indvinding øst for Fjellerupvej. Den trafikale påvirkning vurderes at være moderat.

Det miljøvurderede areal ligger lige syd for den statslige arealreservation til naturgasledning.

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 tilladelsen.

Det miljøvurderede areal ligger inden for et område, der i kommuneplanen for Middelfart Kommune er udpeget som særligt værdifuldt landbrugsområde. 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.

Det miljøvurderede areal ved Fjelsted ligger uden for de i kommuneplanen for Middelfart udpegede landskabelige interesseområder. De karaktergivende elementer i landskabet er juletræsplantager/granplantager og bevoksningen og bevoksede diger, der uregelmæssigt afgrænser området. I en større sammenhæng ligger det miljøvurderede areal i et bånd af småskove og tidligere og nuværende råstofgraveområder, der mere eller mindre følger Store Landevej, som gennemskærer landbrugslandskabet. Den landskabelige påvirkning vurderes at være mindre, da det eksisterende landskab stort set ikke kan opleves udefra, grundet de tætte bevoksninger og beplantninger.

Der er ikke registreret fredede fortidsminder indenfor det miljøvurderede areal, men da arealet ligger i et område med særdeles mange fortidsminder, kan det ikke udelukkes, at der findes jordfaste fortidsminder. Der findes et beskyttet dige, som ligger vinkelret på og grænser til det miljøvurderede areal mod nordvest, og langs den sydvestlige afgrænsning af det miljøvurderede areal findes også et beskyttet dige, som et enkelt sted rækker ind i området på en mindre strækning. Råstofgravning kan således forudsætte dispensation efter museumsloven, eller krav om afstand til de beskyttede diger.

Det miljøvurderede areal rummer beskyttet sø, mose og overdrev. Bortgravning af de beskyttede naturtyper vurderes at være en væsentlig påvirkning. Naturområderne kan være levested for beskyttede padder. Ved en konkret ansøgning om gravetilladelse 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 (10,5 km).

Det miljøvurderede areal ligger i område med særlige drikkevandsinteresser (OSD) og mellem to indvindingsoplande tilhørende Fjelsted Vandværk. I den vestlige del af det miljøvurderede areal er der ca. 0,2 ha, der er beliggende i indvindingsopland, mens der i den østlige del af arealet er knap 0,4 ha, der er beliggende i indvindingsopland. Arealet er beliggende i en afstand af ca. 1.900 meter fra Fjelsted Vandværks borer. Der er ikke følsomme indvindingsområder eller indsatsområder i det miljøvurderede areal.

Det dybe grundvandsmagasin, hvorfra der indvindes vand til Fjelsted Vandværk, har lille sårbarhed, 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.

Der er to nærliggende husholdningsboringer i sydlig retning for det miljøvurderede areal, der ikke kan afvises at kunne blive påvirket. Disse private vandforsyninger kan tilgodeses ved at stille vilkår i en evt. råstoffilladelse, herunder afstandskrav og vilkår for driften af indvindingsområdet og eventuelt for arealanvendelsen på efterbehandlede arealer.

Det miljøvurderede areal rummer ved den sydlige afgrænsning af graveområdet beskyttet natur i form af en sø og mose. En bortgravning kræver dispensation efter naturbeskyttelsesloven. En påvirkning vurderes at kunne imødegås bl.a. ved at holde afstand til sø og mose og 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 ikke identificeret behov for afværgeforanstaltninger. Samtidig indvinding i det miljøvurderede areal og i det aktive graveområde mod øst vil kunne medføre kumulativ effekt i forhold til trafik, støj og støv. Dette vurderes imidlertid at kunne håndteres gennem vilkår i en eventuel råstoftilladelse.

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	International: Påvirkningen vil brede sig over Danmarks landegrænse.

	den geografiske udstrækning en miljøpåvirkning forventes at have.	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	Påvirknings-grad 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 er beliggende i forbindelse med et større udlagt råstofgraveområde Fjelsted, som det fremgår af Råstofplan 2016, bestående af flere større og mindre arealer. I øst grænser det miljøvurderede areal op til Fjellerupvej og i syd op til Store Landevej, begge steder med tilgrænsende råstofgraveområder, og i råstofgraveområdet lige øst for Fjellerupvej foregår der aktuelt indvinding, se figur 4.1.



Figur 4.1. Det miljøvurderede areal og råstofgraveområde Fjelsted i Råstofplan 2016 samt status for råstofindvinding.

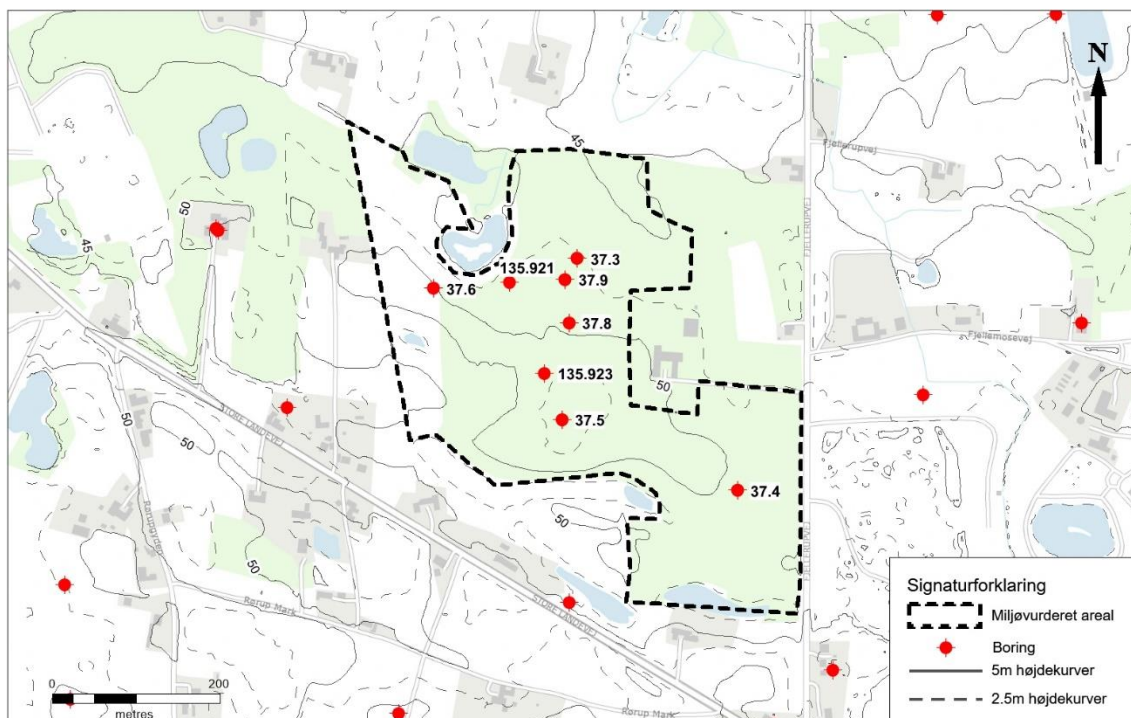
Det miljøvurderede areal er i figur 4.2 vist sammen med de udførte borer og 2 eksisterende Jupiterboringer inden for arealet samt terrænkurver. Ansøger Nymølle Stenindustrier A/S har i det fremsendte materiale sendt oplysninger om 6 råstofboringer, som er udført i 2018. Der er ikke medsendt sigteanalyser, mens resultatet af 4 SE-analyser. De 2 eksisterende råstofboringer, DGU nr. 135.921 og 135.923, er begge udført i 1981, og den ene, DGU nr. 135.921, er afrapporteret i en fase 2 råstofkortlægningsrapport¹. Den anden har ikke været mulig at identificere i rapporten. Disse borer og analyser danner grundlag for vurdering af råstofressourcen i det miljøvurderede areal.

Det miljøvurderede areal falder overordnet set fra syd mod nord fra kote ca. 50 til 45 DVR 90, dog ses centralt en mindre omtrent nordvest-sydøst gående højderyg i kote ca. 52-54 DVR90.

De terrænære aflejringer viser i henhold til jordartskortet (1:25.000) smeltevandssand med forekomst af smeltevandsgrys centralt i arealet, som delvist er sammenfaldende med højderyggen. Længst mod nord ses smeltevandstørv relateret til den § 3 beskyttede mose og sø.

¹ Råstofkortlægning Fase 2. Sand, grus og sten. To områder i Ejby og Årup kommuner, Fjelsted, Handrup, Billesbølle og Dybmose, Gelsted. Fyns Amtskommune, 1985

I de udførte borer er der registreret et overfladnært vandspejl, som overordnet set følger terrænet. I de nordlige borer ligger det mellem 2,5 og 3,5 m u.t., mens det i den nordvestlige del af højderyggen er registreret til 4,8 m u.t. og centralt til 7 m u.t. Længst mod øst forekommer vandspejlet 2,3 m u.t.



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

Der findes 6 nye råstofboringer og 2 ældre på det miljøvurderede areal. De nye råstofboringer er udført til mellem 6 og 15 m u.t. 5 af de 6 borer er stoppet ved lag af moræneler, der vurderes at være bund af råstofressourcen.

Der er medsendt 4 SE analyser, fordelt på 3 af borerne.

Der beskrives øverst et tyndt muldlag på ca. 0,3 meter i borerne. I flere af borerne optræder der fint til fin- til mellemkornet sand, der stedvist er siltet til stærkt siltet og leret. Dette tolkes som overjord/overskudsjord. Mægtigheden af overjord/overskudsjord har en varierende tykkelse mellem ca. 2,8 og 6 meter i boring 37.9.

De beskrevne råstoffer består overvejende af mellemkornet til mellem- til grovkornet sand, varierende mellem svagt gruset til stærkt gruset og stedvist ses lag med grovkornet og stærkt gruset sand. Tykkelsen af råstoflaget varierer fra ca. 3,2 meter i nord til 10,7 meter centralt i området, sammenfaldende med højderyggen. De største mægtigheden ses netop inden for højderyggen med mindst 7 meter i den nordvestlige og sydøstlige del og derfra stigende til 10,7 meter centralt.

I førnævnte kortlægningsrapport beskrives der gode forekomster af råstoffer i denne del af kortlægningsområdet.

På baggrund af de udførte boringer og de eksisterende boringer, vurderes det, at materialet kan anvendes som anlægsmaterialer til stabilt grus/oparbejdes til stabilt grus og bundsikringsmaterialer. Muligvis vil en begrænset mængde af materialet kunne benyttes til tilslag til beton/betonsand.

Råstofforekomsten vurderes at være veldokumenteret med hensyn til minimumsdybde, mens der kun er 4 SE analyser til brug i vurderingen af kvalitet og ingen kornkurver. I tabel 4.1 er ressourcen vurderet ud fra de indsendte boreprofiler og SE analyser. Der er estimeret en gennemsnitlig gravedybde ud fra de indsendte boredata på ca. 10,7 meter i højdeområdet og lige nord derfor, hvor forekomstens dybde varierer mellem 7,7 og 13,8 m u.t. Gravedybden vurderes sandsynligvis at aftage mod nord til ca. 3-4 m u.t., og sandsynligvis også mod syd og sydøst, dog baseret på få data. Der beskrives et tyndt muldlag i boringerne på ca. 0,3 meter og en gennemsnitlig tykkelse af overjord og overskudsjord på ca. 2,5 meter.

Forslag		Sikkerhed
Fjelsted		
Areal (ha)	15,8	
Sand, grus og sten i alt (1000 m³)	954	4
Grus og sten > 2 mm (1000 m³)	157	
Forekomstens dybde (m u.t.)	Gns. 10,7 meter i højdeområdet og gns. 3,5 meter udenfor	5
Overjord og overskudsjord	Gns. 2,5 meter	5
Gravning under grundvandsspejl	Det vurderes, at hovedparten af ressourcen ligger under grundvandsspejl.	5
Anvendelse	Anlægsmateriale (stabilt grus/oparbejdes til stabilt grus, bundsikringsmateriale, fyldsand, evt. kan en begrænset mængde anvendes til betonsand)	4
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.

Det vurderes, at det er muligt at indvinde ca. 1 mio. m³ sand og grus. Der er i denne beregning taget hensyn til afstandskrav og krav til skråninger mod naboarealer, veje, beskyttede diger mv.

5. Høring af berørte myndigheder

I perioden 21. august 2019 til 13. september 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 Middelfart Kommune, Miljøstyrelsen, Odense Bys Museer som ansvarligt arkæologisk museum og Region Syddanmark som tilladelsesmyndighed på råstofområdet.

5.1 Middelfart Kommune

Middelfart Kommune har ikke indsendt bemærkninger i forbindelse med myndighedshøringen.

5.2 Odense Bys Museer

Odense Bys Museer oplyser, at der ikke er registreret fortidsminder inden for det miljøvurderede areal, men at der i området generelt findes særdeles mange fortidsminder. Det kan ikke udelukkes, at der findes jordfaste fortidsminder i det miljøvurderede område.

Museet vurderer, at der bør gennemføres en arkæologisk forundersøgelse for at afklare fortidsminders udstrækning og potentiale.

5.3 Miljøstyrelsen

Miljøstyrelsen har ikke indsendt bemærkninger i forbindelse med myndighedshøringen.

5.4 Region Syddanmark

Region Syddanmark har som tilladelsesmyndighed ingen kommentarer til miljørapportens indhold.

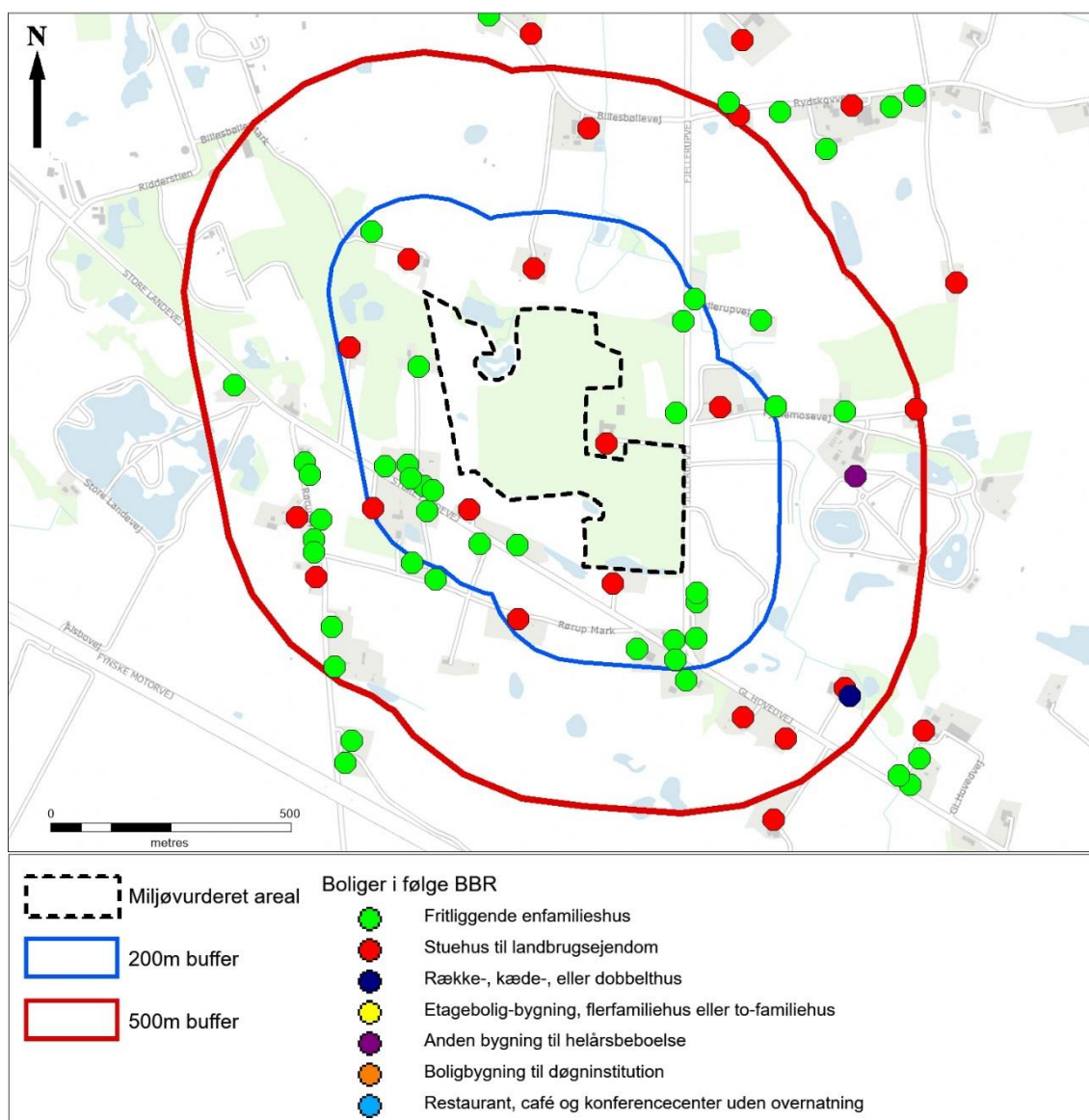
6. Miljøvurdering

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 udført råstofkortlægning, 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 især langs Store Landevej og Gl. Hovedvej lige syd for arealet og Fjellerupvej øst for samt langs Rørupvej sydvest for arealet. Der findes ikke beboelse inden for selve det miljøvurderede areal, men inden for en afstand af 200 meter fra det miljøvurderede areal, findes 19 fritliggende enfamiliehuse og 9 stuehuse til landbrugsejendomme. Inden for en afstand af 500 meter forekommer i alt 33 fritliggende enfamiliehuse, 16 stuehuse til landbrugsejendomme samt 1 anden bygning til helårsbeboelse og 1 række-, kæde-, eller dobbelthus. Enkelte af stuehusene til landbrugsejendomme ligger i øst og syd tæt op ad det miljøvurderede areal.



Figur 6.1. 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	0	19	33
Stuehus til landbrugsejendom	0	9	16
Anden bygning til helårsbeboelse	0	0	1
Række-, kæde-, eller dobbelthus	0	0	1
Samlet antal boliger	0	28	51

Tabel 6.1. Antal boliger omkring det miljøvurderede areal.

6.1.1 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 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. Enkelte stuehuse til landbrugsejendomme ligger tæt op ad det miljøvurderede areal i øst og syd. Der vil i en eventuel tilladelse blive stillet krav til indretning og drift af grusgraven således, at eventuelle negative påvirkninger kan afværges. Den samlede miljøpåvirkning i forhold til bebyggelse vurderes at være moderat.

6.1.2 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, og maskiner og køretøjer kan forurene luften med især NOx 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.

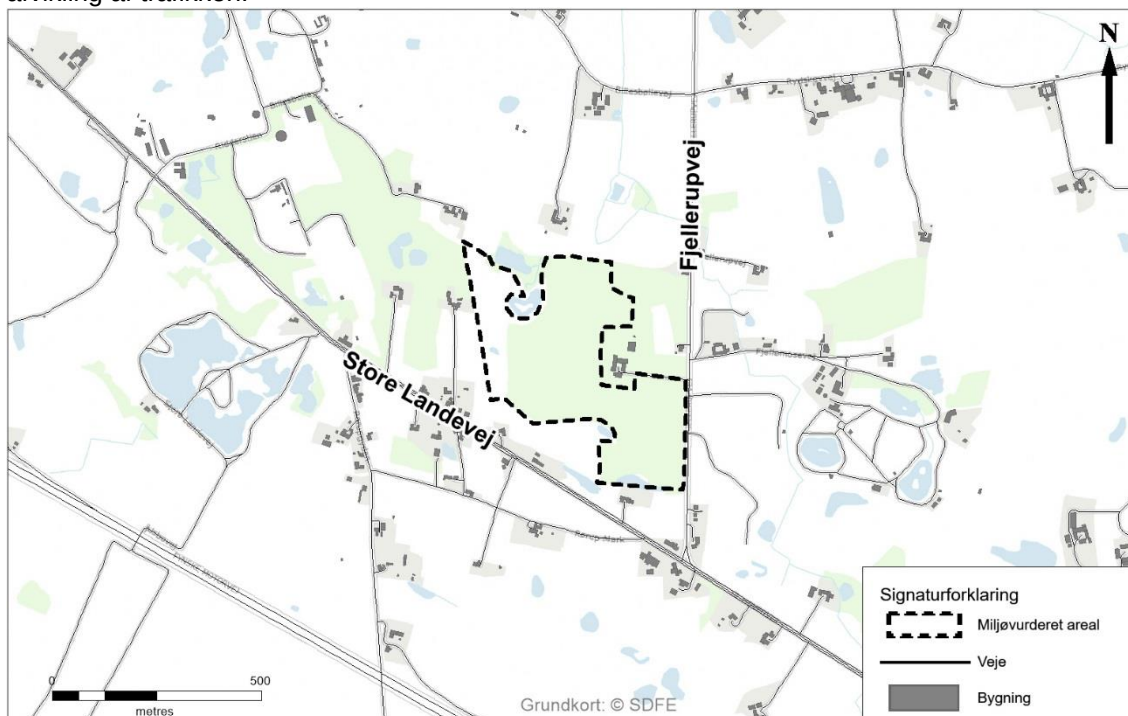
Det miljøvurderede areal ligger op til Fjellerupvej i øst og Store Landevej i syd, se figur 6.2. Begge veje er i Trafikplanen for Middelfart Kommune udpeget som overordnede veje. Ifølge kommuneplanens retningslinje for overordnede veje skal nye vejtilslutninger og vejadgange begrænses eller undgås på det overordnede vejnet. Det vurderes, at trafikken fra området vil køre ud på Fjellerupvej og herfra køre mod syd ned mod Stor Landevej/Gl. Hovedvej og herfra videre mod den Fynske Motorvej.

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. Hele området ligger inden for støjbelastet areal i kommuneplanen. Der vurderes ikke at være særskilt risiko for ulykker. Den trafikale påvirkning vurderes at være moderat.

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, herunder for den konkrete placering af maskiner mm i forhold til støjfølsomme områder som beboelse.

Trafik som følge af råstofindvindingen i det miljøvurderede område vurderes lokalt at medføre en øget belastning med lastbiler i området, såfremt der vil pågå indvinding i det miljøvurderede areal samtidig med, at der foregår indvinding øst for Fjellerupvej.

Middelfart 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.



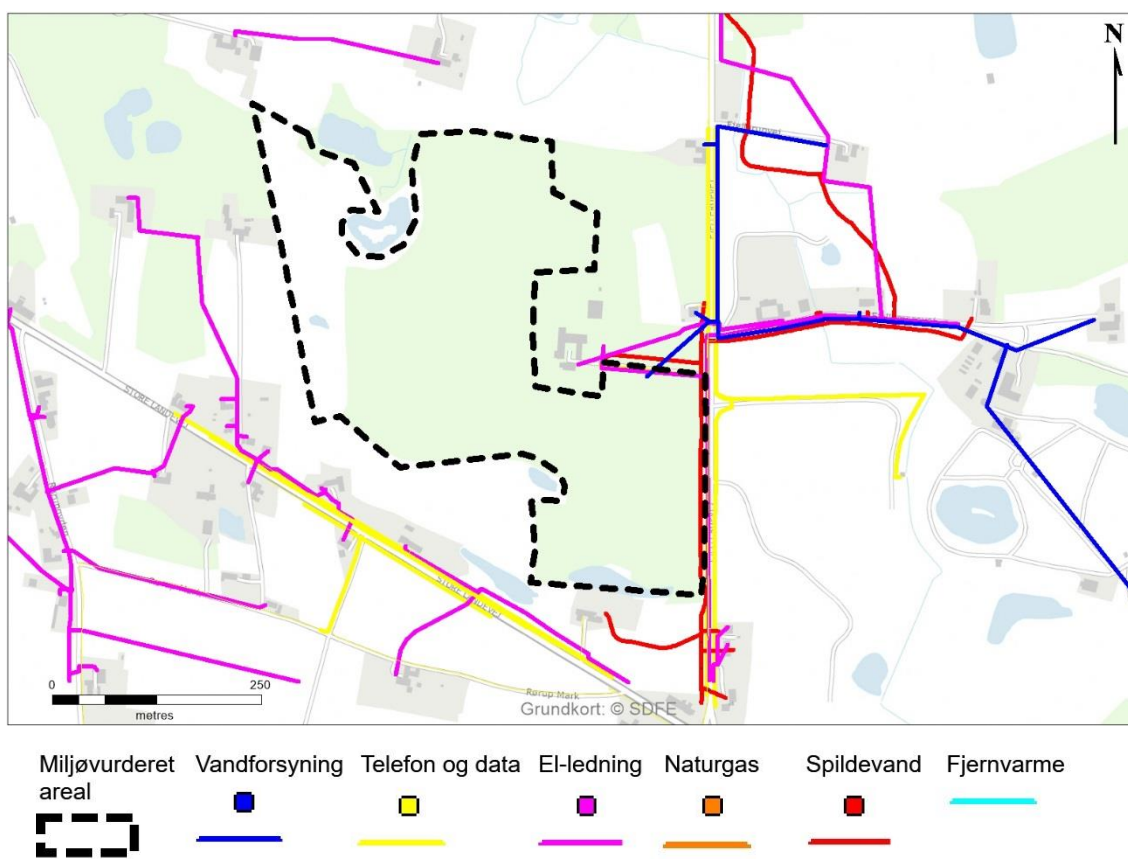
Figur 6.2. Kort over veje og bygninger i nærheden af det miljøvurderede areal.

6.1.3 Ledningsoplysninger

På figur 6.3 fremgår de ledninger, der er placeret indenfor og i nærheden af det miljøvurderede areal. I dette tilfælde løber der en vandforsyningsledning op til kanten af området sandsynligvis til bebyggelsen Fjellerupvej 84. Der løber ligeledes elledninger, telefonkabler og fibernet langs den østlige kant af arealet ud til Fjellerupvej, og elledningerne og telefonkablerne fortsætter lige inden for området ind til beboelsen Fjellerupvej 84. Ligeledes løber der en spildevandsledning langs med og lige inden for den østlige del af området til beboelsen.

Det miljøvurderede areal området ligger lige syd for den statslige arealreservation til naturgasledning.

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 tilladelsen.



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

6.1.4 Opsamling

Miljøemne	Sandsynlig- hed for miljø- påvirkning	Geografisk udbredelse af miljøpåvirkning	Påvirknings- grad af omgivel- serne	Varighed	Samlet vurdering
Bebyggelse	Stor	Lokal	Stor	Midlertidig	Moderat
Trafik og transport	Stor	Lokal	Stor	Midlertidig	Moderat
Lednings- oplysninger	Lille	Lokal	Lille	Midlertidig	Mindre

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

6.1.5 Mulige afværgeforanstaltninger

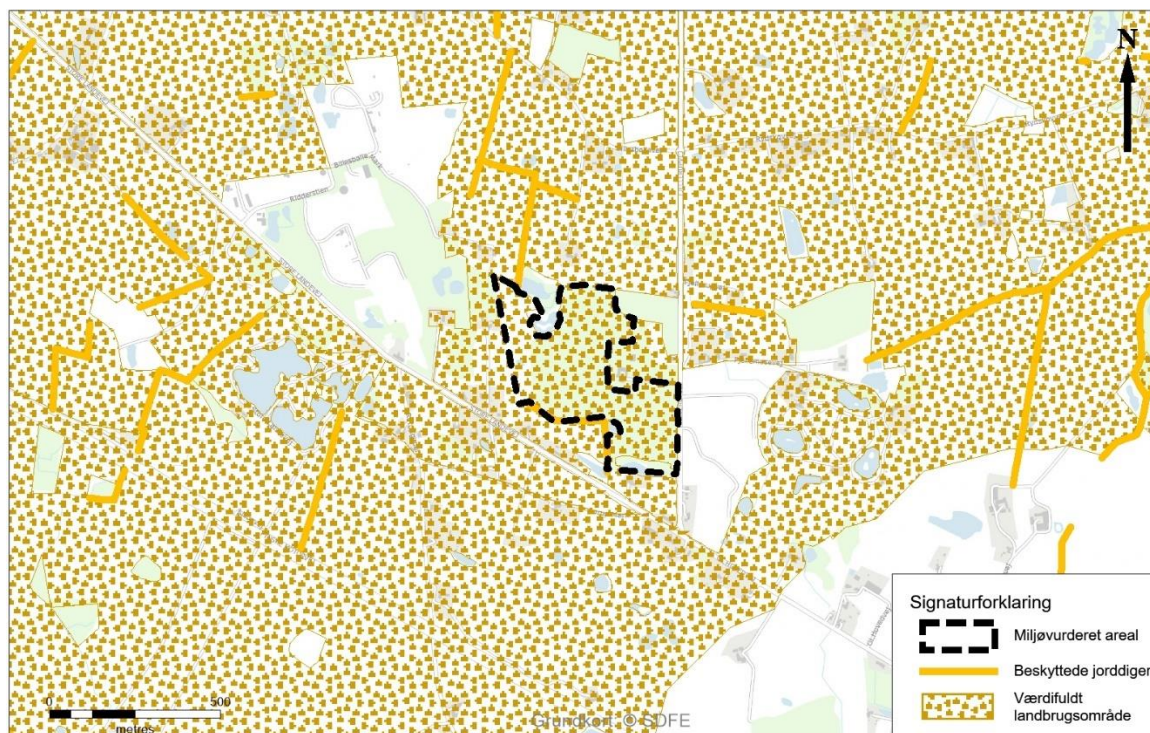
Der vurderes ikke at være behov for afværgeforanstaltninger i relation til bebyggelse og infrastruktur.

Ved en konkret ansøgning kan der stilles vilkår eksempelvis i forhold til afstand til ledninger og sikring af skråningsanlæg, støjvolde mv. I nogle tilfælde vil det være muligt at omlægge ledninger, så de løber uden for indvindingsarealet. Ledningsforhold håndteres konkret i forbindelse med

tilladelsen. 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.



Figur 6.4. Kort med særligt værdifuldt landbrugsområde og beskyttede diger.

6.2.1 Arkæologi og fortidsminder

Der er ikke registreret fredede fortidsminder indenfor arealet. Odense Bys Museer oplyser, at arealet ligger i et område med særdeles mange fortidsminder, og at det således ikke kan udelukkes, at det miljøvurderede areal rummer jordfaste fortidsminder.

For at afklare, om det miljøvurderede areal rummer fortidsminder, vil det 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.

6.2.2 Kulturhistorie

Der findes et beskyttet dige, som ligger vinkelret på og grænser op til det miljøvurderede areal mod nordvest. Langs den sydvestlige afgrænsning af det miljøvurderede areal findes også et beskyttet dige, som et enkelt sted rækker ind i området på en mindre strækning.

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 § 29 a 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 Middelfart 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 digernes beliggenhed på grænsen til det miljøvurderede areal, vurderes miljøpåvirkningen at være mindre, idet det forudsættes, at digerne ikke graves bort eller beskadiges.

6.2.3 Landskab

Jordbrug

Det miljøvurderede areal ligger inden for et område, der i kommuneplanen for Middelfart Kommune er udpeget som særligt værdifuldt landbrugsområde. Retningslinjerne for alle landbrugsjorder er:

"I områder, der er udpeget som særligt værdifulde landbrugsområder, skal landbrugets udviklingsplaner og investeringsinteresser vægtes højt."

Det miljøvurderede areal omfatter ca. 16 ha og anvendes i dag til juletræsplantage. 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

Det miljøvurderede areal ved Fjelsted ligger uden for de i kommuneplanen for Middelfart udpegede landskabelige interesseområder. For landskabet uden for interesseområderne, også kaldet 'det åbne land i øvrigt', er det væsentligt at sikre, at planlægningen for byudvikling, skovrejsning, større tekniske anlæg m.v. tager hensyn til landskabets karakter og bæreevne.

Selve det miljøvurderede areal ligger visuelt isoleret fra de større veje, Store Landevej og Fjellerupvej, kun med mulighed for indblik fra et punkt fra Fjellerupvej, hvor det levende hegn er brudt. De karaktergivende elementer i landskabet er juletræsplantager/grantræsplantager og bevoksningen og bevoksede diger, der uregelmæssigt afgrænser området. I nordøst grænser arealet op til en gård og indkørslen dertil. Gårdens areal er omringet af løvtræer, og langs indkørslen står også en række løvtræer. Ellers er området omringet af enge samt spredte husmandssteder og gårde. I en større sammenhæng ligger det miljøvurderede areal i et bånd af småskove og tidligere og nuværende råstofgraveområder, der mere eller mindre følger Store Landevej, som gennemskærer landbrugslandskabet. Figur 6.5 viser det miljøvurderede areal set fra Fjellerupvej.



Figur 6.5. Det miljøvurderede areal set fra Fjellerupvej, vest for området. Foto: Orbicon, den 29. august 2019.

Råstofgravning inden for det miljøvurderede areal vurderes ikke at være i strid med kommuneplanens retningslinjer vedrørende landskab. Den landskabelige påvirkning vurderes at være mindre, da det eksisterende landskab stort set ikke kan opleves udefra, grundet de tætte bevoksninger og beplantninger. Den endelige visuelle påvirkning af landskabet vil afhænge af en konkret efterbehandlingsplan. 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.

6.2.4 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
Jordbrug	Stor	Lokal	Mindre	Vedvarende	Moderat
Landskab	Mindre	Lokal	Lille	Midlertidig	Mindre

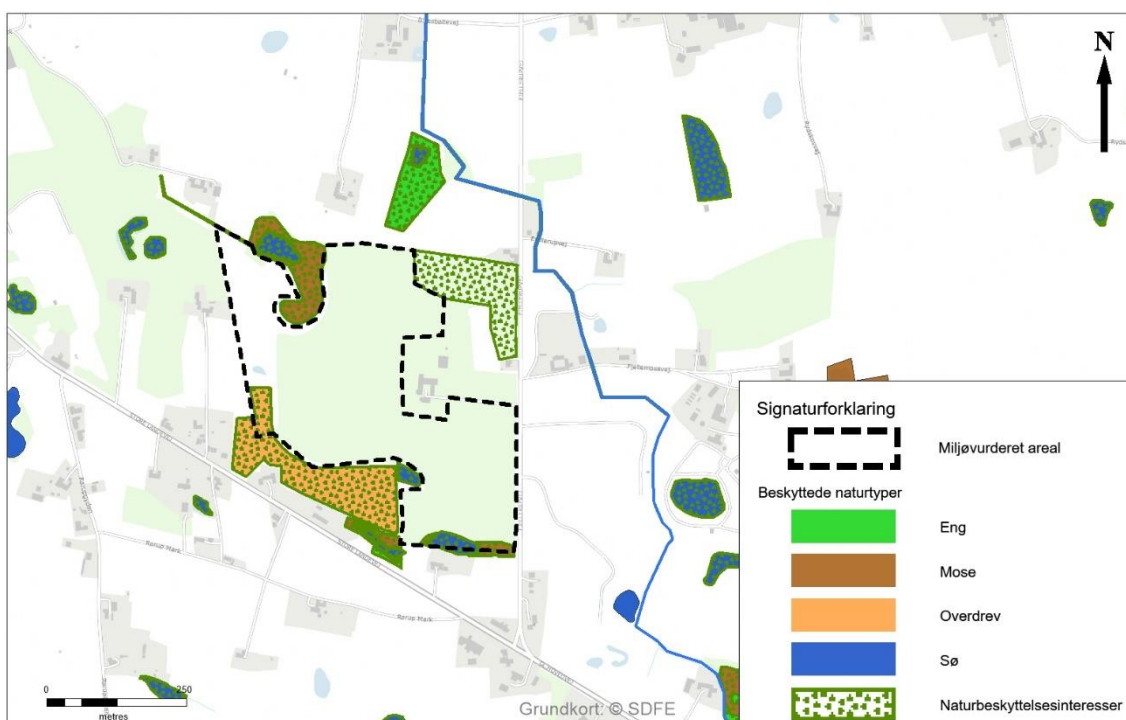
Tabel 6.3. Samlet miljøpåvirkning af landskab, kulturhistorie, fortidsminder og arkæologi.

6.2.5 Mulige afværgeforanstaltninger

Der vurderes ikke at være behov for afværgeforanstaltninger i relation til landskab, fortidsminder og arkæologi. Ved en konkret ansøgning kan der stilles vilkår for eksempelvis gravedybde og afstande mv 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 6.6.



Figur 6.6. Kort over naturinteresser og kommunal naturudpejning i nærhed af det miljøvurderede areal.

6.3.1 Natura 2000 og beskyttet natur

Beskyttet natur og arter

Det miljøvurderede areal udgøres overvejende af juletræsplantage. Arealet rummer en sø og mose i syd samt et overdrev i vest, som er omfattet af naturbeskyttelseslovens bestemmelser om beskyttet natur (§3-beskyttelse). På grund af naturområderne er arealets HNV-værdi² op til middel (0-7).

Området grænser desuden op til flere søer, moser og overdrev. Ændringer af §3-beskyttede arealers tilstand kræver dispensation efter naturbeskyttelsesloven.

Bortgravning af de beskyttede naturtyper vurderes at kunne udgøre en væsentlig påvirkning på de beskyttede naturtyper.

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.

Der vurderes at være risiko for en væsentlig påvirkning af beskyttet natur, som følge af bortgravning og ved gravning undergrundvandsspejl eventuelt lokal påvirkning af grundvandsstanden i råstofgravens opstartsfasen. Inden der gives en råstoffilladelse, skal omfang

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. Følgevirkning af råstofgravning under grundvandsspejlet. Miljøprojekt nr. 526.

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.

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.

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

Ifølge databasen Danmarks Fugle og Natur er der fundet stor vandsalamander i området nær det miljøvurderede areal. Det miljøvurderede areal ligger indenfor det naturlige udbredelsesområde for yderligere en række bilag IV-arter⁴. Det omfatter: flere arter af flagermus, markfirben og spidssnudet frø.

Der vurderes ikke at være egnede levesteder for flagermus indenfor det miljøvurderede areal, da arealet overvejende udgøres af juletræsplantage og lysåben natur. Der kan være bilag-IV-padder i områdets våde og fugtige naturtyper herunder vandhuller og mose. Markfirben er typisk knyttet til lysåbne sandede lokaliteter, og kan forekomme på det beskyttede overdrev i den sydvestlige del af det miljøvurderede areal.

På det foreliggende grundlag vurderes det, at der er risiko for en moderat miljøpåvirkning af bilag IV-arter. 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. 10, 5 km vest for det miljøvurderede areal. Det er Natura 2000-område N112 "Lillebælt", som udgøres af Habitatområde H96 og Fuglebeskyttelsesområde F47. Fuglebeskyttelsesområdet er også Ramsarområde (R15).

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>

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 N112 har et areal på 35.043 ha, hvoraf ca. 80 % består af hav. Dette Natura 2000-område er specielt udpeget for at sikre Lillebælt og tilknyttede kystområder med bl.a. strandeng, rigkær og flere skovnaturtyper. Området er et vigtigt levested for marsvin og en række yngle- og trækfugle. Udpegningsgrundlaget er vist på figur 6.7, som er fra Natura 2000-plan 2016-2021.

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 96		
Naturtyper:	Sandbanke (1110)	Vadeflade (1140)
	Lagune* (1150)	Bugt (1160)
	Rev (1170)	Strandvold med enårige planter (1210)
	Strandvold med flerårige planter (1220)	Kystklint/klippe (1230)
	Enårig strandengsvegetation (1310)	Strandeng (1330)
	Forklit (2110)	Hvid klit (2120)
	Grå/grøn klit (2130)	Kransnålalge-sø (3140)
	Næringsrig sø (3150)	Vandløb (3260)
	Kalkoverdrev* (6210)	Surt overdrev* (6230)
	Tidvis våd eng (6410)	Urtebræmme (6430)
	Nedbrudt højmoser (7120)	Kildevæld* (7220)
	Rigkær (7230)	Bøg på mor (9110)
	Bøg på muld (9130)	Ege-blandskov (9160)
	Skovbevokset tørvemoser* (91Do)	Elle- og askeskov* (91Eo)
	Arter:	
	Skæv vindelsnegl (1014)	Sumpvindelsnegl (1016)
	Stor vandsalamander (1166)	Marsvin (1351)

Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 47		
Fugle:	sangsvane (T)	bjergand (T)
	edderfugl (T)	hvinand (T)
	toppet skallesluger (T)	havørn (Y)
	rørhøg (Y)	plettet rørvagt (Y)
	engsnarre (Y)	klyde (Y)
	brushane (Y)	fjordterne (Y)
	havterne (Y)	dværgterne (Y)
	moshornugle (Y)	

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

Figur 6.7 Udpegningsgrundlag for det nærmestliggende Natura 2000 område.

Råstofgravning i det miljøvurderede areal kan 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 forøgelser af luftens indhold af kvælstofoxider i Natura 2000-området.

6.3.2 Kommunal naturudpegning

De beskyttede naturtyper er i Middelfart Kommuneplan udpeget som områder med særlige naturbeskyttelsesinteresser. Ifølge kommuneplanen gælder for disse områder, at de skal bevares og udvides, og at der skal stilles vilkår, som sikrer overlevelse og fortsat udbredelse af de arter og naturtyper, der ligger til grund for udpegningen af de særligt værdifulde naturområder.

Status for de udpegede naturområder (områder med særlige naturbeskyttelsesinteresser) kan ikke opretholdes hvis arealerne bortgraves ved råstofindvindingen, og påvirkningen vil da være negativ. Hvis de beskyttede naturarealer forbliver upåvirket af råstofindvindingen vil påvirkningen være neutral. Efterbehandling til natur kan medføre en positiv påvirkning for de udpegede områder, afhængig af hvordan efterbehandlingen realiseres.

Der vurderes at være risiko for en væsentlig påvirkning af den kommunale udpegning ved bortgravning af naturområderne. En påvirkning af de værdifulde naturområder vurderes at kunne imødegås bl.a. gennem vilkår i en indvindingstilladelse at holde afstand til sø og mose.

6.3.3 Opsamling

Miljøemne	Sandsynlig- hed for miljø- påvirkning	Geografisk udbredelse af miljøpåvirkning	Påvirknings- grad af omgivel- serne	Varighed	Samlet vurdering
Beskyttet natur	Stor	Lokal	Stor	Vedvarende/ på lang sigt	Væsentlig
Bilag IV-arter mv.	Mindre	Lokal	Mindre	Midlertidig/ mellemlang sigt	Moderat
Natura 2000	Meget lille	Regional	Lille	Midlertidig/ mellemlang sigt	Ingen/ ubetydelig
Kommunal natur-udpegning	Stor	Lokal	Stor	Vedvarende/ på lang sigt	Væsentlig

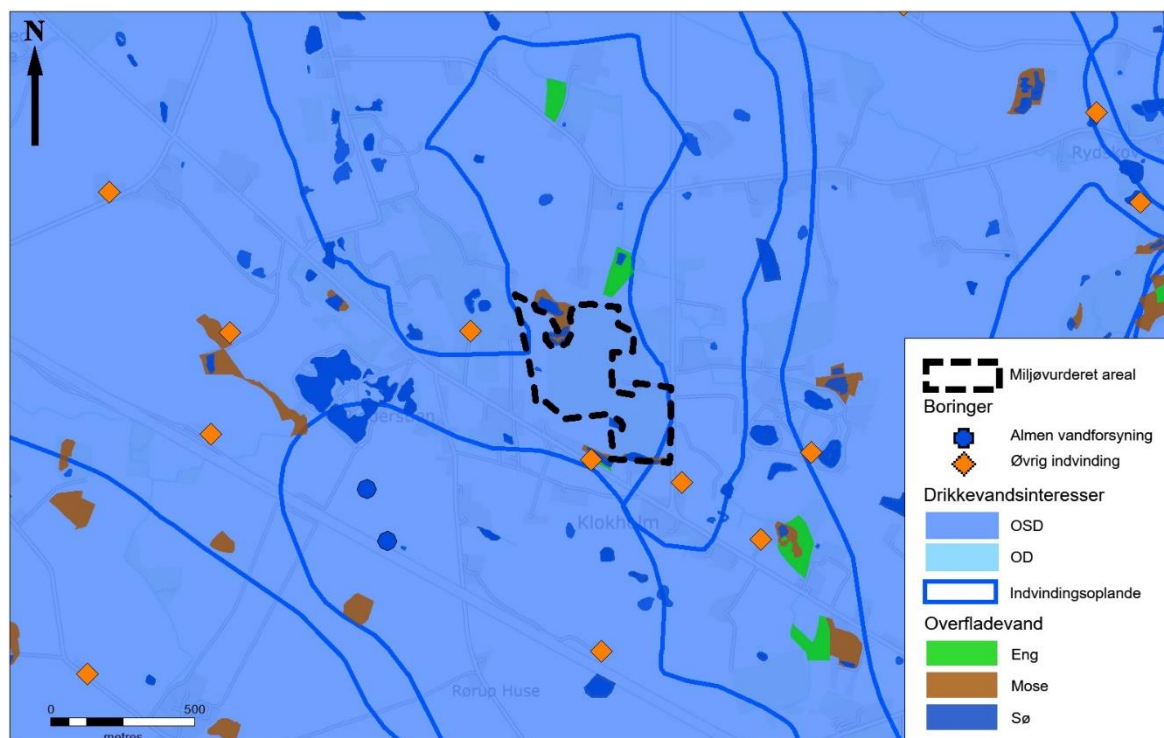
Tabel 6.4. Samlet miljøpåvirkning af naturinteresser.

6.3.4 Mulige afværgeforanstaltninger

En påvirkning af beskyttet natur vurderes at kunne imødegås bl.a. ved at holde afstand til sø og mose og ved, at der ved opstart af gravning under grundvandsspejl kun bortgraves moderate mængder ad gangen således, at risiko for påvirkning af grundvandsspejlet minimeres. Ved en konkret ansøgning kan der stilles vilkår for eksempelvis gravedybde, -afstande og gravefelter mv 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 6.8 viser relevante temaer om grundvand, vandforsyning og overfladevand.



Figur 6.8. Drikkevandsinteresser, indvindingsoplande, borer og overfladevand.

6.4.1 Grundvand og vandforsyning

Det miljøvurderede areal er beliggende i forbindelse med et større, udlagt råstofgraveområde, bestående af flere større og mindre arealer. Arealet ligger i område med særlige drikkevandsinteresser (OSD) og mellem to indvindingsoplande tilhørende Fjelsted Vandværk og umiddelbart nord for indvindingsoplandet til Rørup og Omegns Vandværk. I den vestlige del af det miljøvurderede areal er der ca. 0,2 ha, der er beliggende i indvindingsopland, mens der i den østlige del af arealet er knap 0,4 ha, der er beliggende i indvindingsopland.

Der er ikke udpeget følsomme indvindingsområder eller indsatsområder indenfor det miljøvurderede areal. Det primære grundvandsmagasin har således lille sårbarhed overfor nitrat og påvirkning fra terræn i øvrigt.

Fjelsted Vandværk indvinder fra to borer; DGU nr. 135.1080 og 135.1133. Vandværket indvinder fra et sandmagasin betegnet "KS2" i statens grundvandskortlægning for Nordfyn⁵. KS2 udgør generelt det primære grundvandsmagasin i området. I vandværkets borer er der generelt mellem 15 og 20 meter ler over magasinet. Mere terrænnært optræder et sandmagasin "KS1", der optræder sporadisk i området.

I vandværksboringerne er vandspejlet truffet i ca. kote 22,5 DVR90 svarende til ca. 9,7 meter under terræn.

⁵ Naturstyrelsen. Redegørelse for Nordfyn. Middelfart Kommune, 2014

Strømningsretningen i det primære magasin er i området nær det miljøvurderede areal rettet fra syd mod nord. Ud fra potentialekortet fra statens grundvandskortlægning er potentialet i det primære magasin ved det miljøvurderede areal omkring kote 42 DVR90, mens potentialet i det mere terrænnære magasin er omkring kote 44 DVR90. Der er således en nedadrettet gradient fra det terrænnære til det primære magasin. Strømningsretningen i det terrænnære magasin er fra sydøst mod nordvest.

Nærmeste indvindingsboring til almen vandforsyning er DGU nr. 135.1099 tilhørende Rørup og Omegns Vandværk. Boringen er beliggende ca. 675 meter sydvest for det miljøvurderede areal. Indvindingsoplandet til vandværket strækker sig dog ikke hen under det miljøvurderede areal.

Nærmeste registrerede vandforsyningsboringer er tre private husholdningsboringer, DGU nr. 135.1577 beliggende 225 meter vest for området, og DGU nr. 135.1578 beliggende ca. 90 meter sydvest for området, og DGU nr. 135.1734 beliggende 100 meter sydøst for området. Derudover findes der en boring, DGU nr. 135.1157, ca. 500 meter øst for området tilhørende Fun Park Fyn. Der er dog ingen aktiv indvindingstilladelse til denne boring. Seneste indberettede indvinding er fra 2004.

Der er ingen geologisk eller anden information om disse husholdningsboringer, mens det for DGU nr. 135.1157 fremgår, at der primært er sand de øverste 6 meter og herunder moræneler til 20 meter under terræn. Under de 20 meter optræder der smeltevandssand og morænesand til boringens bund 33 meter under terræn.

Indenfor arealet findes som nævnt i afsnit 4 to råstofboringer, DGU nr. 135.921 og 135.923. Førstnævnte er 17 meter dyb og viser sand til knap 11 meter under terræn. DGU nr. 135.923 er kun boret til 6 meter og viser sand i hele boringen.

Terrænet i det miljøvurderede areal falder overordnet set fra syd mod nord fra kote ca. 50 til 45 DVR 90, dog ses centralt en mindre omtrent nordvest-sydøst gående højderyg i kote ca. 52-54 DVR90. I forbindelse med råstofboringerne i området er der registreret et overfladenært vandspejl, som overordnet set følger terrænet. I de nordlige boringer ligger det mellem 2,5 og 3,5 m u.t., mens det i den nordvestlige del af højderyggen er registreret til 4,8 m u.t. og centralt til 7 m u.t. Længst mod øst forekommer vandspejlet 2,3 m u.t. En del af råstofressourcen er således beliggende under grundvandsspejl.

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 som tidligere nævnt 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 forurenede vand fra naboarealer og muligheden for pyritoxidation med deraf følgende frigivelse af sulfat, forsuring af grundvandet, frigivelse af nikkel og arsen samt frigivelse af jern og/eller okkerudfældning.

Da en stor del af råstofressourcen findes under grundvandsspejlet, er det overvejende sandsynligt, at råstofindvinding vil foregå under grundvandsspejlet, og at dele af området derfor vil blive efterbehandlet til natur i form af en gravesø, og råstofgravning vil derfor medføre, at tilførslen af pesticider og gødningsstoffer ophører indenfor det miljøvurderede areal.

Indenfor det miljøvurderede areal vurderes det dybe grundvandsmagasin, hvorfra der indvindes vand til Fjelsted Vandværk, som tidligere beskrevet at have lille sårbarhed, 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.

Der er ingen præcise oplysninger om de indvindingsmæssige forhold ved de tre husholdningsboringer, men muligvis indvindes der fra samme sandlag, hvorfra der skal bortgraves sand. Er det tilfældet, kan det ikke afvises, at der vil kunne være en påvirkning af de to nærmest liggende husholdningsboringer. Den tredje ligger så langt fra området, at den ikke vurderes at være i fare for påvirkning. De to nærmeste private vandforsyninger kan tilgodeses ved at stille vilkår i en evt. råstofstilladelse, herunder afstandskrav og vilkår for driften af indvindingsområdet og eventuelt for arealanvendelsen på efterbehandlede arealer.

6.4.2 Overfladevand

Det miljøvurderede areal rummer længst mod syd en sø og mose, som er omfattet af naturbeskyttelseslovens bestemmelser om beskyttet natur (§3-beskyttelse).

Bortgravning af de beskyttede våde naturtyper vurderes at kunne udgøre en væsentlig påvirkning af overfladevand.

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.

6.4.3 Opsamling

Miljøemne	Sandsynlighed for miljøpåvirkning	Geografisk udbredelse af miljøpåvirkning	Påvirkningsgrad af omgivelserne	Varighed	Samlet vurdering
Grundvand og vandforsyning	Mindre	Lokal	Mindre	Midlertidig	Moderat
Overfladevand	Stor	Lokal	Stor	Vedvarende	Væsentlig

Tabel 6.5. Samlet påvirkning af vandmiljø.

6.4.4 Mulige afværgeforanstaltninger

Ved en konkret ansøgning kan der stilles vilkår for eksempelvis gravedybde og gravefelter mv i forbindelse med en evt. gravetilladelse. De to nærmeste private vandforsyninger bør tilgodeses ved at stille vilkår, der sikrer mod negativ påvirkning.

En påvirkning af overfladevand vurderes at kunne imødegås bl.a. ved at holde afstand til sø og mose og ved, at der ved opstart af gravning under grundvandsspejl kun bortgraves moderate mængder ad gangen således, at risiko for påvirkning af grundvandsspejlet minimeres.

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 er tale om en udvidelse af råstofgraveområdet ved Fjelsted i umiddelbar nærhed til et eksisterende råstofgraveområde. Især trafik, men også støj og støv fra indvinding i det miljøvurderede område vurderes lokalt at medføre en øget miljøbelastning i lokalområdet, såfremt der vil pågå indvinding i det miljøvurderede areal samtidig med, at der foregår indvinding øst for Fjellerupvej.

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 Fjelsted 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 Fjelsted – Middelfart Kommune

Udarbejdet august 2019



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

August 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>15</i>
2.2 <i>Sammenfatning</i>	<i>15</i>

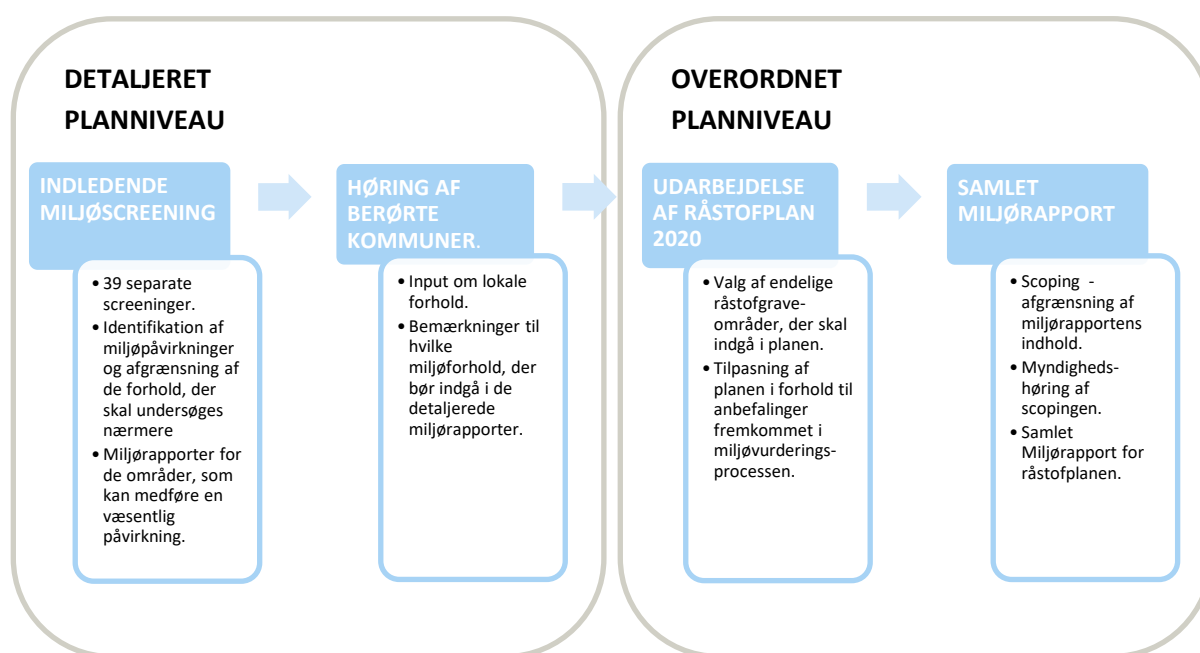
1. Baggrund for miljøscreeningen

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 28 boliger i en afstand af 200 m. Der er 31 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 i området vurderes ikke at påvirke svage grupper.
Friluftsliv / Rekreative interesser			X	Området anvendes til landbrugsmæssige formål, men grænser dog umiddelbart op til et lokalplanlagt område til Fyns Sommerland.
Brand, eksplosion, giftpåvirkning	X			
Vindmølleområder ift. støjbelastning			X	Der er ingen vindmøller indenfor 1 km.
Naturinteresser				
Nærliggende Natura 2000 områder		X		Nærmeste Natura 2000 område er Lillebælt (Natura 2000-område nr. 112, Habitatområde H96 og fuglebeskyttelsesområde 47), ca. 10 km vest for området.
Andre internationale beskyttelsesområder (Ramsar)		X		Natura 2000 område Lillebælt (nr. 112) omfatter også Ramsarområde nr. 15.
§ 3 beskyttet natur		X		Området indeholder en § 3 beskyttet sø og mose i syd samt et overdrev i vest. Området grænser endvidere op til flere søer, moser og overdrev.

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
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.
Sjældne, udryddelsestruede el. fredede dyr, planter el. naturtyper			X	Se ovenfor.
Økologiske forbindelser		X		Området rummer områder, der i Middelfart Kommuneplan er udpeget som naturområder. I miljøvurderingen ses der på konflikten med disse udpegninger.
Fredninger	X			Der er ingen konflikt med fredede områder.
Fredskov			X	Området omfatter ikke fredskovsarealer, men grænser dog op til fredskov i nord-vest.

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
Skovrejsning	X			Der er hverken områder, hvor skov er ønsket eller uønsket inden for eller nær området.
Beskyttelseslinjer Eks. Skov-, Strandbeskyttelses-, Sø- eller Å-beskyttelseslinjer.	X			Området er ikke omfattet af bygge- eller beskyttelseslinjer for natur.
Kystnærhedszonen	X			
Kulturhistorie og landskab				
Landskabelige værdier		X		Området er 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	Der er ikke udpeget kulturhistoriske interesser eller bevaringsværdige bygninger i eller nær området.
Arkæologiske forhold og fortidsminder			X	Der er ingen fredede fortidsminder eller fund inden for området. En evt. kommende udgravning skal imidlertid udføres jf. museumslovens § 27. Stk. 2. "Findes der under jordarbejde spor af fortidsminder, skal arbejdet standses, i det omfang det berører fortidsmindet. Fortidsmindet

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
				skal straks anmeldes til kulturministeren eller det nærmeste statslige eller statsanerkendte kulturhistoriske museum..."
Jordbrug		X		Næsten hele området ligger inden for udpeget særligt værdifuldt landbrugsområde.
Geologiske interesser	X			Der er ikke udpeget geologiske interesser i eller i nærheden af området.
Beskyttede sten- og jorddiger		X		Der er to beskyttede diger, der grænser op til området, hvoraf det sydlige af digerne på en mindre strækning rækker ind i området I en eventuel råstoftilladelse vil der kunne blive stillet krav om graveafstand til digerne.
Trafik og transport				
Trafikafvikling/ -kapacitet		X		Vejadgang formodes at ske via Fjellerupvej og videre til det overordnede vejnet. 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

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
				tryghed for trafikanter og de nærmeste naboer.
Støj fra trafik		X		Hele området ligger inden for støjbela- stet areal i kommuneplanen. 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, 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 almin- delig godstransport
Ressourceanvendelse				
Arealforbrug			X	Området er 15,7 ha og planlægges an- vendt til indvinding af sand, grus og sten/ ler. Indvinding på hele arealet vil blive omfattet af miljøvurderingslovens (LBK nr. 1225 af 25/10/2018) Bilag 2, 2a: Rå- stofindvinding fra åbne brud samt tørve- gravning. Området er beliggende direkte overfor et eksisterende og aktivt råstofgraveom- råde i Odense Kommune på den anden side af Fjellerupvej.

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
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 ansøgningen og kommunens efterfølgende sagsbehandling. Et eventuelt vandforbrug vil derfor ikke kunne estimeres under den indledede planproces.
Produkter, materialer, råstoffer	X			Et nyt råstofområde vil kunne være med til at dække regionens behov for råstoffer. Omvendt er råstofindvinding en irreversibel proces – ressourcen fornyes ikke.
Affald			X	Der produceres ikke affald i forbindelse med indvinding af sand, grus og sten eller. Almindelig dagrenovation, brugte oliefiltre fra råstofgravens materiel mv. forudsættes bortskaffet efter de regler, der er gældende i Middelfart 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

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
				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 ingen kortlagt jordforurening inden for eller nær området.
Grundvand og vandforsyning		X		Området ligger i område med særlige drikkevandsinteresser (OSD). En meget lille del af den sydøstlige del af området ligger i indvindingsopladet til Fjelsted Vandværk. Området ligger uden for følsomme indvindingsområder og indsatsområder. Nærmeste registrerede aktive vandforsyningsboringer er private husholdningsboringer beliggende henholdsvis ca. 70 og 90 meter syd for området og 180 meter vest for området. Der er tale om DGU nre. 135.1578, 135.1734 og 135.1577.
Overfladevand		X		Der er flere søer indenfor og 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 ligger på kanten til den statslige arealreservation til naturgasledning
El-ledninger		X		Der løber el-ledninger langs kanten og lige inden for området ind til bebyggelsen Fjellerupvej 84
Kloakledninger		X		Der løber en spildevandsledning langs med og lige inden for den østlige del af området.
Telefon- og datakabler		X		Der løber telefonkabler langs den østlige kant af området og lige inden for området til bebyggelsen Fjellerupvej 84. Fiber-net løber langs kanten af området i øst.
Vandforsyningsledninger		X		Der løber en vandforsyningsledning op til kanten af området til bebyggelsen Fjellerupvej 84.
Andre planer og relevante påvirkninger				
Kommuneplan	X			Området er ikke omfattet af kommuneplanrammer.
Natur- og vandplan			X	Området berører ikke Vandområdeplan 2015-2021 for Vandområdedistrikt

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
				Jylland og Fyn - Hovedvandopland 1.12 Lillebælt/Fyn.
Affaldsplan	X			
Trafikplan			X	Trafikplanen udpeger både Store Landevej og Fjellerupvej som overordnede veje. Ifølge kommuneplanens retningslinje for overordnede veje skal nye vejtilslutninger og vejadgange begrænses eller undgås på det overordnede vejnet.
Regional udviklingsplan			X	Der er ikke modstridende interesser i Den Regionale Udviklingsplan for Region Syddanmark.
Agenda 21			X	Anvendelsen strider ikke mod Agenda 21 strategien, der er indarbejdet i kommuneplanen.
Spildevandsplan			X	Der er ikke modstridende interesser i spildevandsplanen.
Vandforsyningsplan			X	Ingen bemærkninger i forhold til Vandforsyningsplan 2010-2022 for Middelfart Kommune
Landsplandirektiv	X			
Afstand til lufthavne			X	Området ligger ca. 18 km vest- sydvest for Beldringe lufthavn.

2.1 Kumulative effekter

Området skal vurderes i sammenhæng med en eventuel kommende udnyttelse af tilstødende råstofgraveområde syd og øst herfor, dog adskilt af hhv. Store Landevej i syd og Fjellerupvej i øst. I området øst herfor foregår der aktuelt råstofindvinding.

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)
- **Naturinteresser** (Nærliggende Natura 2000-områder, andre internationale beskyttelsesområder (Ramsar), § 3 beskyttet natur og økologiske forbindelser)
- **Kulturhistorie og landskab** (Landskabelige værdier, jordbrug, beskyttede sten- og jorddiger)
- **Trafik og transport** (Trafikafvikling/-kapacitet, sikkerhed/tryghed, støj fra trafik og risiko for ulykker)
- **Forurening, miljøfremmede stoffer mm.** (Overfladevand, grundvand og vandforsyning, støj og vibrationer)
- **Ledningsoplysninger** (El-, kloak-, telefon- og datakabler og vandforsyningsledninger)