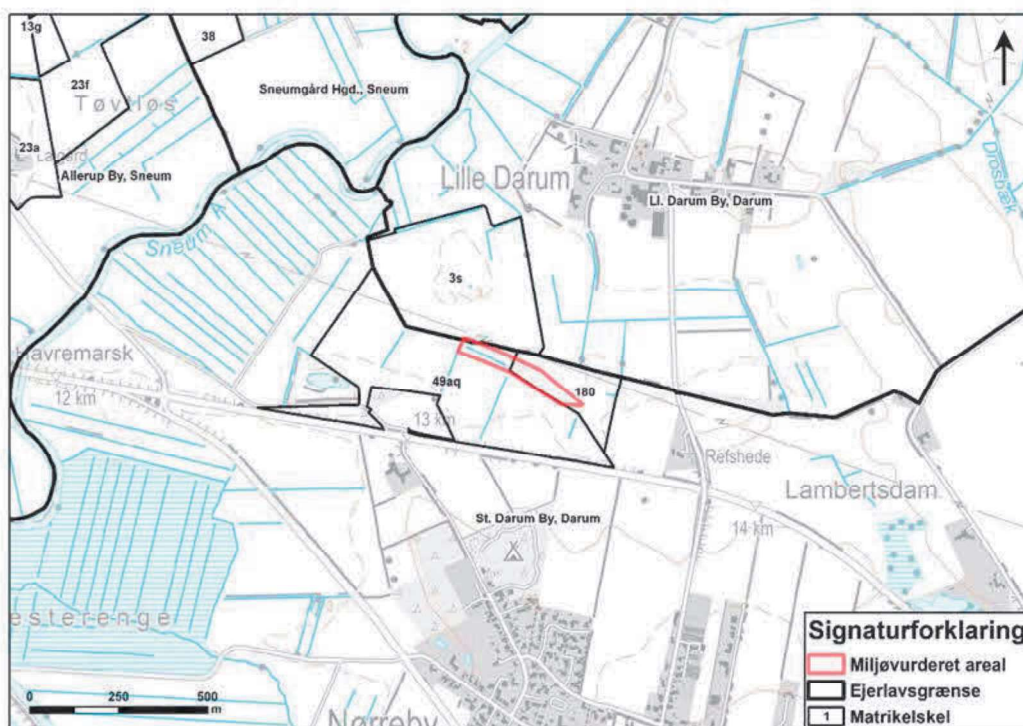


Lille Darum: Vurdering af forslag til udlæg som graveområde for klæg i Esbjerg Kommune

Region Syddanmark foreslår at udlægge et areal Lille Darum og Store Darum i Esbjerg Kommune som graveområde for klæg. Arealet er på 1,5 ha., og er afbildet på forsiden af miljørapporten.

På baggrund af denne miljørapport og den samlede miljøvurdering af forslag til Råstofplan 2020, har Regionsrådet besluttet, at arealet skal indgå i forslaget til Råstofplan 2020 som graveområde for klæg med den samme afgrænsning som i miljørapporten, se figur 1.1.



Arealet er 1,5 ha, og deraf vurderes ca. 1,3 ha at rumme forekomst af klæg. Arealet ligger imellem Lille Darum og Store Darum. Arealet er lavtliggende, fladt og præget af drækanaler. Der findes ingen veje, anlæg eller bebyggelser indenfor arealet. Råstofressourcen skønnes at være 4.000 m³ klæg i en tykkelse på op til 0,6 m. Klægen er vurderet egnet til klægbeklædning af kystsikringsdiger. Det vurderes at Region Syddanmark i en eventuel råstofftilladelse kan stille vilkår, der sikrer at gravningen kan forløbe uden væsentlige gener eller miljømæssige konsekvenser, der er beskrevet i miljørapporten.

Det foreslåede klægområde ligger tæt på Natura 2000-området Vadehavet. Miljøvurderingen af den planmæssige udpegning af arealet viser, at planen i sig selv eller i forbindelse med andre planer eller projekter ikke påvirker Natura 2000-området væsentligt. På grund af nærheden til Natura 2000-området skal det i forbindelse med en tilladelse sikres, at udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området ikke påvirkes negativt. Det er en forudsætning for udlægget, at der ikke sker indvinding inden for yngletider for arter af fugle på udpegningsgrundlaget, der er til stede på arealet eller på arealer i umiddelbar nærhed.

Samlet set vurderer Regionsrådet, at klæggravning på arealet vil medføre en mindre til moderat påvirkning af andre interesser og bidrage til forsyningen i Vadehavsområdet.

Dokumenttype
Miljørapport

Dato
December, 2019

LILLE DARUM - ESBJERG KOMMUNE

MILJØRAPPORT



LILLE DARUM - ESBJERG KOMMUNE MILJØRAPPORT

Revision **2**
Dato **12.2019**
Udarbejdet af **MSW, SBJE, LGOD, HELKJ, PLIT**
Kontrolleret af **ASBP**
Godkendt af **PLIT**
Kvalitetssikring **Region Syddanmark**
Beskrivelse **Lille Darum Miljørapport**

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 Lille Darum i Esbjerg Kommune behandles forholdet til det gældende udpegningsgrundlag for Natura 2000-områder i afsnit 6.3.1.

Nærmeste Natura 2000-område grænser til det miljøvurderede areal. Det er Natura 2000-område N89 Vadehavet, der udgøres af fuglebeskyttelsesområde F51 Ribe Holme og enge med Kongeåens udløb. Fuglebeskyttelsesområdet er også Ramsarområde R27. Habitatområde H78 Vadehavet med Ribe Å, Tved Å og Varde Å vest for Varde findes ca. 450 meter nordvest 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, 6.3.4 og 6.3.5).

Opdatering af udpegningsgrundlag

For Natura 2000-området er der foretaget følgende opdatering:

Foreslået udpegningsgrundlag for fuglebeskyttelsesområde F51:

51	SPA 51 Ribe Holme og enge med Kongeåens udløb	trækgæst	Bramgås	A045-A	1	F2a	Ingen ændring
			Hjejle	A140	1	F2a	Ingen ændring
			Kortnæbbet gås	A040-A	2	F3a	Tilføjes
							Ingen ændring
			Pibesvane	A037	1	F2a	Tilføjes
			Pomeransfugl	A727	1	F2a	Tilføjes
			Skestork	A034	1	F2a	Tilføjes
		ynglende	Blåhals	A480	1	F1	Ingen ændring
			Brushane	A861	1	F1	Ingen ændring
			Engsnarre	A122	1	F1	Ingen ændring
			Fjordterne	A193	1	F1	Tilføjes
			Hedehøg	A084	1	F1	Ingen ændring
			Hvid Stork	A031-A	1		Fjernes
			Klyde	A132	1	F1	Ingen ændring
			Mosehornugle	A222	1	F1	Ingen ændring
			Plettet rørvagt	A119	1	F1	Ingen ændring
			Rørdrum	A021	1	F1	Ingen ændring
			Rørhøg	A081	1	F1	Ingen ændring
			Sorthovedet Måge	A176	1	F1	Ingen ændring

Kortnæbbet gås (A040-A)¹, pibesvane (A037), pomeransfugl (A727), skestork (A034) og fjordterne (A193 - ynglende) er således tilføjet udpegningsgrundlaget.

Foreslået udpegningsgrundlag for habitatområde H78:

78	Vadehavet med Ribe Å, Tved Å og Varde Å	1037	Grøn kølleuldsmed (<i>Ophiogomphus cecilia</i>)	nej	ja	Tilføjes
	vest for Varde	1095	Havlampret (<i>Petromyzon marinus</i>)	ja	ja	Ingen ændring
		1096	Bæklampret (<i>Lampetra planeri</i>)	ja	ja	Ingen ændring
		1099	Flodlampret (<i>Lampetra fluviatilis</i>)	ja	ja	Ingen ændring
		1103	Stavsild (<i>Alosa fallax</i>)	ja	ja	Ingen ændring
		1106	Laks (<i>Salmo salar</i>)	ja	ja	Ingen ændring
		1113	Snæbel (<i>Coregonus oxyrinchus</i>)	ja	ja	Ingen ændring
		1130	Flodmundinger	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
		1351	Marsvin (<i>Phocoena phocoena</i>)	ja	ja	Ingen ændring
		1110	Sandbanker	ja	ja	Ingen ændring
		1170	Rev	ja	ja	Ingen ændring
		1220	Flerårig vegetation på stenede strande	nej	ja	Tilføjes
		1310	Enårig strandengsvegetation	ja	ja	Ingen ændring
		1320	Vadegræssamfund	ja	ja	Ingen ændring
		1330	Strandenge	ja	ja	Ingen ændring
		1355	Odder (<i>Lutra lutra</i>)	ja	ja	Ingen ændring
		1364	Gråsæl (<i>Halichoerus grypus</i>)	ja	ja	Ingen ændring
		1365	Spættet sæl (<i>Phoca vitulina</i>)	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
		2140	Kystklitter med dværgbusvegetation	ja	ja	Ingen ændring
		2160	Kystklitter med havtorn	ja	ja	Ingen ændring
		2170	Kystklitter med gråris	ja	ja	Ingen ændring
		2180	Skovklit	ja	ja	Ingen ændring
		2190	Fugtige klitlavninger	ja	ja	Ingen ændring
		2310	Indlandsklitter med lyng og visse	ja	ja	Ingen ændring
		2330	Indlandsklitter med åbne græsarealer	ja	ja	Ingen ændring
		3130	Ret næringsfattige søer	ja	ja	Ingen ændring
		3140	Kransnålalgesøer	ja	ja	Ingen ændring
		3150	Næringsrige søer	ja	ja	Ingen ændring

¹ Kortnæbbet gås var også en del af det gældende udpegningsgrundlag som trækfugl, og er derfor fejlagtigt anført som "Tilføjes" i det foreslåede udpegningsgrundlag.

3160	Brunvandede søer	ja	ja	Ingen ændring
3260	Vandløb med vandplanter	ja	ja	Ingen ændring
4010	Våd hede	ja	ja	Ingen ændring
4030	Tør hede	ja	ja	Ingen ændring
6210	Kalkoverdrev	ja	nej	Fjernes
6230	Surt overdrev	ja	ja	Ingen ændring
6410	Tidvis våde enge	ja	ja	Ingen ændring
6430	Bræmmer med høje urter	nej	ja	Tilføjes
7150	Tørvelavning	ja	ja	Ingen ændring
7230	Rigkær	ja	ja	Ingen ændring
9190	Stilkekekrat	ja	ja	Ingen ændring
91D0	Skovbevoksede tørvemoser	ja	ja	Ingen ændring
91E0	Elle- og askeskov	ja	ja	Ingen ændring

Grøn køllegræsmed (1037), flerårig vegetation på stenede strande (1220) og bræmmer med høje urter (6430) er således tilføjet udpegningsgrundlaget.

Natura 2000-området omfatter ud over selve Vadehavet også de inddigede marskområder fra Tjæreborg i nord til grænsen i syd, de nederste dele af de større å-systemer med udløb i Vadehavet, samt de udpegede habitatområder ved Brede Å, Vidå og Alslev Ådal. Fuglebeskyttelsesområde nr. 51 strækker sig fra Tjæreborg i nord til Høgsbro i syd, og består primært af inddigede marskenge, der er gennemskåret af flere store vandløb. Mod vest er områderne afgrænset af havdiger med sluser, der bevirker, at områderne er ferske. Delområdet af dette Natura 2000 område omfatter også et eng- og moseområde omkring Ribe Å øst for Ribe.

Marsken lå tidligere hen som lave og fugtige, vedvarende græsarealer, der primært blev benyttet som sommergræsningsarealer for store bestande af kvæg og som høslætarealer, hvor en stor del af vinterfoderet til husdyrene blev bjærget. Denne landbrugsmæssige udnyttelse har i de seneste årtier ændret sig, og i dag er hovedparten af marskenge afvandet og i omdrift.

Flere steder er der igennem tiden etableret klæggravsområder i forbindelse med digeforstærkningsprojekter, og nogle af disse vådområder har udviklet sig som vigtige områder for fuglelivet i marsken. Fuglebeskyttelsesområdet spiller generelt set en vigtig rolle for trækkende ande- og vadefuglearter, der især under højevande i Vadehavet vest for digerne, raster og søger føde i marskenge bag digerne. I tidens løb er der registreret mange fåtallige og sjældne fugle i området. Flere af arterne på udpegningsgrundlaget søger desuden føde på de dyrkede og vintergrønne marker i omdrift.

Pibesvane raster ved fjorde og søer, hvor de lever af planteføde, hvor de finder deres føde på dyrkede arealer som græs-, raps-, og vinterhvedemarker. Om natten raster fuglene i de lavvandede områder, og det er vigtigt, at disse overnatningspladser er uforstyrrede. Pomeransfugle ses typisk på pløjemarker og nysåede eller nyspirede korn- eller roemarker samt lignende vegetationsfattige, tørre steder. Pomeransfuglen lever af insekter, orme og snegle. Skestork søger føde i lavvandede områder, hvor arten med det flade næb filtrerer småfisk, haletudser og smådyr fra vandet. Fjordternen yngler både ved saltvand og ferskvand. Fuglene holder gerne til i et lavt vegetationsdække på småøer og holme i fjord- og havområder samt ved søer og moser, og kolonierne findes ofte i havterne- og hættemågekolonier. Fjordterne lever hovedsageligt af fisk, som fanges ved dykning, men fuglene spiser også større vandinsekter. Det er et vigtigt, at kolonien er uforstyrret i yngleperioden.

Der er registreret levested for rørhøg ca. 1,5 km sydvest for det miljøvurderede areal.

Arter af fugle på både det gældende og det foreslåede udpegningsgrundlag kan være følsomme overfor både inddragelse af levested og støj/forstyrrelser af arealer tæt på indvindingen særligt i yngletiden.

Størstedelen af arterne på både det gældende og det foreslåede udpegningsgrundlag for fuglebeskyttelsesområdet kan have levested både indenfor det miljøvurderede areal og tæt herpå, og derfor påvirkes udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområdet muligvis og med høj intensitet, hvis der indvindes i yngletiden for fuglearterne. Påvirkningen er lokal, men da størrelsen af det påvirkede areal vurderes at være meget lille i forhold til det samlede areal langs Vadehavnskysten, der er velegnet som yngle- og fødesøgningsområder for arterne, vurderes påvirkningen samlet ikke at være væsentlig. Det forudsættes dog, at der ikke indvindes indenfor yngletiden for fuglearterne på udpegningsgrundlaget.

Den nærmeste del af habitatområdet er Sneum Å, der med habitatnaturtypen vandløb med vandplanter ligger ca. 450 meter fra det miljøvurderede areal. Der er registreret odder i Sneum Å på udpegningsgrundlaget for habitatområdet både op- og nedstrøms for det miljøvurderede areal. Odderen lever i tilknytning til både stillestående og rindende vand, salt- og ferskvand. Uforstyrrede vandløb, søer, moser og fjordområder, med gode skjulmuligheder i form af vegetation, er oplagte levesteder. For at odderen yngler, skal der i dens territorium være skjul eller fristeder i form af rørskov, krat eller anden bevoksning. Der skal også være ringe menneskelig aktivitet, det vil sige et minimum af færdsel, lystfiskeri og jagt. Findes der tilstrækkelige skjul, er odderen mere tolerant overfor menneskelige forstyrrelser. Sneum Å herunder også den del af åen, der ligger tættest på det miljøvurderede areal er potentielt levested for odder.

Grøn kølleguldsmed yngler i rene og kølige vandløb, rige på ilt. Den voksne guldsmed foretrækker åbne steder, hvor solen kan skinne ned, men træffes også af og til i skovlysninger længere væk fra ynglepladsen. Den foretrækker større vandløb og findes i størst antal i de nedre dele af å-systemerne. Der er ikke registreret grøn kølleguldsmed i nærheden af det miljøvurderede areal.

Der er ikke registreret flerårig vegetation på stenede strande i nærheden af det miljøvurderede areal. Bræmmer med høje urter er registreret ca. 1,8 km nord for det miljøvurderede areal.

Det miljøvurderede areal er ikke potentielt levested for odder og det vurderes, at afstanden fra det miljøvurderede areal til habitatområdet som levested for odder er tilstrækkelig stor til, at arten ikke bliver forstyrret. Naturtypen vandløb med vandplanter bliver ikke påvirket pga. afstanden. Det vurderes derfor at der ikke er en væsentlig påvirkning af hverken det gældende eller det foreslåede udpegningsgrundlag for habitatområdet.

Jf. habitatbekendtgørelsens §§ 6 og 7 er den foreløbige vurdering af det miljøvurderede areal derfor, at planen i sig selv eller i forbindelse med andre planer eller projekter ikke påvirker det nærmeste Natura 2000-området væsentligt.

På baggrund af ovenstående vurderer Region Syddanmark, at det kan afvises, at råstofindvindingen vil kunne påvirke naturtyper eller arter på hverken Natura 2000-områdets gældende eller foreslåede udpegningsgrundlag ej heller Natura 2000-områdets integritet.

1.	INDLEDNING	1
2.	BESKRIVELSE AF DET MILJØVURDEREDE AREAL	2
3.	IKKE-TEKNISK RESUME	3
3.1	Råstofressourcen	3
3.2	Miljøpåvirkninger	3
3.3	Samlet vurdering	4
4.	METODE	5
4.1	Kortlægning af miljøstatus	5
4.2	Miljøpåvirkning	5
4.3	Afværgeforanstaltninger	7
4.4	Kumulative effekter	8
5.	RÅSTOFINDVINDING	9
6.	MILJØVURDERING	11
6.1	Bebyggelse, befolkning og infrastruktur	11
6.2	Landskab, kulturhistorie, fortidsminder og arkæologi	17
6.3	Naturinteresser	26
6.4	Vandmiljø	31
7.	OVERVÅGNING AF VÆSENTLIGE MILJØPÅVIRKNINGER	36
8.	KUMULATIVE EFFEKTER	37

Bilag 1 Afgrænsningsnotat

Bilag 2 Høring af berørte myndigheder

1. INDLEDNING

Forslag til den samlede Råstofplan 2020 for Region Syddanmark indeholder en udpegning af råstofgraveområder og retningslinjer for den fremtidige udnyttelse af områderne. Som en del af den samlede råstofplan er udpegninger af en række potentielle graveområder miljøvurderet. Miljøvurderingen af hvert enkelt planområde anvendes dels som en vurdering af områdets egnethed som råstofgraveområde i forhold til den forventede mængde materiale, der kan indvindes, og dels som en vurdering af potentielle miljøpåvirkninger fra det enkelte område. Med afsæt i miljøvurderingerne af hvert enkelt planområde foretager Region Syddanmark en samlet vurdering af, hvilke områder der skal indgå i den endelige råstofplan. Miljøvurderingerne sammenskrives i én samlet miljørapport til Råstofplan 2020, herunder forslag til afværgeforanstaltninger og overvågning.

Nærværende miljørapport omfatter et potentielt råstofgraveområde for klæg ved Lille Darum, som er miljøvurderet på baggrund af en kortlægning af klæg i Tønder og Esbjerg Kommune. Miljørapporten er udarbejdet for at vurdere, om der er potentielt væsentlige indvirkninger på miljøet, hvis området udlægges som graveområde.

Forud for miljøvurderingen er der udarbejdet en screening, der danner baggrund for afgrænsningen af de udvalgte miljøemner, som skal indgå i miljørapporten. Screeningen og afgrænsningen kan ses af Bilag 1. Inden fastsættelse af den endelige afgrænsning af rapportens indhold har screening og afgrænsningen af miljørapportens indhold været sendt i høring ved berørte myndigheder. Høringssvar og en beskrivelse af, om høringen har betydet en ændring af miljørapportens indhold, er vedlagt som Bilag 2.

Miljørapporten er udarbejdet i overensstemmelse med lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)¹. Vurdering af 0-alternativet fremgår kun af den samlede miljørapport af Råstofplan 2020. Miljørapporten indgår, sammen med miljørapporter fra en række andre forslag til graveområder, som et bilag til den samlede miljøvurdering af forslaget til Råstofplan 2020, der udføres af Region Syddanmark.

Råstofinteressen skal afvejes i forhold til andre interesser. I den nærværende miljørapport beskrives derfor - udover miljømæssige forhold - også den råstofressource, der forventes at være i området.

¹ Miljø- og Fødevareministeriet, Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM), LBK nr. 1225 af 25/10/2018, <https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=203447>

2. BESKRIVELSE AF DET MILJØVURDEREDE AREAL

I nærværende miljørapport anvendes begrebet det miljøvurderede areal, der defineres som det areal, som er potentielt graveområde jævnfør Figur 2-1.

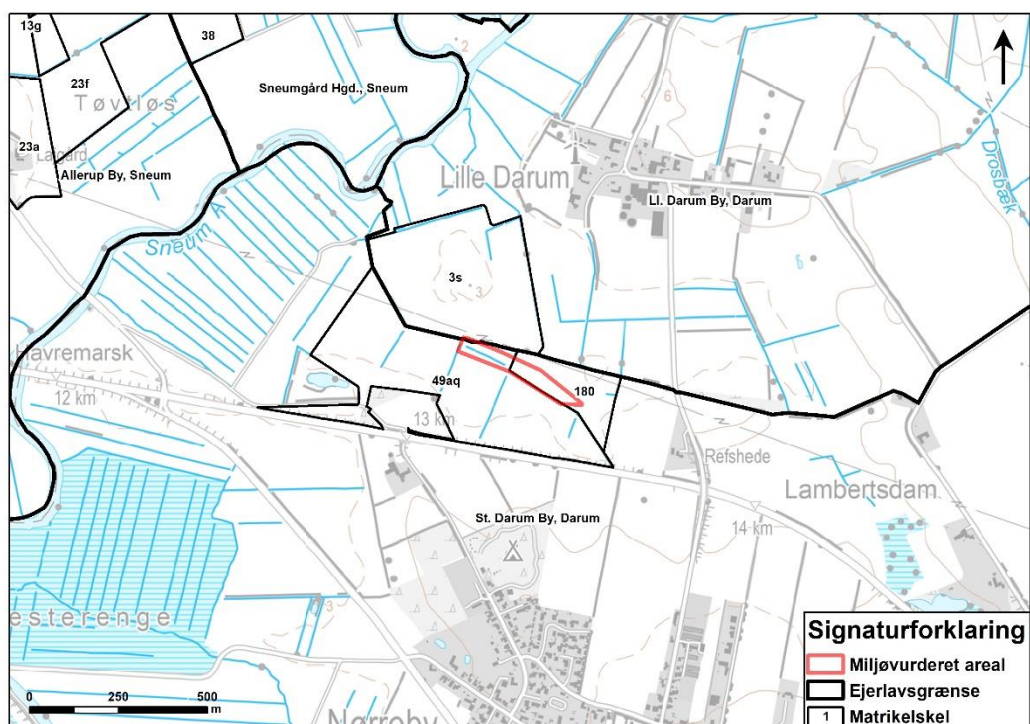
Formålet med miljørapporten er at kortlægge og vurdere det miljøvurderede areals indvirkning på de udvalgte miljøemner. Miljørapporten vil i den efterfølgende proces udgøre grundlaget for Region Syddanmarks udvælgelse af arealer til den samlede råstofplan.

Ressourcerne fra dette område forventes at blive anvendt til kontinuerligt vedligehold af kystbeskyttelsen ved Vadehavet. Det er dog også muligt at forekomsten graves intensivt over få år i forbindelse med digeforstærkningsprojekter.

Det potentielle graveområde er afgrænset af Region Syddanmark på baggrund af kortlægning af forekomster af klæg. Klæg er tæt lagdelte eller laminerede finsands-, silt-, ler-, gytje-sedimenter, som typisk dannes under vadehavsforhold. Når der er indvandret planter, øges aflejringen ved hvert højvande og klægen er efterhånden kommet til at præge overjorden i marsken. For at klægen er egnet til digebeskyttelse, skal den have nogle bestemte egenskaber i forhold til ler, sand-, vandindhold og organisk indhold. Ved afsluttet indvinding vil planområdet være omfattet af en efterbehandlingsplan.

Indvindingen af klæg vil fortrinsvis blive foretaget i tørre perioder og over flere år. Efter afsluttet indvinding skal arealet efterbehandles efter en godkendt efterbehandlingsplan.

Arealet er 1,5 ha, og deraf vurderes ca. 1,3 ha at rumme forekomst af klæg. Arealet ligger imellem Lille Darum og Store Darum. Arealet er lavtliggende, fladt og præget af drækanaler. Der findes ingen veje, anlæg eller bebyggelser indenfor arealet.



Figur 2-1 Det miljøvurderede areal.

3. IKKE-TEKNISK RESUME

Region Syddanmark ønsker med miljøvurderingen at afklare hvilke potentielle væsentlige indvirkninger, der er på miljøet, hvis området udlægges som graveområde.

Berørte myndigheder er hørt og høringssvar er indarbejdet i miljørapporten.

3.1 Råstofressourcen

Der indvindes ikke råstoffer i området i dag. Råstofressourcen skønnes at være 4.000 m³ klæg i en tykkelse på op til 0,6 m. Klægen er vurderet egnet til klægbeklædning af kystsikringsdiger.

3.2 Miljøpåvirkninger

Bebyggelse

Det miljøvurderede areal ligger inden for to kommuneplanrammeområder, der udlægger området til jordbrugserhverv og grønt Danmarkskort. Udlæg af det miljøvurderede areal til råstofindvinding vurderes at være i strid med Esbjerg Kommuneplan 2018-2030.

Der findes ingen bygninger inden for det miljøvurderede areal eller inden for en afstand af 100 meter. Afstanden til de miljøvurderede arealer betyder, at det vurderes, at der ikke er nogen direkte påvirkning af landsbyer og spredt boligbebyggelse i det åbne land.

Befolkning og sundhed

Udnyttelse af det miljøvurderede areal til råstofgraveområde vil medføre støj fra graveaktiviteter og transport. I forbindelse med en konkret gravetilladelse vurderes støjpåvirkningen fra aktiviteterne, og støjbelastningen vil blive reguleret med vilkår i tilladelsen. Selvom de vejledende grænseværdier for støj bliver overholdt, kan støjen stadig virke generende for de omkringboende.

Friluftsliv og rekreative interesser

Udnyttelse af det miljøvurderede areal til råstofgraveområde vil medføre støj fra graveaktiviteter og transport. Selvom de vejledende grænseværdier for støj bliver overholdt, kan støjen stadig virke generende for besøgende til Darum Camping, der ligger ca. 300 meter syd for arealet. Campingpladsen ligger dog tæt på Tjæreborgvej (ca. 100 meter), som er hovedvejen til Esbjerg, hvormed det må forventes, at campingpladsen er påvirket af støj fra trafikken.

Darum Camping er omgivet af høj og tæt beplantning, ligesom der findes beplantningsbælter mellem det miljøvurderede areal og campingpladsen. Det vurderes derfor, at der ikke er en visuel sammenhæng mellem campingpladsen og det miljøvurderede areal.

Infrastruktur

Råstofindvindingen medfører en stigning i lastbiltrafik på de lokale veje omkring det miljøvurderede areal inden for normal arbejdstid, mens der sker en forholdsvis minimal forøgelse på det overordnede vejnet. På nuværende tidspunkt kendes ruten for lastbiltrafikken ikke og det er desuden ikke muligt at fastslå, i hvor høj grad, transport af råstoffer i området vil medføre en forøget belastning af det samlede vejnet.

Landskab

Råstofgravning vil medføre, at området tilføres et teknisk præg og visuel uro med maskiner, der graver efter klæg samt lastbiler, der transporterer klægen ud af området. Ved gravningen fjernes

områdets marskaflejringer, og der foretages terrænændringer i det flade og åbne landskab. Råstofgravningen forventes at være synligt fra dele af Tjæreborgvej og Refshedevej. Konsekvensen af ændringen af landskabet vurderes at være moderat, da det flade landskab lokalt ændrer karakter fra fladt jordbrugslandskab med drængrøfter til et råstofgraveområde. Efter afsluttet indvinding vil planområdet være omfattet af en efterbehandlingsplan, som dog ikke kendes på nuværende tidspunkt.

Kulturhistoriske interesser

Det miljøvurderede areal ligger inden for et område med kulturhistorisk bevaringsværdi i form af kirkeomgivelser og et område, der er udpeget som særligt værdifuldt kulturmiljø i Esbjerg Kommuneplan 2018-2030.

Det miljøvurderede areal er del af det særligt værdifulde kulturmiljø. Kulturmiljøet omhandler bl.a. den karakteristiske bebyggelses- og markstruktur med de store landsbyer på randen mellem den højere liggende gest og den lavere liggende marsk. Et særligt karakteristisk træk i marsklandsbyerne er de store ubebyggede arealer, der giver mulighed for udsyn over det flade landskab.

Det miljøvurderede areal er del af det større flade landskab, men landskabet brydes af Tjæreborgvej og højspændingsledninger. Inden for det miljøvurderede areal findes kun enkelte af de gamle markstrukturer, i form af drængrøfter. De tilbageværende grøfter inden for arealet kan blive fjernet i forbindelse med råstofgravning. Der opføres ikke ny bebyggelse eller større oplag i forbindelse med råstofgravningen, som visuelt opdeler det åbne landskab eller hindrer kig til det åbne landskab.

Det miljøvurderede areal ligger inden for udpegningen kirkeomgivelser omkring Sneum Kirke og Darum Kirke. Inden for kirkeomgivelser må der kun udlægges areal til byggeri, anlæg med videre, der ikke væsentligt forringer oplevelsen af kirken i samspil med det omgivende landskab. Råstofgravning inden for det miljøvurderede areal vurderes ikke at forringe oplevelsen af kirken og det omgivende landskab.

Råstofgraveområde vurderes at være i overensstemmelse med de hensyn, som retningslinjerne for værdifulde kulturmiljøer i Esbjerg Kommuneplan 2018-2030 varetager.

Natur

Det miljøvurderede areal grænser til internationalt beskyttet natur. Hvis naturområderne graves væk, kan indvinding af råstoffer væsentligt påvirke områdets samlede naturforhold. Ændring af de eksisterende forhold kan påvirke arealerne som levested for fugle på udpegningsgrundlaget, men hvis indvindingen ikke foretages indenfor artens yngletid, vurderes påvirkningen ikke at være væsentligt.

Der er ikke beskyttet natur indenfor det miljøvurderede areal og det vurderes samtidig, at der ikke vil ske en påvirkning af beskyttet natur eller arter af sjældne dyr og planter udenfor det miljøvurderede areal.

3.3 Samlet vurdering

Det vurderes at Natura 2000 området ikke vil blive væsentligt påvirket.

Det vurderes at gravningen vil have en moderat konsekvens for befolkning og sundhed, infrastruktur og kystnærhedszonen imens der vil være en væsentlig påvirkning af landskabet.

4. METODE

Miljørapporten indeholder en kortlægning af miljøstatus for de udvalgte miljøforhold inden for det miljøvurderede areal og i de nærmeste omgivelser til dette. Kortlægningen af miljøstatus danner grundlag for vurderingen af miljøpåvirkningerne. I dette afsnit beskrives metoden for kortlægning af miljøstatus og vurdering af potentielle påvirkninger ved realisering af råstofplanen. Relevant lovgivning og planlægning behandles i forbindelse med de enkelte miljøforhold i Kapitel 6.

4.1 Kortlægning af miljøstatus

De eksisterende miljøforhold kortlægges og beskrives ved en skrivebordskortlægning. Miljørapporten indeholder de oplysninger, som med rimelighed kan forlanges med hensyn til den aktuelle viden, gængse vurderingsmetoder, planens detaljeringsgrad og planens placering i et konkret beslutningsforløb.

Kortlægningen udføres med udgangspunkt i den gældende planlægning, Miljøportalen, Naturdata, Slots- og Kulturstyrelsens databaser, plansystem.dk, topografiske kort, ortofoto m.m. Kortlægningen præsenteres desuden på relevante temakort.

4.2 Miljøpåvirkning

Ved vurdering af planens potentielle påvirkninger tages udgangspunkt i en worst case betragtning, som er en fuldstændig udnyttelse af råstofgraveområdet. Det forudsættes ved miljøvurderingerne, at større infrastrukturanlæg og tekniske anlæg og større vandløb og søer, samt bebyggelser inkl. adgangsveje hertil ikke påvirkes af planen. Ved den konkrete gravetilladelse kan udnyttelsen af området være mindre, hvorved indvirkningen af miljøet ofte er mindre end vurderet i miljørapporten.

De enkelte miljøpåvirkninger, som udnyttelse af det potentielle graveområde medfører, er systematisk vurderet ud fra følgende kriterier, der danner grundlag for en samlet vurdering af konsekvensen af miljøpåvirkningen. Påvirkninger omfatter både direkte og indirekte påvirkninger.

- Sandsynlighed
- Geografisk udbredelse
- Intensitet
- Varighed

Sandsynlighed

Ved "sandsynlighed" forstås sandsynligheden for, at en miljøpåvirkning indtræffer. Sandsynligheden vurderes ud fra følgende kategorier:

- **Med vished:** Den pågældende miljøpåvirkning vil med vished indtræde. (100 %)
- **Sandsynligt:** Det er mere sandsynligt, at miljøpåvirkningen indtræder, end at den ikke indtræder. (60-99 %)
- **Muligt:** Det er en mulighed, at miljøpåvirkningen vil indtræde, men der er ikke grundlag for at vurdere om det er mere eller mindre sandsynligt. (40-60 %)
- **Mindre sandsynligt:** Det er mere sandsynligt, at miljøpåvirkningen ikke indtræder, end at den indtræder. (10-40 %)
- **Usandsynligt:** Miljøpåvirkningen forventes ikke eller vil med vished ikke indtræde. (0-10 %)

Geografisk udbredelse

Ved "påvirkningens geografiske udbredelse" forstås den geografiske udstrækning en miljøpåvirkning forventes at have på et miljøemne. Den geografiske udbredelse er specifik for det enkelte miljøemne, hvor udbredelsen ved et miljøemne, f.eks. støj vurderes anderledes end udbredelsen ved f.eks. visuelle forhold. Påvirkningens geografiske udbredelse vurderes ud fra følgende kategorier:

- **Global:** Påvirkningen har en global effekt (f.eks. klimaeffekt)
- **National/international:** Påvirkningen omfatter en større del af Danmark (både hav og land) og/eller et større område udover Danmarks landegrænse.
- **Regional:** Påvirkningen omfatter et mellemstort område.
- **Lokal:** Påvirkningen er begrænset til et lille område.

Intensitet

Ved "intensitet" forstås, hvor kraftig en miljøpåvirkning er. Intensitet vurderes ud fra følgende kategorier:

- **Meget høj:** Miljøemnet vil i meget høj grad påvirkes, f.eks. ved ødelæggelse af biodiversitet, landskabelige og arkitektoniske værdier eller markant overskridelse af grænseværdier.
- **Høj:** Miljøemnet vil i høj grad blive påvirket. Der kan ved en negativ påvirkning ske delvis tab af struktur eller funktion.
- **Middel:** Miljøemnet vil i nogen grad blive påvirket og ændret.
- **Lav:** Miljøemnet vil kun i mindre grad blive påvirket. Miljøemnets funktion og struktur vil kun blive svagt ændret.
- **Ubetydelig:** Miljøemnet vil blive påvirket i ubetydelig grad eller slet ikke og forventes at bevare funktion og struktur.

Varighed

Ved "påvirkningens varighed" forstås, hvor lang tid planens påvirkning af et miljøemne strækker sig over. Påvirkningens varighed vurderes ud fra følgende kategorier:

- **Permanent:** Påvirkningen er vedvarende og aftager ikke.
- **Lang:** Påvirkningen vil forekomme uden væsentlige afbrydelser i op til flere år.
- **Mellemlang:** Påvirkningen vil forekomme i op til flere måneder.
- **Kort:** Påvirkningen vil kun forekomme i forbindelse med en afgrænset og kortvarig aktivitet i op til én eller flere uger.
- **Meget kort:** Påvirkningen vil kun forekomme i forbindelse med en afgrænset og kortvarig aktivitet fra timer til få dage.

Konsekvens

Planens konsekvens vurderes på baggrund af en miljøpåvirkningens samlede effekt ud fra sandsynlighed, geografisk udbredelse, påvirkningsgrad og varighed.

Der er i vurderingen af konsekvensens omfang tale om en samlet faglig vurdering på baggrund af miljøpåvirkningens sandsynlighed, geografisk udbredelse, intensitet og varighed. Der er i vurderingen af konsekvensens omfang ikke tale om en matematisk sum af de fire nævnte kriterier.

En plans konsekvenser for en miljøparameter kan være både positiv og negativ. Begge typer effekter er relevante for at beskrive en plans miljøkonsekvenser korrekt, jf. miljøvurderingsloven.

Generelt set vurderes en miljøpåvirknings konsekvens som:

- **Meget væsentlig**, når effekterne rækker ud over planområdet og meget sandsynligt vil medføre en permanent og meget høj grad af påvirkning af miljøemnet.
- **Væsentlig**, når effekterne rækker ud over planområdet og sandsynligt vil medføre 1) en lang og høj grad af påvirkning af miljøemnet, eller 2) en mellemlang og meget høj grad af påvirkning af miljøemnet.
- **Moderat**, når effekterne består i en mellemlang og moderat påvirkning af miljøemnet i de nærmere omgivelser omkring planområdet.
- **Begrænset**, når effekterne er så små eller kortvarige, at de ikke har betydning for miljøemnets normale struktur eller funktion.
- **Ingen/ubetydelig**, når effekterne i praksis ikke medfører nogen påvirkning af miljøemnet.

Opsamling i skema

Efter hvert afsnit til de udvalgte miljøemner opsummeres miljøpåvirkningerne i et sammenfattende afsnit i et skema som oplister og anfører sandsynlighed, geografisk udbredelse, påvirkningsgrad, varighed og konsekvens for hver af de identificerede miljøpåvirkninger.

Skemaet beskriver såvel positive som negative miljøpåvirkninger:

- *Positive konsekvenser* er altid fremhævet med teksten (+) efter den pågældende konsekvens. En meget væsentlig eller væsentlig positiv konsekvens er derudover markeret med en grøn farve.
- *Negative konsekvenser* er markeret med rød for så vidt angår meget væsentlig og væsentlig medens en moderat negativ konsekvens er markeret med gul. Der er ingen markering hvis konsekvensen er begrænset, ubetydelig eller ingen konsekvens har.

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

Der indsættes eventuelt vurderingsskemaer for flere alternativer eller lokaliteter, hvis det er relevant.

Miljøpåvirkning	Sandsynlighed	Geografisk udbredelse	Intensitet	Varighed	Konsekvens
Miljøpåvirkning 1	Usandsynligt	Lokal	Middel	Permanent	Moderat
Miljøpåvirkning 2	Sandsynligt	Regional	Høj	Mellemlang	Væsentlig (+)
Miljøpåvirkning 3	Sandsynligt	National/international	Meget høj	Permanent	Meget væsentlig
Miljøpåvirkning 4	Muligt	Lokal	Middel	Kort	Begrænset (+)
Miljøpåvirkning 5	Med vished	Regional	Middel	Mellemlang	Væsentlig

4.3 Afværgeforanstaltninger

De afværgeforanstaltninger, der kan hindre, minimere eller kompensere for planens påvirkning af miljøet, beskrives. Afværgeforanstaltningerne skal være konkrete og proportionale, dvs. at de skal løse et reelt miljøproblem, og omkostningerne skal stå i et rimeligt forhold til den opnåede miljøgevinst.

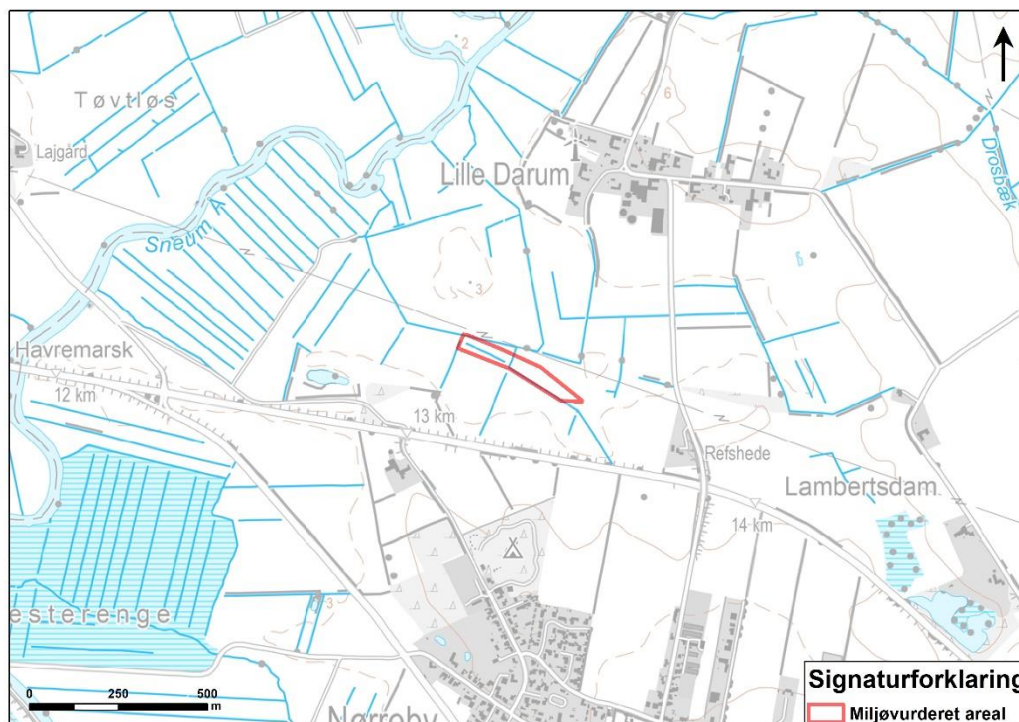
4.4 Kumulative effekter

I Kapitel 8 vurderes, om der opstår kumulative effekter som følge af eksisterende eller fremtidige påvirkninger fra andre projekter og planer, der enten er vedtaget eller under udarbejdelse, der kan medføre en væsentlig miljøpåvirkning i samspil med råstofgraveområdets miljøpåvirkninger.

5. RÅSTOFINDVINDING

Region Syddanmark har i 2018-2019 fået foretaget en kortlægning af klægforekomster i Esbjerg og Tønder kommuner². Kortlægningen inkluderer et forslag til planområde ved Lille Darum.

Figur 5-1 viser placering af det miljøvurderede areal. Der er ingen råstofområder eller råstofgrave i nærheden af det miljøvurderede areal.



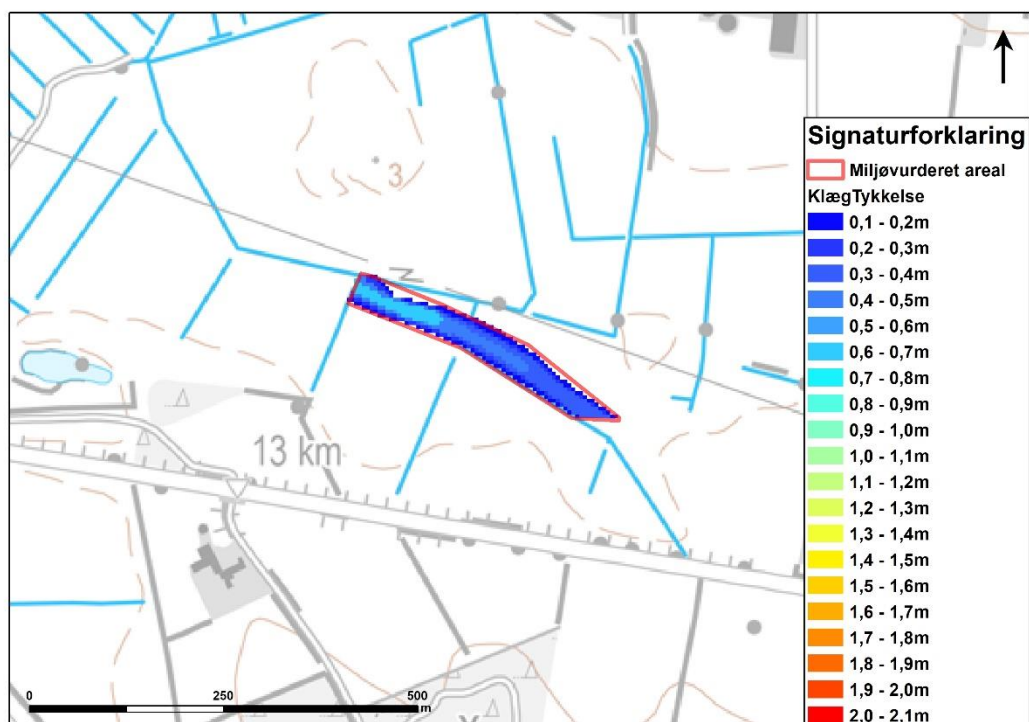
Figur 5-1. Forslag til graveområde, råstofgrave og graveområder og interesseområder i Råstofplan 2012.

Ved kortlægningen er der udført fladedækkende geofysisk kortlægning med DualEM421 metoden, karteringsboringer til 2 m u.t., kvalitetsanalyser og geologisk modellering af klægforekomstens udbredelse og tykkelse.

Der blev udført én boring, hvor der øverst var muldet klæg og herunder stærkt gytjeholdigt klæg til 0,6 m u.t. Klægen ligger over ferskvandsaflejringer, der øverst er bestående af tørv og herunder sand og gytje.

Figur 5-2 viser klægforekomstens tykkelse og udbredelse.

² Råstofkortlægning, fase 2, Klæg nr. 2 - <https://www.regionssyddanmark.dk/wm513847>



Figur 5-2. Klægforekomstens tykkelse og udbredelse.

Klægen ligger overvejende fra omkring terrænkote +1,3. Klægtykkelsen er overvejende mellem 0,4 m og 0,6 m. Det er i kortlægningen vurderet, at den kortlagte klæg kan graves over grundvandsstanden (GVS) i en tør periode.

Ved Lille Darum vest blev der fundet klæg med et gennemsnitligt indhold på: Ler: ~38 %; Sand: ~11 %; Insitu vandindhold: ~60 % og glødetab: ~11 %. Klægen blev vurderet egnet til digebrug.

I Tabel 5-1 opsummeres klægforekomstens udbredelse, tykkelse og kvalitet.

Forslag	Lille Darum
Areal med klæg (ha)	1,3
Klæg i alt (1000 m³)	4
Klæglagets maksimale tykkelse (m)	0,6
Klægens kvalitet	Anvendeligt

Tabel 5-1. Opsummering af kortlægning af klæg i graveområde Lille Darum.

6. MILJØVURDERING

I det følgende fremgår dels en beskrivelse af de eksisterende miljøforhold og dels en vurdering af miljøpåvirkninger, som udnyttelse af råstofgraveområdet potentielt kan medføre. Det vurderes, at det tilgængelige materiale, der anvendes som grundlag for udarbejdelse af miljøvurderingen, er tilstrækkeligt til at foretage vurderingerne.

De udvalgte miljøemner, der behandles i miljørapporten, er følgende:

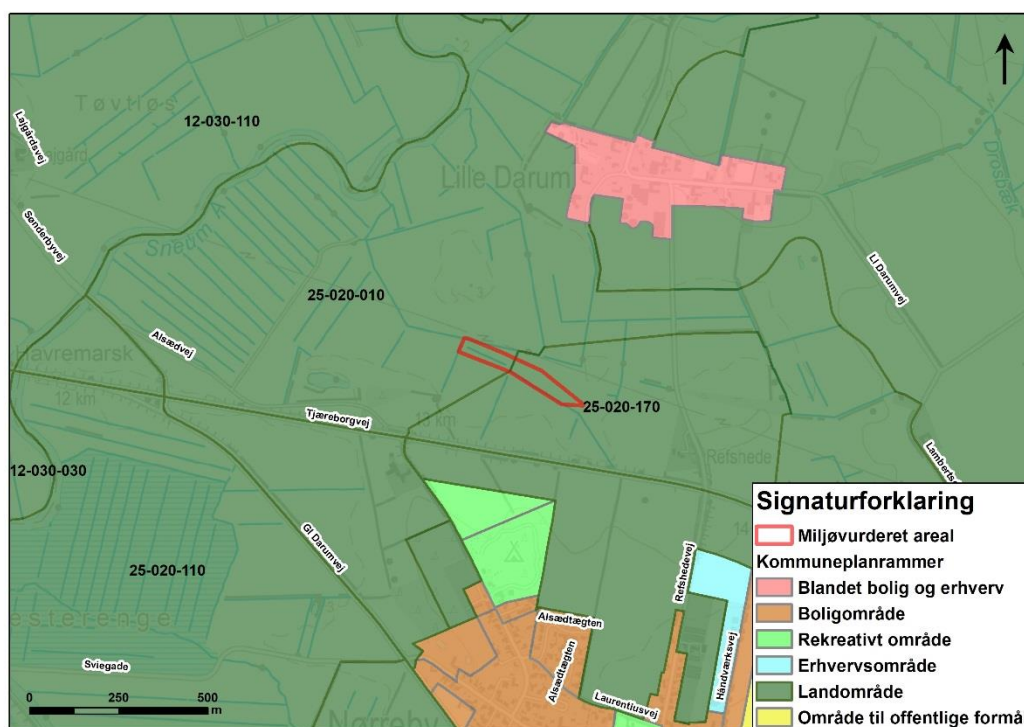
- Bebyggelse, befolkning, og infrastruktur
- Landskab, kulturhistorie, fortidsminder og arkæologi
- Naturinteresser
- Vandmiljø

6.1 Bebyggelse, befolkning og infrastruktur

Det følgende afsnit omhandler bebyggelse, befolkning og sundhed, friluftsliv og rekreative interesser samt infrastruktur.

6.1.1 Bebyggelse

Det miljøvurderede areal omfatter ubebyggede landbrugsarealer i landzone.

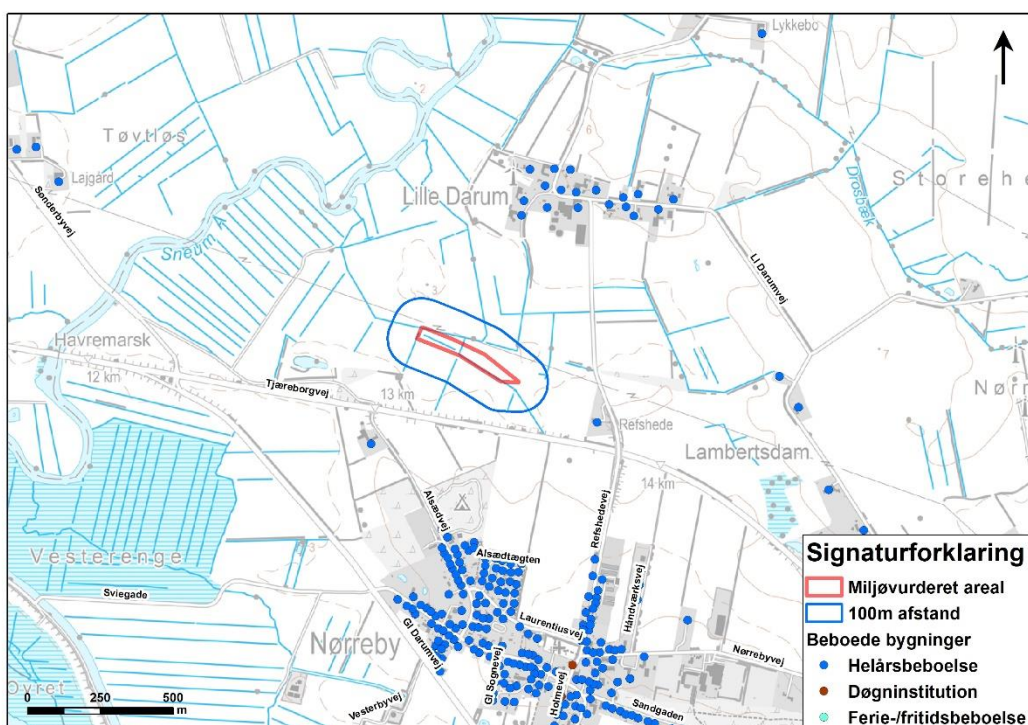


Figur 6-1. Kommuneplanrammer indenfor det miljøvurderede areal.

Omkring halvdelen af det miljøvurderede areal ligger inden for kommuneplanramme 25-020-010 jf. Figur 6-1, som udlægger områdets hovedanvendelse til Grønt Danmarkskort. Formålet er at "beskytte og udvikle levesteder og spredningskorridorer for vilde dyr og planter samt at beskytte landskabelige og kulturhistoriske værdier. Der må ikke tillades etableret eller ændret anlæg, så de naturmæssige og landskabelige værdier forringes. Ny bebyggelse og anlæg skal søges placeret

uden for det grønne danmarkskort.” Hvis nye anlæg ikke kan placeres uden for det grønne danmarkskort, stilles der krav om afskærmende beplantning.³ Udlæg af arealet til råstofgraveområde medfører, at arealet ikke kan anvendes til hovedanvendelse Grønt Danmarkskort i den periode, hvor råstofgravningen foregår.

Den anden halvdel af det miljøvurderede areal ligger inden for kommuneplanramme 25-020-170 jf. Figur 6-1, som udlægges områdets hovedanvendelse til jordbrug. Formålet er at fremme landbrug, skovbrug, gartnerier og lignende erhverv.⁴ Udlægges arealet til graveområde, kan arealet ikke anvendes til landbrug, skovbrug, gartnerier eller lignende erhverv i den periode, hvor råstofgravningen foregår. Efterbehandlingsplanen kendes ikke på nuværende tidspunkt, hvorfor det ikke er muligt at forudsige, om området kan anvendes til landbrug, skovbrug, gartnerier eller lignende erhverv efterfølgende. Der er dog stor sandsynlighed for, at der kan opstå permanente søer, da der graves under grundvandsspejlet.



Figur 6-2. Kort over boliger i henhold til BBR-registeret i nærhed til det miljøvurderede areal vist med en afstandszone på 100 meter.

Som det fremgår af Figur 6-2, findes der ingen bygninger inden for det miljøvurderede areal. Det miljøvurderede areal er beliggende i det åbne land med mindre spredt bebyggelse mod nord, syd og øst, herunder flere ejendomme i nærområdet. Der findes ingen bebyggelse inden for en afstand af 100 meter. Nærmeste bymæssige bebyggelser er Lille Darum og Store Darum, der ligger hhv. ca. 450 meter nord og 500 meter syd for det miljøvurderede areal. Afstanden til det miljøvurderede areal betyder, at det vurderes, at der ikke er påvirkning af landsbyer og spredt boligbebyggelse i det åbne land udenfor det miljøvurderede areal.

³ Esbjerg Kommuneplan 2018-30, Rammeområde 25-020-010, https://kommuneplan.esbjergkommune.dk/dk/mit_lokalomraade/ramme.htm?planid=3752963

⁴ Esbjerg Kommuneplan 2018-30, Rammeområde 25-020-170, https://kommuneplan.esbjergkommune.dk/dk/mit_lokalomraade/ramme.htm?planid=3752981

Samlet set vurderes det, at udlæg af arealet som graveområde i råstofplanen ikke påvirker boligbebyggelse.

6.1.2 Befolkning og sundhed

Råstofgravningen af klæg kan medføre påvirkninger på befolkning og sundhed i form af støj fra graveaktiviteter og transport af klæg ud af området.

Det er miljømæssigt ønskeligt, at der i det åbne land er et lavt niveau af støj fra virksomheder, da der normalvis er et lavt baggrundsstøjniveau. Støj fra virksomheder, der naturligt hører til i det åbne land, må dog i et vist omfang accepteres. Eventuelle støjgrænser fastsættes for den enkelte virksomhed ud fra en konkret vurdering. Ofte benyttes grænseværdierne, som gælder for blandet bolig og erhverv, når der findes enkelte boliger i nærheden af området. Hvis der er tale om landsbyer, anvendes grænseværdien for boligområder ofte. Hvis nærområdet indeholder sommerhusområder, særlige naturområder, offentligt tilgængelige rekreative områder eller planer om disse anvendelser, kan der være behov for strengere støjgrænser.⁵ De relevante vejledende støjgrænser fremgår af Tabel 6-1.

	Mandag – fredag kl. 07.00-18.00 Lørdag kl. 07.00-14.00	Mandag – fredag kl. 18.00-22.00 Lørdag kl. 14.00-22.00 Søn- og hellig- dag kl. 07.00-22.00	Alle dage kl. 22.00- 07.00
Områder for blandet bolig- og erhvervsbebyggelse, centerområder (bykerne)	55 dB(A)	45 dB(A)	50 dB(A)
Boligområder for åben og lav boligbebyggelse	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)
Sommerhusområder og offentlig tilgængelige rekreative områder, særlige naturområder	40 dB(A)	35 dB(A)	35 dB(A)
Det åbne land (inkl. landsbyer og landbrugsarealer)	Konkret vurdering		

Tabel 6-1. Oversigt over relevante vejledende grænseværdier i forbindelse med støj fra virksomheder⁵.

Støjbelastningen fra graveområdet vil stamme fra driften, som ved klæggravning består i anvendelse af en gravemaskine og kørsel med en dozer. Der vil endvidere være støj fra transporten til og fra området med lastbiler. Der foreligger ingen erfaringstal for støj i forbindelse med klæggravning, og det er dermed ikke muligt at bestemme støjbelastningen med det nuværende vidensgrundlag, men støjpåvirkningen sker inden for normal arbejdstid, jf. forventede vilkår i gravetilladelsen. I forbindelse med en konkret gravetilladelse vurderes støjpåvirkningen fra aktiviteterne, og støjbelastningen vil blive reguleret ved vilkår i tilladelsen. Tilladelsen vil typisk indeholde krav om, at vejledende grænseværdier overholdes og stille krav til indretning og drift af råstofgraven, således at eventuelle negative påvirkninger kan afværges eller reduceres (f.eks. med støjvolde).

Lastbiltrafikken til og fra råstofgraveområdet vil medføre en øget støjbelastning langs med lastbilernes ruter inden for normal arbejdstid. Støjen omfatter såvel egentlig motorstøj og vejstøj som impulsstøj fra især tomme vogne, og særligt på eventuelle hullede grusveje, som også kan medføre øgede støvgener. Uanset ruten vil den øgede trafik medføre en øget støjpåvirkning på boliger

⁵ Miljøstyrelsen, Vejledning om ekstern støj fra virksomheder, vejledning nr. 5/1984, <https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/1984/87-503-5287-4/pdf/87-503-5287-4.pdf>

langs vejen. Den forøgede tunge trafik på det lokale vejnet kan desuden medføre utryghed for gående og cyklister, der færdes på de veje, lastbilerne kører på.

Støj kan resultere i en nonspecifik stresspåvirkning, som ved længerevarende eksponering kan medføre en række uønskede helbredseffekter både direkte og indirekte. På baggrund af den nuværende viden forventes det ikke, at støjniveauerne vil være af en styrke, hvor negative helbredseffekter vil opstå. Dette skyldes dels, at støjen kun vil finde sted inden for almindelig arbejdstid, og dels at den forventes at være af en styrke (under 55 dB(A)), hvor der som udgangspunkt ikke ses negative sundhedspåvirkninger⁶. Det skal samtidig bemærkes, at støj under 55 dB(A) kan påvirke beboerne i nærområdet. Da råstofgravningen vil ske i det åbne land, hvor der normalvis er en begrænset mængde baggrundsstøj, er det sandsynligt, at støjen kan virke generende, selvom de vejledende grænseværdier er overholdt.

Ved klæggravning inden for det miljøvurderede areal vil der med vished ske en øget støjbelastning af nærområderne i forbindelse med gravearbejdet og transporten af råstofferne. Udbredelsen af støjpåvirkningen er ukendt, men forventes at være lokal. Intensiteten af påvirkningen vurderes at være middel, da de vejledende støjgrænser vil blive overholdt, og beboere i nærområdet vil kun blive påvirket af støj inden for normal arbejdstid, men støjpåvirkningen kan være generende for de omkringboende. Påvirkningen vurderes at være langvarig, da råstofgravningen forventes at forløbe over flere år.

På baggrund af den eksisterende viden vurderes det, at der ikke vil være en påvirkning af befolkningens sundhed. Støjen kan dog virke generende, da baggrundsstøjen i det åbne land normalvis er begrænset. Den samlede konsekvens af støjpåvirkningen vurderes at være moderat.

6.1.3 Friluftsliv og rekreative interesser

Det nærmeste rekreative område ligger ca. 300 meter mod syd og rummer campingpladsen Darum Camping.

Der er ikke en direkte påvirkning af de rekreative interesser, da der ikke sker aktiviteter, der kan begrænse brugen af campingpladsen. Påvirkningerne af Darum Camping er dermed miljøafledte i form af støj og visuel påvirkning.

Støjpåvirkning

Darum Campings sårbarhed over for støj vurderes at være middel, da campingpladsen anvendes i alle døgnets timer, ligesom campingpladser ofte anvendes i flere dage ad gangen. Brugere opholder sig dermed også på campingpladsen, når der sker råstofgravning. Campingpladsen ligger dog tæt på Tjæreborgvej (ca. 100 meter), som er hovedvejen til Esbjerg, hvormed det må forventes, at campingpladsen er påvirket af støj fra trafikken. Grundet campingpladsens forholdsvis store afstand til arealet vil der sandsynligvis ikke opleves støj fra graveaktiviteterne over vejledende grænseværdier. På nuværende tidspunkt kendes ruten og omfanget af lastbiltrafikken ikke, hvorfor det ikke kan vurderes i hvor høj grad, lastbiltrafikken medfører en støjpåvirkning af campingpladsen.

Ved realisering af klæggravning inden for det miljøvurderede areal vil der med vished ske en øget støjbelastning af friluftsliv og rekreative interesser i forbindelse med gravearbejdet og transporten af råstofferne. Udbredelsen af støjpåvirkningen er ukendt, men forventes at være lokal. In-

⁶ WHO – World Health Organization (2011) Burden of disease from environmental noise - quantification of healthy life years lost in Europe. World Health Organization

tensiteten af påvirkningen vurderes at være middel, da de vejledende støjgrænser vil blive overholdt, og besøgende på campingpladsen vil kun blive påvirket af støj inden for normal arbejdstid, så det er muligt at benytte området uden støjmæssig forstyrrelse i weekender og om aftenen. Påvirkningen vurderes at være langvarig, da råstofgravningen forventes at forløbe over flere år. Den samlede konsekvens af støjpåvirkningen vurderes at være moderat, da baggrundsstøjen i det åbne land normalvis er begrænset.

Visuel påvirkning

Råstofindvinding vil medføre en visuel påvirkning af landskabet, hvor arbejdet tilfører landskabet et teknisk præg.

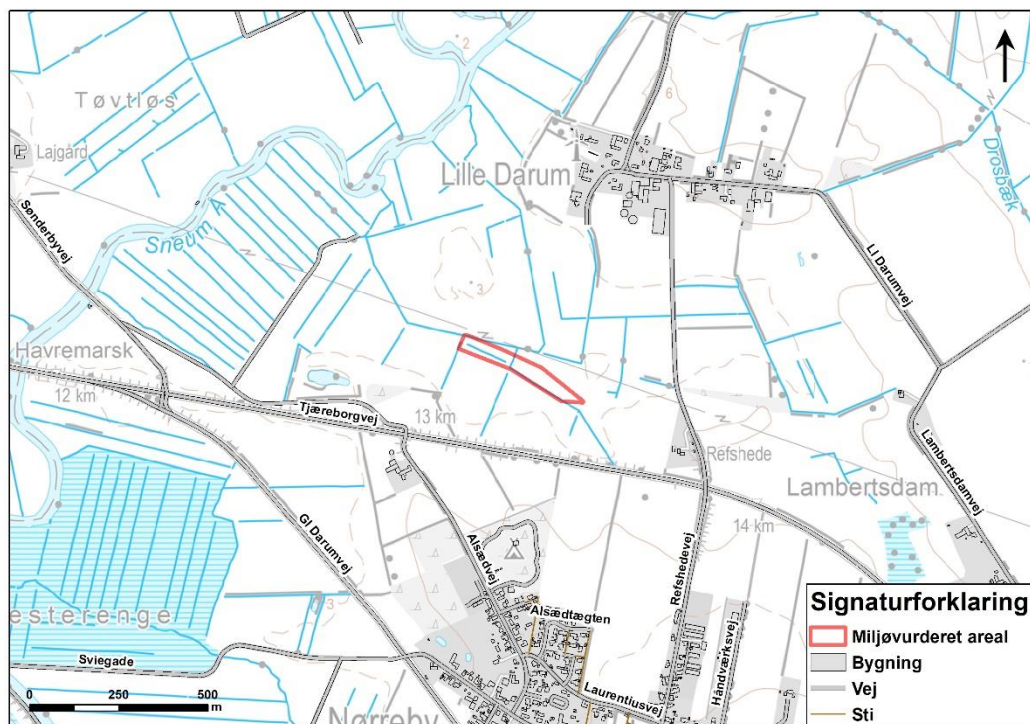
Darum Camping er omgivet af høj og tæt beplantning, ligesom der findes beplantningsbælter mellem det miljøvurderede areal og campingpladsen. Det vurderes derfor, at der ikke er nogen visuel sammenhæng mellem campingpladsen og det miljøvurderede areal.

6.1.4 Infrastruktur

Det følgende afsnit handler om påvirkning fra lastbiltrafik til og fra graveområdet samt påvirkning af flytrafik.

Påvirkning fra lastbiltrafik til og fra graveområdet

Råstofindvindingen medfører en stigning i antallet af lastbiler på det lokale vejnet. Den indvundne klæg skal benyttes til digerne ved Vadehavet vest for det miljøvurderede areal og forventes transporteret direkte hertil. Der forventes ind- og udkørsel fra arealet via Tjæreborgvej, Refshedevej eller Alsædevej, se Figur 6-3. Alle vejene er asfalterede. Tjæreborgvej har en bredde på ca. otte meter, Refshedevej har en bredde på ca. 5,5 meter, og Alsædevej har en bredde på ca. fem meter. Vejadgangen skal etableres med nødvendige oversigtsforhold i henhold til gældende vejregler.



Figur 6-3. Kort over veje og bygninger i nærhed af råstofgraveområdet.

På nuværende tidspunkt kendes ruten for lastbiltrafikken ikke, og det er ikke muligt at fastslå, i hvor høj grad, transport af råstoffer i området vil medføre en forøget belastning af det samlede vejnet.

Den øgede trafik vurderes med vished at medføre lokale påvirkninger relateret til trafikafvikling, da trafikbelastningen forøges på det lokale vejnet, mens der sker en minimal forøgelse på det overordnede vejnet. Den geografiske udbredelse er lokal, da klægen skal bruges i nærområdet ved Vestkysten. Intensiteten af påvirkningen vurderes som middel, da forøgelsen primært vil medføre mere lastbiltrafik på de lokale veje omkring det miljøvurderede areal inden for normal arbejdstid. Påvirkningen vurderes at være lang, da råstofgravningen forventes at forløbe over flere år. Da der på dette stadie ikke foreligger konkret viden om antal af lastbiltransporter og transportruten, kan påvirkningsgraden kun vurderes på generelt niveau. Ud fra det foreliggende vurderingsgrundlag vurderes konsekvensen ved den øgede trafikbelastning at være moderat.

Påvirkning af flytrafik

Bestemmelser om forholdsregler til nedsættelse af kollisionsrisikoen mellem luftfartøjer og fugle/pattedyr på flyvepladser er omfattet af BL 3-16, 4. udgave, som fastsætter bestemmelser for offentlige flyvepladser af en vis størrelse.⁷ Indenfor Region Syddanmarks område drejer det sig om flyvepladserne i Billund, Esbjerg og Sønderborg.

Flyvepladserne skal holde sig orienteret om og forsøge at påvirke fysisk planlægning, således at anlæg, der tiltrækker fugle, ikke placeres/er beliggende nærmere flyvepladsen end 13 km, eller ikke placeres/er beliggende, således at der er risiko for, at fuglene overflyver flyvepladsen på vej mellem anlæg, der tiltrækker fugle, og eventuelle yngle og rastepladser. Vandfyldte grusgrave defineres i bekendtgørelsen som anlæg, der tiltrækker fugle.

Det miljøvurderede areal er placeret mindre end 13 km fra en af de tre flyvepladser, og luft-havnsmyndigheden er derfor blevet hørt i forbindelse med screening af planen.

6.1.5 Ledningsforhold

I forbindelse med afgrænsning af miljørapporten er der indhentet ledningsoplysninger fra ledningsejere. Der findes ingen ledninger inden for det miljøvurderede areal.

⁷ Transport-, Bygnings- og Boligministeriet, Bestemmelser om forholdsregler til nedsættelse af kollisionsrisikoen mellem luftfartøjer og fugle/pattedyr på flyvepladser, BL 3-16, 4. udgave, BEK nr. 9103 af 31/01/2005, <https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=22384>

6.1.6 Opsamling

Miljøemne	Sandsynlighed	Geografisk udbredelse	Intensitet	Varighed	Konsekvens
Bebyggelse	-	-	-	-	-
Befolkning og sundhed	Med vished	Lokal	Middel	Lang	Moderat
Friluftsliv og rekreative interesser					
Støjpåvirkning	Med vished	Lokal	Middel	Lang	Moderat
Visuel påvirkning	-	-	-	-	-
Infrastruktur	Med vished	Lokal	Middel	Lang	Moderat
Ledningsforhold	-	-	-	-	-

6.1.7 Mulige afværgeforanstaltninger

Den konkrete gravetilladelse indeholder vilkår til sikring af overholdelse af støjgrænser ved beboelser.

6.2 Landskab, kulturhistorie, fortidsminder og arkæologi

Det følgende afsnit omhandler de to miljøemner landskab og kulturhistoriske interesser, som behandles i hvert deres afsnit 6.2.1 og 6.2.2. Kulturhistoriske elementer med betydning for landskabets karakter vil blive behandlet i relevant omfang i afsnittet om landskab. Derudover beskrives og miljøvurderes kulturarv i afsnittet om kulturhistoriske interesser.

6.2.1 Landskab

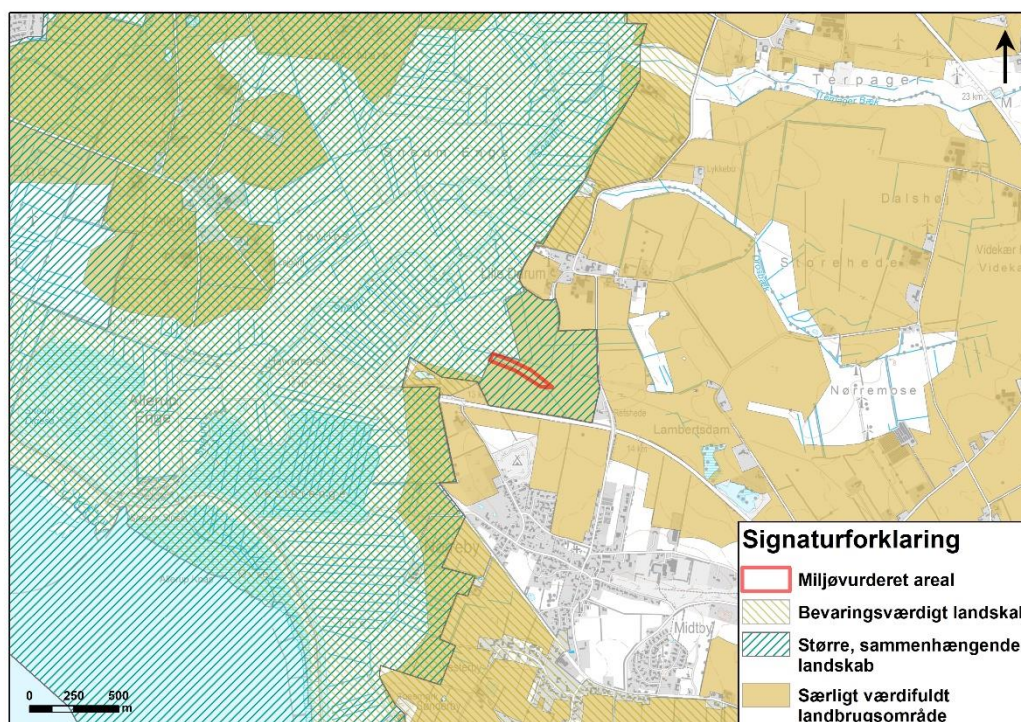
Det følgende afsnit indledes med en beskrivelse af de landskabelige og geologiske udpegninger, der findes inden for det miljøvurderede areal. Derudover vurderes udpegningernes sammenhæng med udlægning af det miljøvurderede areal. Efterfølgende beskrives det miljøvurderede areals landskab med udgangspunkt i dele af landskabskaraktermetoden⁸, hvorfra der er fokus på det naturgeografiske grundlag, kulturgeografiske grundlag, rumlig-visuelle forhold og landskabets sårbarhed over for ændringer. Endvidere inddrages den gennemførte råstofkortlægning samt Sønderjylland og Ribe amters landskabskarakteranalyse i beskrivelsen. På baggrund af landskabsbeskrivelsen vurderes påvirkningen af geologiske, landskabelige og visuelle værdier ved realisering af det miljøvurderede areal til klægggravning.

Landskabelige udpegninger i Esbjerg Kommuneplan

Esbjerg Kommune har udpeget større, sammenhængende landskaber, som er omfattet af retningslinjer i Kommuneplan 2018-30⁹. Udpegningen fremgår af Figur 6-4.

⁸ Miljøministeriet, Vejledning om landskabet i kommuneplanlægningen, 2007 https://mst.dk/media/150569/vejledning-til-landskab_050707b1.pdf

⁹ Esbjerg Kommune, Kommuneplan 2018-2030, Retningslinjer med redegørelser, https://kommuneplan.esbjergkommune.dk/dk/hele_kommuneplanen/sektorer/landskab/retningslinjer-med-redegoerelser.htm



Figur 6-4. Landskabelige og landbrugsudpegninger i Esbjerg Kommuneplan.

Hele arealet er udpeget som større, sammenhængende landskab. Af kommuneplanens retningslinjer fremgår bl.a. at *"Inden for større sammenhængende landskaber skal den visuelle sammenhæng mellem forskellige landskabselementer sikres."*¹⁰

Et udlæg som råstofgraveområde vil muliggøre, at det miljøvurderede areal kan anvendes til råstofgravning, og i den periode vil arealet fremstå med teknisk præg på grund af gravemaskiner, lastbiler mv. samt oplag af materiale. Det tekniske præg er ikke permanent, da der ikke opsættes bygninger eller egentlige tekniske anlæg i området, men der vil ske en permanent ændring af arealets landskab på grund af fjernelsen af klægen fra området, idet det forventes, at de øverste ca. 0,6 meter graves bort. Samtidig ændres arealets arealanvendelse fra landbrugsarealer til graveområde, så den eksisterende landskabskarakter i området bliver sløret. På nuværende tidspunkt kendes efterbehandlingsplanen for arealet ikke, hvorfor den fremtidige udformning af landskabet ikke kan vurderes.

Det miljøvurderede areal ligger inden for Esbjerg Kommunes landskabskarakterområde "Esbjerg og Holsted bakkeøer syd for Esbjerg"^{11 12}. Af kommuneplanens retningslinjer fremgår at, *"Inden for landskabskarakterområderne skal landskabets karakter understøttes og udvikles. Særlige natur- og kulturhistoriske værdier skal søges bevaret."*¹³ Gravning efter klæg medfører terrænregulering, der kan ændre og sløre områdets kulturhistoriske spor i form af eksempelvis drængrøfter. Yderligere beskrivelse af karakterområdet fremgår af landskabsbeskrivelsen senere i afsnittet.

¹⁰ Esbjerg Kommune, Kommuneplan 2018-2030, Retningslinjer med redegørelser, https://kommuneplan.esbjergkommune.dk/dk/hele_kommuneplanen/sektorer/landskab/retningslinjer-med-redegoerelser.htm

¹¹ Esbjerg Kommune, Kommuneplan 2018-2030, Webkort, https://webkort.esbjergkommune.dk/cbkort?profile=borger_kommuneplan_2018_2030

¹² Sønderjyllands Amt, Teknisk Forvaltning og Ribe Amt, Teknik- & Miljøområdet, Landskab i vadehavsområdet – analyse af landskabskarakteren, 2005

¹³ Esbjerg Kommune, Kommuneplan 2018-2030, Retningslinjer med redegørelser, https://kommuneplan.esbjergkommune.dk/dk/hele_kommuneplanen/sektorer/landskab/retningslinjer-med-redegoerelser.htm

På baggrund af ovenstående vurderes udlægningen af det miljøvurderede areal som råstofgrave-område at være i uoverensstemmelse med de landskabshensyn, som retningslinjerne i Esbjerg Kommuneplan 2018-2030 varetager.

Landbrugsudpegninger i Esbjerg Kommuneplan

Esbjerg Kommune har udpeget særligt værdifulde landbrugsområder, som er omfattet af en retningslinje fra Kommuneplan 2018-2030¹⁴. Udpegningen fremgår af Figur 6-4. Retningslinjen fastlægger, at *"I områder, der er udpeget som særligt værdifulde landbrugsområder skal landbrugets udviklingsmuligheder vægtes højt under hensyntagen til natur, vandmiljø og byudvikling."*¹⁵

Det miljøvurderede areal er udpeget som værdifulde landbrugsarealer. Udlægges arealet til graveområde, kan arealet ikke anvendes til landbrugsområde i den periode, hvor råstofgravningen foregår. Efterbehandlingsplanen kendes ikke på nuværende tidspunkt, hvorfor det heller ikke er muligt at forudsige, om området kan anvendes til landbrugsområde efterfølgende. Der er dog stor sandsynlighed for, at der kan opstå permanente søer, da der graves under grundvandsspejlet.

Kystnærhedszonen

Graveområdet ligger i en afstand af ca. 1,9 km fra kysten og derfor inden for kystnærhedszonen. Kystnærhedszonen er en statslig planlægningszone på tre kilometer, der har til formål at friholde de kystnære dele af Danmark fra bebyggelse og anlæg, som ikke er afhængige af en kystnær placering. Hovedsigtet med zonen er, at de åbne kyster fortsat kan have en væsentlig natur- og landskabsværdi. Råstofgraveområdets indhold af klæg afhænger af en kystnær placering, da klæg dannes af processerne i Vadehavet og deraf kun findes kystnært.

Råstofgravning foregår på og under terræn, hvor der benyttes maskiner til gravning, der i forskellig grad kan rage op over terrænet og dermed være synligt set fra afstand. Afstanden til kysten betyder, at der ikke er en direkte visuel sammenhæng mellem kysten og det miljøvurderede areal, hvorfor intensiteten af påvirkningen vurderes at være lav. Lokalt vil oplevelsen af det åbne kystlandskab blive ændret i form af et mere teknisk præg, så længe råstofgravningen står på. Konsekvensen for kystnærhedszonen vurderes at være begrænset, da det vurderes, at området også efter råstofgravningen vil udgøre en landskabsværdi.

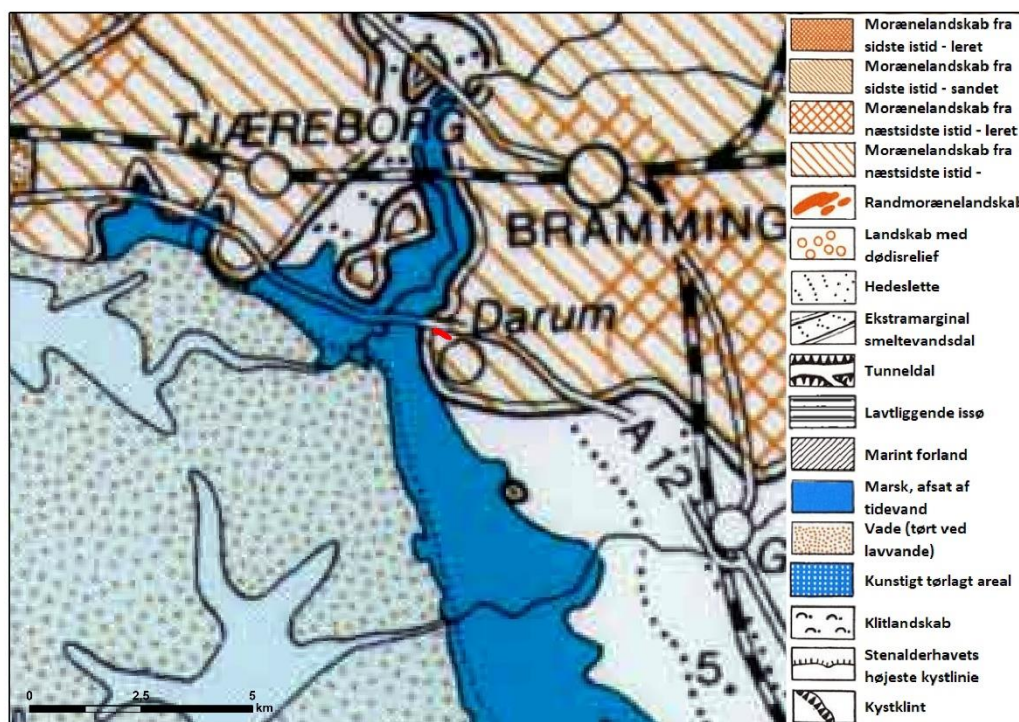
Landskabsbeskrivelse

Det miljøvurderede areal er ifølge Per Smed landskabskort placeret ved foden af Holsted Bakke¹⁶ ud mod marsken ved Sneum Ådal, Allerup Enge og Vesterenge, hvor terrænet er i kote +3 meter (Figur 6-5). Bakkeøen er i området lavtliggende og flad uden relief, og grænsen mellem bakkeøen og marskområderne er svag. Den udførte klægkortlægning afslører klægforekomster inden for det miljøvurderede areal på ca. 0,5 meter i tykkelse og viser, at det miljøvurderede areal kun i nogen grad har været under tidevandspåvirkning, da bakkeøens højde har været tæt på den maksimale tidevandshøjde.

¹⁴ Esbjerg Kommune, Kommuneplan 2018-2030, https://kommuneplan.esbjergkommune.dk/dk/hele_kommuneplanen/sektorer/primaere-erhverv/retningslinjer-med-redegoerelser.htm

¹⁵ Esbjerg Kommune, Kommuneplan 2018-2030, https://kommuneplan.esbjergkommune.dk/dk/hele_kommuneplanen/sektorer/primaere-erhverv/retningslinjer-med-redegoerelser.htm

¹⁶ Per Smed, Landskabskort Sønderjylland og Fyn, Geografforlaget, 1981



Figur 6-5. Per Smed Landskabskort.¹⁷

Klæg er marine sedimenter på marsken, som overvejende består af ler og silt og organisk materiale fra især ekskrementer fra orme og muslinger på vaderne men også krebsdyr, fisk og fugle¹⁸. Marsken er et fladt marint forland dannet på tidevandskyster som i Vadehavet, hvor området i forvejen er relativt fladt, f.eks. på grænsen mellem havet og smeltevandssletterne i Vestjylland. Ved højvande bringes finkornet materiale, som aflejres på vaderne ved højvandsmaksimum, hvor tidevandet vender. Marskdannelsen starter, når vaden er bygget så højt op, at de første planter begynder at invadere vaden. Vegetationen dæmper bølge- og strømaktiviteten, mere sediment aflejres, og marsken vokser lidt i højden. De stigende havspejl siden sidste istid er en medvirkende årsag til, at marsken på de ikke-inddagede områder i Vadehavet fortsat vokser i højden. Marsken ved Vadehavet er karakteriseret ved, at mængden af organiske materialer er høj i de marine sedimenter sammenlignet med andre steder¹⁹. Når der etableres diger, ophører den dynamiske udvikling som marsk, og tilførslen af finkornet materiale ophører.

Det miljøvurderede areal er inden for Sønderjylland og Ribe amters landskabskarakterområde "Esbjerg og Holsted bakkøer syd for Esbjerg".^{20 21} Noglekarakteren inden for karakterområdet er et intensivt dyrket landbrugsområde med store markflader, store gårde, læhegn, gamle landsbyer og tekniske elementer i form af vindmøller, jernbane og større veje. Området er dermed generelt præget af en vekslen mellem forskellige elementtyper, så de nævnte tekniske elementer også kan opfattes som værende en del af områdets karakter. Karakterområdet fremstår generelt forholdsvis åbent pga. de store markflader, der er omgivet af tynde levende hegn. Byudvikling og

¹⁷ Per Smed, Landskabskort Sønderjylland og Fyn, Geografforlaget, 1981

¹⁸ Geoviden 2009, Marsken – landet der lever af at drukne, <http://geocenter.dk/xpdf/geoviden-1-2009.pdf>

¹⁹ Geoviden 2009, Marsken – landet der lever af at drukne, <http://geocenter.dk/xpdf/geoviden-1-2009.pdf>

²⁰ Esbjerg Kommune, Kommuneplan 2018-2030, Webkort, https://webkort.esbjergkommune.dk/cbkort?profile=borger_kommuneplan_2018_2030

²¹ Sønderjyllands Amt, Teknisk Forvaltning og Ribe Amt, Teknik- & Miljøområdet, Landskab i vadehavsområdet – analyse af landskabskarakteren, 2005

intensivering af landbruget har sat præg på de gamle bevarede landsby- og markstrukturer, som giver karakter til området. Bl.a. Lille Darum og Store Darum rummer stadig mange kulturspor med stor fortælleleværdi. Overgangene mellem den højere liggende gest og de lavtliggende områder omkring fremstår flere steder tydeligt og giver en visuel og kulturhistorisk oplevelse af naturgrundlaget. Sneum Kirke og Darum Kirke er vigtige elementer i landskabet, idet de kan ses over store afstande.²²

Det miljøvurderede areals landskab fremstår lavt og fladt med stor skala, hvilket også fremgår af Figur 6-6. Det miljøvurderede areal fremtræder som et jordbrugslandskab adskilt af enkelte afvandingskanaler. Der findes hverken levende hegn eller bevoksninger inden for arealet. Arealet ligger nær Tjæreborgvej, som er en af de større veje inden for karakterområdet. Nord for arealet forløber en højspændingsledning, som udgør et tydeligt teknisk element i arealets nærområde, jf. Figur 6-6. Det miljøvurderede areal indeholder derfor en del af de karakteristiske landskabstræk, som er beskrevet for Sønderjylland og Ribe amters landskabskarakterområde for "Esbjerg og Holsted bakkeøer syd for Esbjerg".



Figur 6-6. Indkig til det miljøvurderede areal set fra Tjæreborgvej. Den orange cirkel angiver den omtrentlige placering af det miljøvurderede areal.

De lave målebordsblade fra perioden 1926 til 1941 viser et markant tæt mønster af drængrøfter (Figur 6-7). Drængrøfterne vidner om kraftig afvanding af marsken. Grøfterne inden for arealet kan ikke længere ses på ortofotos (Figur 6-8), da grænsen mellem markerne er udvisket af det moderne landbrug med færre drængrøfter.

²² Sønderjyllands Amt, Teknisk Forvaltning og Ribe Amt, Teknik- & Miljøområdet, Landskab i vadehavsområdet – analyse af landskabskarakteren, 2005



Figur 6-7. Lave målebordsblade (1926-1941).



Figur 6-8. Luftfoto fra 2018 der viser dyrkningsmønstre.

Landskabet inden for det miljøvurderede areal vurderes samlet set at have en lav sårbarhed. Det åbne landskab nær Sneum Å øger landskabets lokale sårbarhed. Dog reduceres sårbarheden ved, at landskabsmønstrene er udviskede, og området fremstår med tekniske elementer i form af hovedvejen Tjæreborgvej syd for arealet og luftledninger nord for arealet. Sårbarheden reduceres yderligere af, at landbrugsarealerne er intensivt dyrket.

Landskabelige konsekvenser af gravning

De landskabelige konsekvenser af råstofgravningen vurderes på baggrund af beskrivelsen af landskabet.

Råstofgravning vil medføre, at området tilføres et teknisk præg og visuel uro med maskiner, der graver efter klæg samt lastbiler, der transporterer klægen ud af området. Ved gravningen fjernes områdets marskaflejringer, og der foretages terrænnændringer i maksimum 0,6 meters dybde i det flade og åbne landskab. Desuden vil landskabets nuværende afvandingskanaler forsvinde permanent ved gravningen, hvormed der fjernes et karakteristisk landskabselement i området.

Gravning i området vil ændre landskabet, men det vurderes, at de levende hegn langs Tjæreborgvej kan nedtone virkningen set fra Tjæreborgvej, men området er flere andre lokaliteter synligt. Terrænet er fladt (se Figur 6-9), hvormed råstofområdet også vil kunne ses fra Refshedevej, hvor det visuelle udtryk i forvejen domineres af højspændingsledningen, hvilket forøger det tekniske præg. Efter endt råstofgravning fjernes maskinerne fra området, så det tekniske præg og den visuelle uro fjernes.



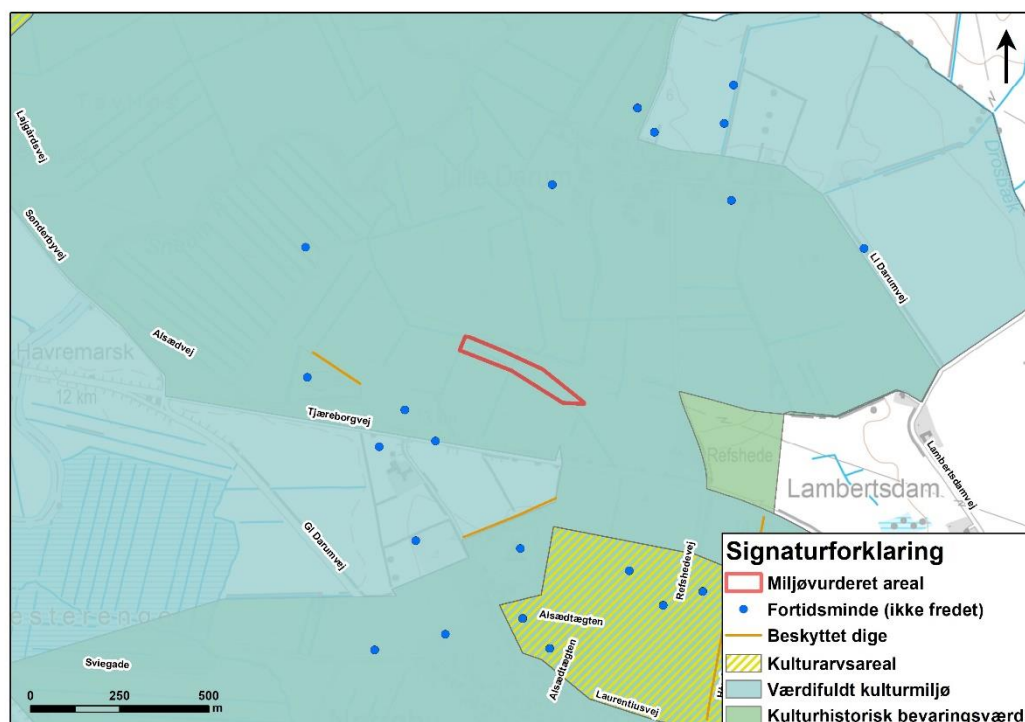
Figur 6-9. Indkig til det miljøvurderede areal set fra Refshedevej. Den orange cirkel angiver den omtrentlige placering af det miljøvurderede areal.

På nuværende tidspunkt kendes efterbehandlingsplanen for området ikke, og det er dermed ikke muligt at vurdere, hvordan landskabet udformes efter endt råstofgravning, eller hvilken anvendelse det vil få.

Den landskabelige påvirkning er lokal, og ændringen af landskabet vil kunne ses fra nærområdet. Intensiteten af ændringen af landskabet vurderes at være middel, da der graves i op til 60 cm dybde, og det flade landskab lokalt ændrer karakter fra jordbrugslandskab med drængrøfter til et råstofgraveområde. Efter afsluttet indvinding vil arealet være omfattet af en efterbehandlingsplan, som dog ikke kendes på nuværende tidspunkt. På den baggrund vurderes konsekvenserne for landskabet ved gravning at være moderate.

6.2.2 Kulturhistoriske interesser

Inden for og i nærheden af det miljøvurderede areal findes en enkelt udpegning vedr. kulturhistoriske interesser, men ingen beskyttede fortidsminder, diger eller kulturarvsarealer, som fremgår af Figur 6-10.



Figur 6-10. Kulturhistoriske interesser inden for og i nærheden af det miljøvurderede areal.

Kulturhistoriske udpegninger i Esbjerg Kommuneplan

Det miljøvurderede areal ligger inden for et område med kulturhistorisk bevaringsværdi i form af kirkeomgivelser og et område, der er udpeget som særligt værdifuldt kulturmiljø i Esbjerg Kommuneplan 2018-2030.²³

Værdifulde kulturmiljøer er geografisk afgrænsede områder, der viser væsentlige træk af den samfundsmæssige udvikling. Det fremgår af kommuneplanens retningslinjer, at *"nyanlæg eller arealudlæg til byggeri eller anlæg mv. i de udpegede kulturmiljøer skal ske i tråd med de bærende bevaringsværdier."*²⁴

Det miljøvurderede areal ligger inden for det værdifulde kulturmiljø "Store Darum – Nørreby, Vesterby/Midtby og Sønderby" og grænser op til det værdifulde kulturmiljø "Lille Darum".²⁵

Det værdifulde kulturmiljø "Store Darum – Nørreby, Vesterby/Midtby og Sønderby" omhandler bl.a. Store Darum, som ligger højt i landskabet placeret på kanten af en bakke ved overgangen til marsklandet. Den karakteristiske bebyggelses- og markstruktur med de store landsbyer på randen mellem den højere liggende gest og den lavere liggende marsk bør bevares. Hertil bør de karakteristiske smalle indgrøftede parceller bevares. Et særligt karakteristisk træk i marsklandsbyerne er de store ubebyggede tofter, der giver mulighed for udsyn over det flade landskab. Det

²³ Esbjerg Kommune, Kommuneplan 2018-2030, retningslinjer med redegørelser, https://kommuneplan.esbjergkommune.dk/dk/hele_kommuneplanen/sektoer/bevaring/retningslinjer-med-redegoerelser.htm

²⁴ Esbjerg Kommune, Kommuneplan 2018-2030, retningslinjer med redegørelser, https://kommuneplan.esbjergkommune.dk/dk/hele_kommuneplanen/sektoer/bevaring/retningslinjer-med-redegoerelser.htm

²⁵ Esbjerg Kommune, Kulturmiljøer, <https://www.esbjerg.dk/planer-projekter-og-trafik/kommune-og-byplan/kommuneplan/kulturmiljoepan>

værdifulde kulturmiljø er ifølge Esbjerg Kommunes beskrivelse bl.a. sårbart i forhold ny bebyggelse, anlæg, tilplantning mv., der kan sløre den klare grænse mellem marsken og bebyggelsen eller visuelt opdele den store, sammenhængende marskflade. Kulturmiljøet er hertil sårbart over for den nuværende udvikling af sammenligning af marker, som fjerner de mange skel og mark-strukturer.²⁶

Det miljøvurderede areal ligger nord for Store Darum på kanten af en bakkeø og som en del af det større flade landskab mellem bakkeøen og marsken, hvor der er begrænsede tekniske anlæg og bebyggelse. Inden for det miljøvurderede areal findes kun enkelte af de gamle markstrukturer, i form af drængrøfter, hvormed de smalle parceller er udviskede. De tilbageværende grøfter kan blive fjernet i forbindelse med råstofgravning. Der opføres ikke ny bebyggelse eller større oplag i forbindelse med råstofgravningen, som visuelt opdeler det åbne landskab eller hindrer kig til det åbne landskab.

De kulturhistoriske bevaringsværdier i Esbjerg Kommuneplan består i en udpegning af bevaringsværdige bygninger kategori 1-5, kirkeomgivelser, værdifulde byrum og tinglyste bevaringsdekla-rationer. I det konkrete tilfælde omhandler udpegningen kirkeomgivelser omkring Sneum Kirke og Darum Kirke.²⁷ Det fremgår af kommuneplanens retningslinjer, at *"inden for kirkeomgivelser må der kun udlægges areal til byggeri, anlæg med videre, der ikke væsentligt forringer oplevelsen af kirken i samspil med det omgivende landskab. Retningslinjen gælder ikke for byggeri, som er erhvervsmæssigt nødvendigt for landbrug, skovbrug eller fiskeri."*²⁸ Råstofgravning inden for det miljøvurderede areal vurderes ikke at forringe oplevelsen af kirken og det omgivende land-skab. Det miljøvurderede areal ligger i en afstand af ca. 900 meter fra Darum Kirke og 1,9 km fra Sneum Kirke, hvormed det fortsat er muligt at se kirkerne i samspil med det omgivende land-skab. Hertil er det usandsynligt, at råstofgravningen vil være synligt fra kirkerne.

På baggrund af ovenstående vurderes udlægningen af det miljøvurderede areal som råstofgrave-område at være i overensstemmelse med de hensyn, som retningslinjerne for værdifulde kultur-miljøer og kulturhistoriske bevaringsværdier i Esbjerg Kommuneplan 2018-2030 varetager.

²⁶ Esbjerg Kommune, Registreringsskema – kulturmiljø nr. 4.4, https://webkort.esbjergkommune.dk/billeder/Kultur-miljo/PDF_Sektorplan/Store_Darum_Noerreby_Vesterby_Midtby_og_Soenderby.pdf

²⁷ Esbjerg Kommuneplan, 2018-2030, Retningslinjer med redegørelser, https://kommuneplan.esbjergkom-mune.dk/dk/hele_kommuneplanen/sektorer/bevaring/retningslinjer-med-redegoerelser.htm

²⁸ Esbjerg Kommune, Kommuneplan 2018-2030, retningslinjer med redegørelser, https://kommuneplan.esbjergkom-mune.dk/dk/hele_kommuneplanen/sektorer/bevaring/retningslinjer-med-redegoerelser.htm

6.2.3 Opsamling

Miljøemne	Sandsynlighed	Geografisk udbredelse	Intensitet	Varighed	Konsekvens
Landskab					
Kystnærhedszonen	Med vished	Lokal	Høj	Permanent	Begrænset
Landskabelige konsekvenser ved gravning	Med vished	Lokal	Middel	Permanent	Moderat
Kulturhistorie	-	-	-	-	-

6.2.4 Mulige afværgeforanstaltninger

Terrænet bør efterbehandles, så det indpasses i det omkringværende landskab af hensyn til landskabskarakteren og de landskabelige og kulturhistoriske udpegninger.

6.3 Naturinteresser

6.3.1 Natura 2000

Natura 2000 er områder i EU med særlig værdifuld natur. Udpegningen af områderne skal bevare og beskytte naturtyper og vilde dyre- og plantearter, som er sjældne, truede eller karakteristiske for EU-landene. Natura 2000 er en samlet betegnelse for de internationale naturbeskyttelsesområder; habitatområder, fuglebeskyttelsesområder og Ramsarområder.

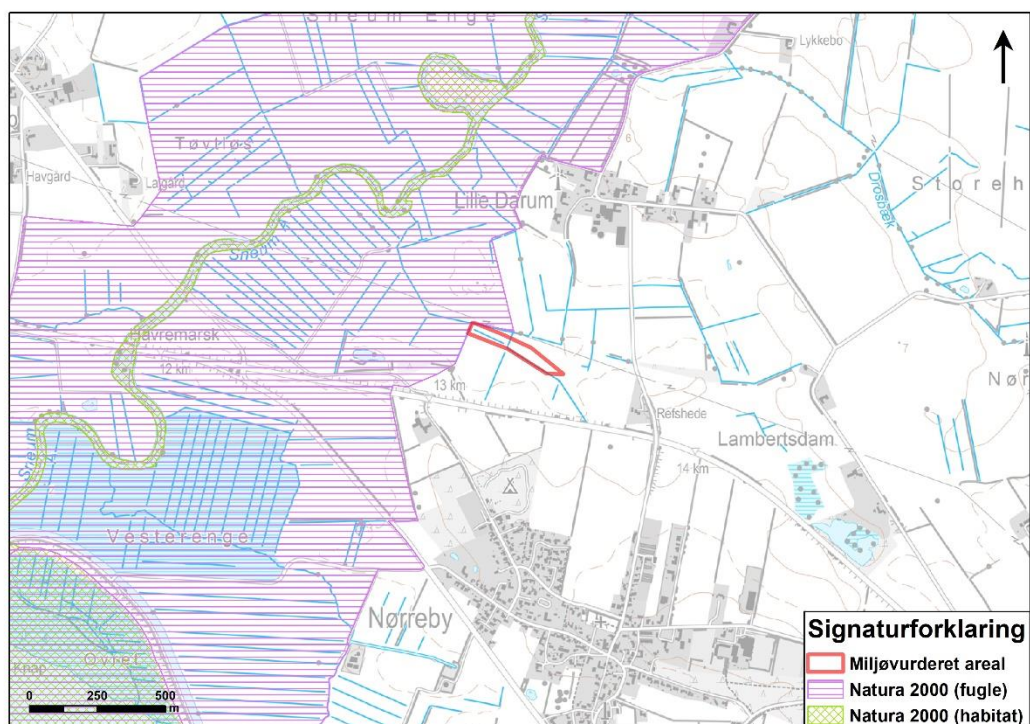
Habitatområder udpeges for at beskytte og bevare bestemte naturtyper og arter af dyr og planter, som er af betydning i EU. Fuglebeskyttelsesområderne er udpeget for at beskytte og forbedre levevilkårene for vilde fuglearter i EU. Ramsarområder er beskyttede vådområder med særlig betydning for fugle, og alle ligger inden for grænserne af fuglebeskyttelsesområderne.

I henhold til habitatbekendtgørelsens § 5, stk. 1²⁹, må der ikke udlægges råstofområder i Natura 2000-områderne. Hvor der planlægges råstofområder i nærheden af internationale naturbeskyttelsesområder, skal regionen - før der træffes afgørelse om planlægning - vurdere om planen i sig selv, eller i forbindelse med andre planer og projekter, kan påvirke et Natura 2000-område væsentligt.

Det miljøvurderede areal grænser op til Natura 2000-område nr. 89 for Vadehavet med fuglebeskyttelsesområde nr. 51 for Ribe Holme og enge med Kongeåens udløb. Natura 2000-området er desuden et Ramsar-område. Nærmeste habitatområde er nr. 78 Vadehavet med Ribe Å, Tved Å og Varde Å vest for Varde beliggende ca. 450 meter nordvest for det miljøvurderede areal. Nærmeste habitatnaturtype (strandeng 1330) på udpegningsgrundlaget er beliggende ca. 1,6 km sydvest for det miljøvurderede areal³⁰.

²⁹ Miljø- og Fødevareministeriet, BEK nr. 1595 af 06/12/2018, Bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter, <https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=205996>

³⁰ <http://miljoegis.mim.dk/spatialmap?&&profile=natura2000planer2-2016>



Figur 6-11. Natura 2000-områder ved det miljøvurderede areal.

Natura 2000-området omfatter ud over selve Vadehavet også de inddigede marskområder fra Tjæreborg i nord til grænsen i syd, de nederste dele af de større å-systemer med udløb i Vadehavet, samt de udpegede habitatområder ved Brede Å, Vidå og Alslev Ådal. Fuglebeskyttelsesområde nr. 51 strækker sig fra Tjæreborg i nord til Høgsbro i syd, og består primært af inddigede marskenge, der er gennemskåret af flere store vandløb. Mod vest er områderne afgrænset af havdiger med sluser, der bevirker, at områderne er ferske. Delområdet af dette Natura 2000 område omfatter også et eng- og moseområde omkring Ribe Å øst for Ribe.

Marsken lå tidligere hen som lave og fugtige, vedvarende græsarealer, der primært blev benyttet som sommergræsningsarealer for store bestande af kvæg og som høslætarealer, hvor en stor del af vinterfoderet til husdyrene blev bjærget. Denne landbrugsmæssige udnyttelse har i de seneste årtier ændret sig, og i dag er hovedparten af marskenge afvandet og i omdrift³¹.

Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 51		
Fugle:	rørdrum (Y)	hvid stork (Y)
	kortnæbbet gås (T)	bramgås (T)
	rørhøg (Y)	hedehøg (Y)
	pletet rørvagtel (Y)	engsnarre (Y)
	klyde (Y)	hjejle (T)
	brushane (Y)	sorthovedet måge (Y)
	mosehornugle (Y)	blåhals (Y)

Arter, der udgør det gældende udpegningsgrundlag for fuglebeskyttelsesområdet. "T" = trækfugl, "Y" = ynglefugl.

Tabel 6-2 Fuglearter, der udgør udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområdet³¹.

³¹ Natura 2000-plan 2016-2021 Vadehavet – Ribe Holme Natura 2000-område nr. 89 Fuglebeskyttelsesområde F51. Miljø- og Fødevareministeriet, Naturstyrelsen 2016

Der registreret ti fuglearter på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområdet indenfor en radius af to km fra det miljøvurderede areal, rørdrum, hvid stork, kortnæbbet gås, bramgås, rørhøg, hedehøg, klyde, brushane, sorthovedet måge og mosehornugle^{32,33}. Der er ikke registreret arter af fugle inden for det miljøvurderede areal. Det kan ikke udelukkes, at en eller flere af arterne kan fouragere indenfor eller nær arealet, omkring vandløbet og søen nær det miljøvurderede areal.

Flere steder er der igennem tiden etableret klæggravsområder i forbindelse med digeforstærkningsprojekter, og nogle af disse vådområder har udviklet sig som vigtige områder for fuglelivet i marsken. Fuglebeskyttelsesområdet spiller generelt set en vigtig rolle for trækkende ande- og vadefuglearter, der især under højvande i Vadehavet vest for digerne, raster og søger føde i marskengene bag digerne. I tidens løb er der registreret mange fåtallige og sjældne fugle i området. Flere af arterne på udpegningsgrundlaget søger desuden føde på de dyrkede og vintergrønne marker i omdrift.

Arter af fugle på udpegningsgrundlaget kan være følsomme overfor både inddragelse af levested og støj/forstyrrelser af arealer tæt på indvindingen særligt i yngletiden.

Den nærmeste del af habitatområdet er Sneum Å med habitatnaturtypen vandløb med vandplanter (3260)³⁴ beliggende ca. 450 meter fra det miljøvurderede areal. Der er registreret odder i Sneum Å på udpegningsgrundlaget for habitatområdet både op- og nedstrøms for det miljøvurderede areal³⁵. Odderen lever i tilknytning til både stillestående og rindende vand, salt- og ferskvand. Uforstyrrede vandløb, søer, moser og fjordområder, med gode skjulmuligheder i form af vegetation, er oplagte levesteder. For at odderen yngler, skal der i dens territorium være skjul eller fristeder i form af rørskov, krat eller anden bevoksning. Der skal også være ringe menneskelig aktivitet, det vil sige et minimum af færdsel, lystfiskeri og jagt. Findes der tilstrækkelige skjul, er odderen mere tolerant overfor menneskelige forstyrrelser³⁶. Sneum Å herunder også den del af åen, der ligger tættest på det miljøvurderede areal (450 meter), er potentielt levested for odder.

³² Naturbasen.dk, Licens: E05/2015

³³ <https://dofbasen.dk/>

³⁴ Habitatbeskrivelser, årgang 2016. Beskrivelse af danske naturtyper omfattet af habitatdirektivet (NATURA 2000 typer) Habitatbeskrivelser, ver. 1.05, maj 2016.

³⁵ Naturdatabasen.dk. Fund 2004-2012.

³⁶ <https://mst.dk/natur-vand/natur/artsleksikon/pattedyr/odder/>

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 78		
Naturtyper:	Sandbanke (1110)	Flodmunding (1130)
	Vadeflade (1140)	Lagune* (1150)
	Bugt (1160)	Rev (1170)
	Enårig strandengsvegetation (1310)	Vadegræssamfund (1320)
	Strandeng (1330)	Forklit (2110)
	Hvid klit (2120)	Grå/grøn klit (2130)
	Klithede* (2140)	Havtornklit (2160)
	Grårisklit (2170)	Skovklit (2180)
	Klitlavning (2190)	Visse-indlandsklit (2310)
	Græs-indlandsklit (2330)	Søbred med småurter (3130)
	Kransnålalge-sø (3140)	Næringsrig sø (3150)
	Brunvandet sø (3160)	Vandløb (3260)
	Våd hede (4010)	Tør hede (4030)
	Kalkoverdrev* (6210)	Surt overdrev* (6230)
	Tidvis våd eng (6410)	Tørvelavning (7150)
	Rigkær (7230)	Stilkeke-krat (9190)
	Skovbevokset tørvemose* (91D0)	Elle- og askeskov* (91E0)
Arter:	Havlampret (1095)	Bæklampret (1096)
	Flodlampret (1099)	Stavsild (1103)
	Laks (1106)	Snæbel* (1113)
	Marsvin (1351)	Odder (1355)
	Gråsæl (1364)	Spættet sæl (1365)

Tabel 6-3 Arter og naturtyper, der udgør udpegningsgrundlaget for habitatområdet³¹.

Alle arterne på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområdet kan have levested både indenfor det miljøvurderede areal og tæt herpå, og derfor påvirkes udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområdet muligvis og med høj intensitet, hvis der indvindes i yngletiden for fuglearterne. Påvirkningen er lokal, men da størrelsen af det påvirkede areal vurderes at være meget lille i forhold til det samlede areal langs Vadehavnskysten, der er velegnet som yngle- og fødesøgningsområder for arterne, vurderes påvirkningen samlet ikke at være væsentlig. Det forudsættes dog, at der ikke indvindes indenfor yngletiden for fuglearterne på udpegningsgrundlaget.

Det miljøvurderede areal er ikke potentielt levested for odder og det vurderes, at afstanden fra det miljøvurderede areal til habitatområdet som levested for odder er tilstrækkelig stor til, at arten ikke bliver forstyrret. Det vurderes derfor at der ikke er en væsentlig påvirkning af udpegningsgrundlaget for habitatområdet.

Jf. habitatbekendtgørelsens §§ 6 og 7²⁹ er den foreløbige vurdering af det miljøvurderede areal, derfor at planen i sig selv eller i forbindelse med andre planer eller projekter ikke påvirker det nærmeste Natura 2000-området væsentlig under forudsætning af, at der ikke indvindes indenfor yngletider for arter af fugle på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområdet.

6.3.2

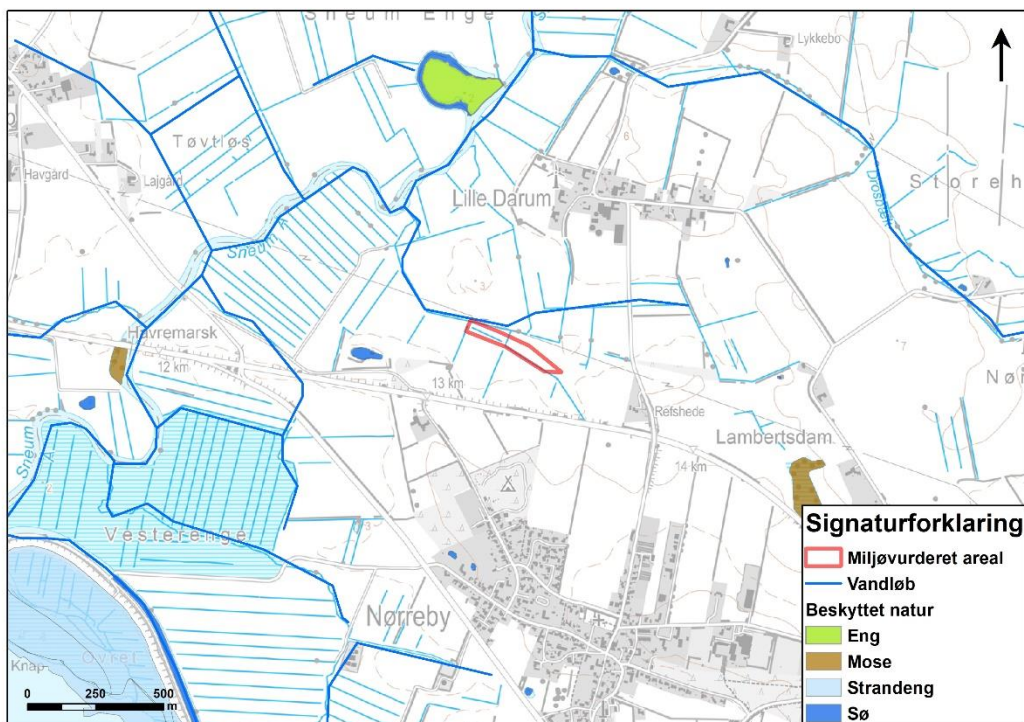
§ 3 beskyttet natur

En række naturtyper (f.eks. vandløb, ferske enge, moser, strandenge, søer) er beskyttet gennem naturbeskyttelseslovens § 3. Naturtyperne er ofte levested for en lang række sjældne dyr og planter. Beskyttelsen betyder, at der ikke må foretages ændringer i områdernes tilstand uden en dispensation efter naturbeskyttelseslovens § 65, stk. 2³⁷. I forbindelse med dispensationen kan der stilles krav om etablering af erstatningsnatur.

³⁷ Miljø- og Fødevarerministeriet, Bekendtgørelse af lov om naturbeskyttelse, LBK nr 240 af 13/03/2019, <https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=207969>

Det miljøvurderede areal grænser op til et beskyttet vandløb (tilløb til Sneum Å). Derudover findes en beskyttet sø 300 meter vest for det miljøvurderede areal. 900 meter sydøst fra det miljøvurderede areal findes et mose/sø-område, og 700 meter nord for areal findes et sø/eng-område langs Sneum Å. Der er ikke registreret beskyttet natur indenfor det miljøvurderede areal, og derfor vurderes der ikke nærmere på dette.

Inden for det miljøvurderede areal er den højeste HNV (High Nature Value) på 2³⁸, baseret på nærhed til beskyttet natur og småbiotop.



Figur 6-12. Beskyttede naturtyper inden for og omkring det miljøvurderede areal.

Udledning af overfladevand til vandløbet nord for det miljøvurderede areal (tilløb til Sneum Å) vurderes i afsnit 6.4.2.

Det vurderes, at det er usandsynligt at beskyttet natur udenfor det miljøvurderede område påvirkes, da indvindingen af råstoffer vil foregå terrænnært. Den geografiske udbredelse af påvirkningen er lokal og intensiteten vil være lav. Påvirkningens varighed vil være lang, og den samlede konsekvens af påvirkningen af natur udenfor det miljøvurderede areal vil derfor være ubetydelig.

6.3.3 Plante og dyreliv

Bilag IV arter:

Arter på habitatdirektivets bilag IV er beskyttet de steder, hvor dyrene opholder sig (raster) og yngler. Der indgår i det følgende en vurdering af, om planen vil påvirke de vilkår, som områderne kan tilbyde en bestand af en art (økologiske funktionalitet).

³⁸ <https://arealinformation.miljoportal.dk/html5/index.html?viewer=distribution>

Der er ikke registreret bilag IV arter i en radius af 2 km omkring det miljøvurderede areal³⁹, og der er ingen raste- eller ynglesteder på eller i nærheden af det miljøvurderede areal. Det vurderes derfor at der ikke er en påvirkning af den økologiske funktionalitet for arter på habitatdirektivets bilag IV.

Sjældne arter:

Omkring det miljøvurderede areal er der registreret plantearten pilblad, der findes i grøfter i Sønderjylland.

Der er ikke registreret andre sjældne arter indenfor eller i nærheden af det miljøvurderede areal. Det er derfor mindre sandsynligt, at sjældne arter bliver påvirket ved udlæg af arealet som graveområde, og da en evt. påvirkning er lokal og med lav intensitet, vurderes den samlede konsekvens at være ubetydelig.

6.3.4 Opsamling

Miljøemne	Sandsynlighed	Geografisk udbredelse	Intensitet	Varighed	Konsekvens
Natura 2000, Ramsar-område	Muligvis	-	-	-	Ikke væsentlig
§ 3 beskyttet natur	Usandsynligt	Lokal	Lav	Lang	Ubetydelig
Plante og dyreliv	Mindre	Lokal	Lav	Lang	Ubetydelig

6.3.5 Mulige afværgeforanstaltninger

Ingen.

6.4 Vandmiljø

6.4.1 Grundvand

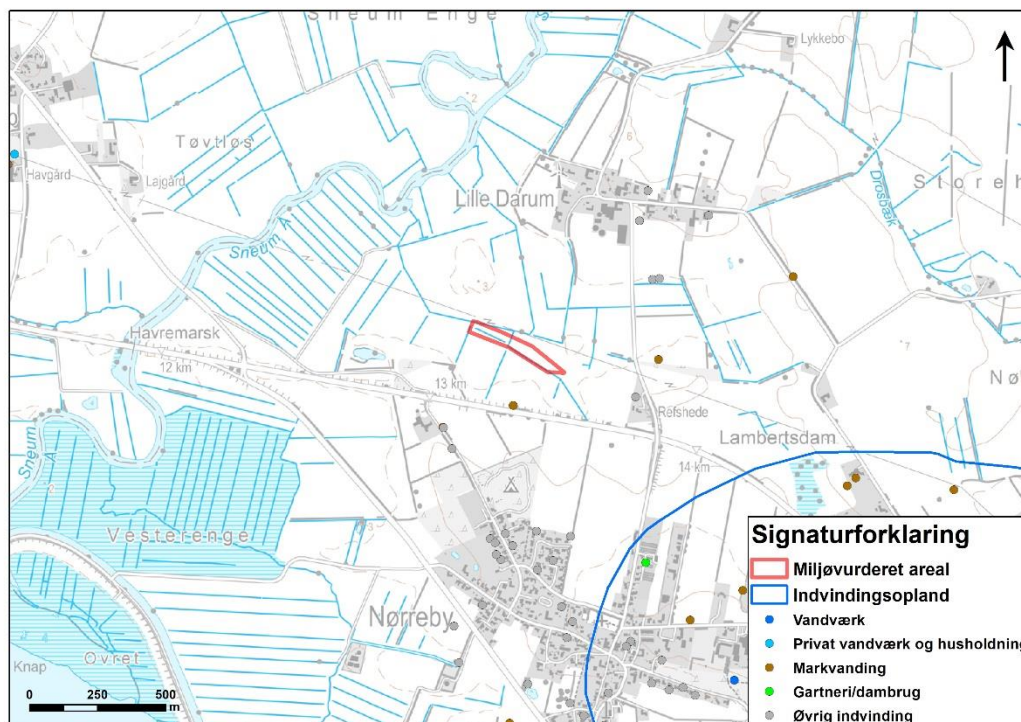
Det miljøvurderede areal ligger udenfor områder udpeget med drikkevandsinteresser, og ca. 0,6 km nordvest for et indvindingsopland udenfor OSD (Figur 6-13). Der er ingen aktive vandforsyningsboringer indenfor det miljøvurderede areal, og der er ca. 160 og 270 m til de nærmeste to vandforsyningsboringer, som ligger hhv. syd og øst for det miljøvurderede areal og anvendes til markvanding/havevanding. Ca. 360 m S-SV for det miljøvurderede areal findes tre andre vandforsyningsboringer, hvor den ene anvendes til markvanding, men hvor anvendelsen af de to andre boringer (DGU nr. 131.1071 og 131.1072) er ukendt, og der fremgår ikke aktive indvindings tilladelser. Der er ca. 1,3 km til nærmeste vandværksboringer, som findes mod sydøst og er tilknyttet St. Darum Vandværk. Da klægindvindingen foregår terrænnært, og der er stor afstand til vandforsyningsboringer, forventes gravningen generelt ikke at påvirke indvindingsboringer eller grundvand.

Ifølge GEUS' jordartskort ligger det miljøvurderede areal indenfor områder med marsk-aflejringer. Mod nord og øst er der karteret ferskvandsaflejringer, og mod syd findes der aflejringer af smeltevandssand og -grus. I råstokortlægningen⁴⁰ blev det vurderet, at klægens tykkelse indenfor den nuværende områdefrænsning overvejende er imellem ca. 0,4-0,6 m. Under klægen er der beskrevet ferskvandsaflejringer, der øverst består af tørv og herunder sand og gytje.

³⁹ <https://www.naturbasen.dk/> Licens nr. E05/2015.

⁴⁰ Råstokortlægning, fase 2, Klæg nr. 2 - <https://www.regionsyddanmark.dk/wm513847>

Grundvandet ligger, ifølge et overfladenært potentialekort⁴¹, under kote +2,5 m. Terrænkoten i det miljøvurderede areal er overvejende imellem ca. +1,2 til +1,5 m. Vandstanden i de lavpermeable aflejringer forventes at kunne ligge tæt på terræn. I råstoftkortlægningen⁴² blev det vurderet, at klægen kan graves over grundvandsspejlet i en tør periode.



Figur 6-13: Miljøvurderet areal, indvindingsoplande og indvindingsboringer.

6.4.2

Overfladevand

Nogle drængrøfter løber igennem det miljøvurderede areal, og andre langs områdefrænsningen. Den nordligste spids af det miljøvurderede areal overlapper med et beskyttet vandløb i form af en drængrøft, som har forbindelse til en række andre drængrøfter imod nord og syd, og således afvander et større område. Det beskyttede vandløb afvander ca. 500 m mod nordvest til Sneum Å, som er et beskyttet vandløb med åbeskyttelseslinje. § 3 beskyttede naturtyper i og omkring det miljøvurderede areal beskrives og vurderes i Afsnit 6.3.2.

Drængrøfterne indenfor det miljøvurderede areal forventes kun at være i begrænset hydraulisk kontakt med det terrænnære grundvand, da der er tale om områder med marskaflejringer, hvor ler, klæg og gytje udgør en vandstandsende barriere. Derfor forventes vandtilførslen til vandløbene primært at ske som direkte tilstrømning via overfladen. Dette forhold forventes at være uændret efter bortgravningen af klæg.

Som nævnt i Afsnit 6.4.1 forventes det, at klægen i området kan graves tørt, hvorfor der ikke forventes gravesøer pga. gravning under grundvandsspejlet. De lavpermeable forhold kan dog betyde, at nedbør kan akkumulere i lavpunkter til gravesøer. Gravning af klæg forventes at blive udført tørt, hvilket betyder, at der i aktive graveperioder muligvis vil ske tørholdelse af aktive graveområder. Det oppumpede vand vil formentlig blive udledt til recipient, hvilket kan give en

⁴¹ Potentialekort udleveret af Region Syddanmark

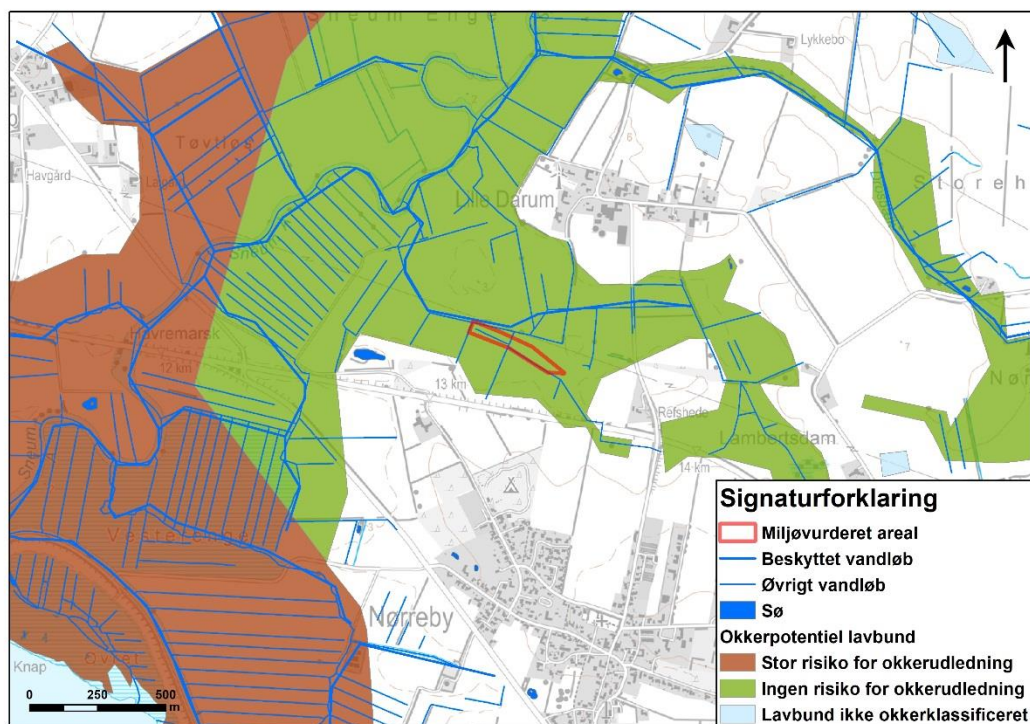
⁴² Råstoftkortlægning, fase 2, Klæg nr. 2 - <https://www.regionssyddanmark.dk/wm513847>

midlertidig påvirkning af vandføringen. Påvirkningen forventes dog at være meget begrænset og inden for vandløbenes kapacitet.

I forbindelse med gravning af klæg vil der muligvis forekomme afbrudte/fjernede drængrøft-strækninger og beskyttet vandløb. Dette forventes dog ikke at have betydning for dræningen af omkringliggende arealer, da der efterlades gravesøer, som forventes at kunne sikre afvanding gennem området, som minimum imens graveområdet er aktivt. En efterbehandlingsplan forventes desuden at sikre fortsat afvanding gennem området.

Det miljøvurderede areal ligger i et område uden risiko for okkerudledning, i flg. temaet okkerpotentielle områder⁴³ (Figur 6-14), selvom det miljøvurderede areal ligger i et område med marsk/klægaflejringer, som generelt anses for en type af reducerede aflejringer med stor sandsynlighed for indhold af pyrit⁴⁴. I råstokortlægningen⁴⁵ blev det vurderet, at klægen kan graves over grundvandsspejlet i en tør periode. Det vurderes derfor at være en meget lille risiko i forhold til iltning af reducerede aflejringer med indhold af pyrit. Det bør dog påregnes, at der skal ske jernfjernelse fra eventuelt oppumpet vand før udledning til recipient.

Ved evt. bortledning af vand i forbindelse med tørgravning er det sandsynligt, at oppumpet vand indeholder suspenderet stof. Suspenderet stof samt okker forventes dog ikke at udgøre nogen miljømæssig risiko i forhold til vandkvalitet, da vilkår om jernfjernelse samt fjernelse af suspenderet stof inden udledning vil blive stillet gennem gravetilladelsen samt i udledningstilladelse, som er et krav ved udledning af vand til recipient.



Figur 6-14: Okkerpotentielle lavbundsområder⁴⁶ og beskyttede vandløb samt alle vandløb og søer.

⁴³ <https://arealinformation.miljoeportal.dk/html5/index.html?viewer=distribution>

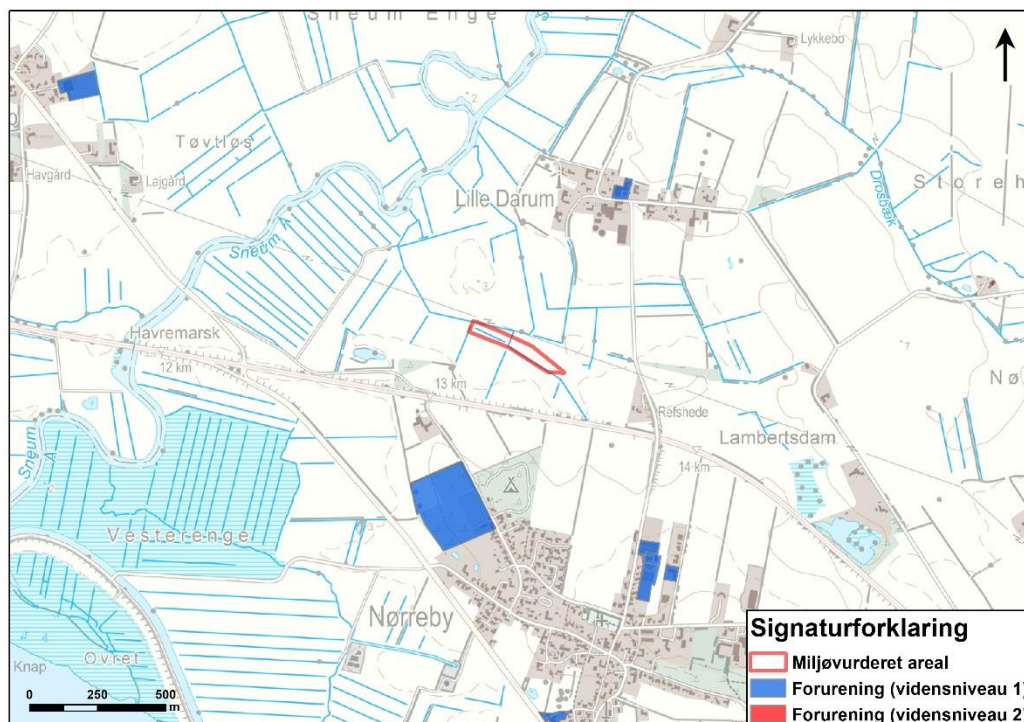
⁴⁴ Miljøstyrelsen, 1984. Redegørelse om den tre-årige forsøgsordning med nedbringelse af okkergener i vandløb

⁴⁵ Råstokortlægning, fase 2, Klæg nr. 2 - <https://www.regionsyddanmark.dk/wm513847>

⁴⁶ <https://arealinformation.miljoeportal.dk/html5/index.html?viewer=distribution>

6.4.3 Jordforurening

Der findes ingen V1- eller V2-kortlagte grunde indenfor det miljøvurderede areal (Figur 6-15). Den nærmeste registrerede jordforurening er en V1-kortlagt lokalitet ca. 450 m syd/syd-vest for det miljøvurderede areal.



Figur 6-15: V1- og V2-kortlagte arealer.

6.4.4 Klimapåvirkning

I dette afsnit vurderes det om, der kan forekomme klimapåvirkninger ved frigivelse af drivhusgasser fra de aflejringer, der ligger under klægen, hvis den overliggende klæg fjernes i forbindelse med indvinding. I denne sammenhæng er det specielt organiske aflejringer som tørv og gytje, der er fokus på.

Afsnittet er indarbejdet i nærværende miljørapport på baggrund af et spørgsmål fra et digelag, om hvorvidt underliggende tørvaflejringer kan blive iltet og nedbrudt som følge af fjernelse af den overliggende klæg.

Jf. rapport fra Nationalt Center for Miljø og Energi (DCE)⁴⁷ er drivhusgasudledningen proportional med indholdet af organisk stof i den drænede zone i jorden. Ved dræning af jorde er drivhusgasudledningen størst fra organiske jorde med >12% organisk indhold og dernæst humusrige mineraljorde med 6-12 % organisk indhold. I drænede mineraljorde med <6% organisk indhold opstår der naturlig ligevægt i jordens indhold af organisk stof, hvorfor disse antages at have en drivhusgasudledning på 0 uanset vandstand. Drivhusgasserne udgøres af kuldioxid (CO_2), der frigives til atmosfæren og stammer fra nedbrydning (iltning) af jordens organiske stof. Derudover dannes der lattergas (N_2O), der også frigives ved iltning af jorden. Fra vådere jorde frigives metan (CH_4), når organisk stof nedbrydes under iltfattige forhold. Hvis den gennemsnitlige vandstand i et om-

⁴⁷ DCE Nationalt Center for Miljø og Energi, 2015, For bestemmelse af drivhusgasudledningen ved udtagning/ekstensivering af landbrugsjorde på kulstofrige lavbundsjorde.

råde hen over året er ca. 10-20 cm under terræn er der ingen netto nedbrydning eller evt. en opbygning af det organiske lag. Hvis grundvandet derimod er >75 cm under jordoverfladen vil der være en høj nedbrydning af organisk materiale. Ved dræning af organiske jorde vil den øgede udledning af CO₂ lagt overstige den mindskede udledning af CH₄. Dræning af organiske jorde har derfor et stort negativt klimaregnskab. Ud over drænforholdene af jorden har dyrkningsintensiteten af arealerne betydning for drivhusgasudledningen, således er CO₂-udledningen fra arealer i omdrift 50% højere end tilsvarende arealer med permanent græs.

I råstokortlægningen⁴⁸ ved Lille Darum blev der udført en boring. Under klægen blev der beskrevet organiske aflejringer af tørv/gytje med tynde lag af sand. Grundvandsspejlet stod over tørv/gytjen. Selve klægen vurderes at klassificere som mineraljord med <6% organisk stof, hvilket også vurderes for sandaflejringerne. Eventuel frigivelse af drivhusgasser vil derfor stamme fra de organiske aflejringer af tørv og gytje, der klassificeres som organisk jord med >12% organisk stof.

Ved Lille Darum vurderes det derfor, at der, inden for det miljøvurderede areal, ikke er nogen nuværende frigivelse af drivhusgasser pga. iltet nedbrydning af organiske aflejringer.

Hvis drænforholdene i det miljøvurderede areal ændres efter klæggravningen, kan udledningen af drivhusgasser fra arealet også blive ændret. Hvis de nu vandmættede tørv- og gytjeaflejringer bliver drænet, vil arealet få en drivhusgasudledning forårsaget af nedbrydning af de organiske aflejringer. Hvis området efterbehandles til naturområde med søer, vil der kunne opstå opbygning af organisk materiale i arealerne. En sådan effekt medregnes dog ikke ved bestemmelse af drivhusgasudledning fra lavbundsprojekter⁴⁷, da den ikke kan dokumenteres. Derfor vurderes det heller ikke med her.

Det vurderes, at det miljøvurderede areal efter indvinding af klæg med stor sandsynlighed vil være drænet til samme niveau som nu, eller at dræningen vil være mindsket, hvis området efterbehandles til natur. Dermed vurderes det, at arealet ikke har et negativt klimaregnskab som følge af planen.

6.4.5 Mulige afværgeforanstaltninger

Der vurderes ikke at være behov for egentlige afværgetiltag, men det bør dog forventes, at der skal ske jernfjernelse fra oppumpet vand før udledning til recipient. Vilkår om jernfjernelse samt fjernelse af suspenderet stof inden udledning vil blive stillet gennem gravetilladelse og udledningstilladelse.

⁴⁸ Region Syddanmark, Råstokortlægning, fase 2, Klæg nr. 2 - <https://www.regionsyddanmark.dk/wm513847>

7. OVERVÅGNING AF VÆSENTLIGE MILJØPÅVIRK- NINGER

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

8. KUMULATIVE EFFEKTER

Det miljøvurderede areal ligger ikke i nærheden af aktive graveområder, men ligger ca. to kilometer fra et råstofinteresseområde for klæg samt et efterbehandlet graveområde, der fremstår som søer. I forbindelse med Råstofplan 2020 er der forslag til udlæg af råstofområde for klæg ca. 1,3 km nordvest for det miljøvurderede areal. Afstanden betyder, at det er mindre sandsynligt, at der er visuel sammenhæng mellem områderne, da terrænændringer, beplantning, infrastruktur og bygninger kan skjule sammenfaldende aktiviteter, hvis områderne udgraves samtidigt. Udnyttelse af begge områder vil dog stadig påvirke landskabet ved i større grad udviske områdets karakteristiske landskabselementer. Flere graveområder kan hermed sløre landskabets karakter og bevaringsværdier, hvilket er i modstrid med kommunale udpegninger inden for landskab og geologi.

Ved samtidig udgravning er der sandsynlighed for, at trafikken til og fra områderne anvender samme ruter, hvilket lokalt kan give øget trafikafvikling og trafikstøj. Grundet afstanden vurderes det, at der ikke er væsentlige kumulative effekter mellem det miljøvurderede areal og øvrige interesseområder, graveområder eller det potentielle udlæg af graveområde.

I forbindelse med gravetilladelse kan der stilles vilkår i forhold til støj, sikkerhed m.m., som kan begrænse de kumulative effekter.

Der er ikke andre planer, projekter eller miljøforhold, der vurderes at kunne kumulere med de forhold, der vurderes i den nærværende miljørapport.

BILAG 1 AFGRÆNSNINGSNOTAT

Miljøscreening

Forslag til Råstofplan 2020

Region Syddanmark

Muligt råstofgraveområde Lille Darum – Esbjerg Kommune

Udarbejdet juli 2019



RAMBOLL

1/20


Region Syddanmark

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

Juli 2019

Gennemført af: Rambøll

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>19</i>
2.2 <i>Sammenfatning</i>	<i>19</i>

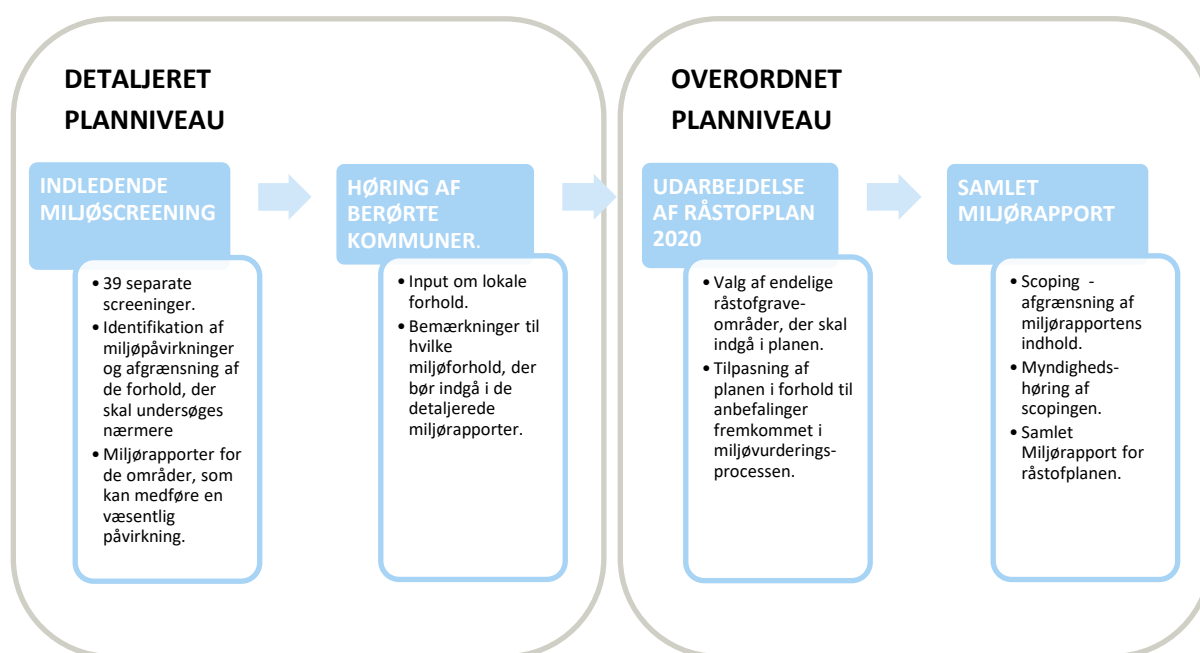
1. Baggrund for miljøscreeningen

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, og 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 overordnet set altid resultere i forøget støjniveau i nærområdet. Indvinding, af- og pålæsning samt transport af råstoffer støjer. Det foreslåede graveområde er beliggende i det åbne land med lidt spredt bebyggelse i form af to landejendomme i nærheden (hhv. ca. 250 og 400 m's afstand), som kan opleve et øget støjniveau. Nærmeste bymæssige bebyggelse er Lille Darum og Store Darum, der ligger hhv. ca. 450 m og 500 m nord og syd for det foreslåede graveområde.

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
				Med den fremherskende vindretning V-SV, vil støjen i hovedparten af året, blive båret i retning mod østnordøst. Der er ingen byer/landsbyer tæt på projektområdet i denne retning, men der findes en række landejendomme, som muligvis vil kunne opleve en påvirkning. Herudover forventes der at kunne komme en mere betydelig påvirkning i de dele af Lille Darum og Store Darum, som ligger nærmest graveområdet. Støjbelastningen vil blive reguleret i råstoftilladelserne, som vil stille vilkår om, at Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier bliver overholdt. Tilladelsen vil typisk stille krav til indretning og drift af grusgraven således, at eventuelle negative påvirkninger kan afværges (f.eks. med støjvolde). Påvirkning vurderes derfor ikke at være væsentlig. Der er ingen boliger indenfor 200 m fra projektområdet. Der er 4 boliger indenfor 500 m fra projektområdet samt en campingplads (ca. 400 m

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
				syd for projektområdet) ved Store Darum. Området omkring Tjæreborgvej, syd for projektområdet, er angivet som støjbelastede arealer.
Sundhedstilstand		X	X	Det vurderes, at planen ikke vil påvirke menneskers sundhed forudsat, at de fastsatte krav i en endelig gravetilladelse overholdes. Disse krav omfatter bl.a. vilkår, der regulerer forhold som grundvandsbeskyttelse, driftstider, støj, skrænthældninger og udkørselsforhold. Påvirkning af menneskers sundhed som følge af støj vurderes i miljørapporten.
Svage grupper	X			Det vurderes, at planen ikke vil påvirke svage grupper.
Friluftsliv / Rekreative interesser		X		Der er ingen rekreative interesser indenfor projektområdet, men nærmeste rekreative område ligger ca. 300 m mod syd og omfatter campingpladsen ved St. Darum.
Brand, eksplosion, giftpåvirkning	X			

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
Vindmølleområder ift. støjbelastning			X	Der er ingen vindmøller indenfor 1 km fra projektområdet. Nærmeste vindmøller ligger ca. 1,7 km øst for projektområdet.
Naturinteresser				
Nærliggende Natura 2000 områder		X		Projektområdet grænser op til Natura 2000 område 89 Vadehavet med fuglebeskyttelses område nr. 51, Ribe Holme og enge med Kongeåens udløb.

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
 0 0,1 0,2 0,4 Kilometer Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community				
Andre internationale beskyttelsesområder (Ramsar)		X		Ovenstående område er desuden et Ramsar-område.
HNV-værdi			X	HNV-værdien på arealet er mellem 0 og 2.
§ 3 beskyttet natur		X		Projektområdet grænser op til et beskyttet vandløb (tilløb til Sneum Å). Derudover findes en beskyttet

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
				sø 300 meter fra projektområdet. 900 meter sydøst fra projektområdet findes et mose/sø-område. 700 meter nord for projektområdet findes et sø/eng-område.
				
Plante og dyreliv		X		<u>Bilag IV arter:</u> Der er ikke registreret bilag IV arter

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
				i en radius af 2 km omkring projektområdet, men arter af padder kan have raste- og ynglesteder omkring søen der grænser til projektområdet. <u>Fugle:</u> Jævnfør Naturbasen¹, er der registreret 16 fuglearter, på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområdet, indenfor en radius af 2 km fra projektområdet. Der er ikke registreret nogle fugle inden for projektområdet. Alle fuglearterne er fredede, registrerede på bilag I, og 8 af dem optræder på Den Danske Rødliste². Det kan ikke udelukkes, at en eller flere af arterne kan fouragere indenfor eller nær det foreslåede graveområde, omkring vandløbene og søen nær projektområdet.

¹ Licens: E05/2015

² Den danske rødliste: <http://bios.au.dk/raadgivning/natur/redlistframe/>

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
				Derudover er hare og lille farvevandnymfe også rødlistede arter, der er registreret i nærområdet.
Sjældne, udryddelses-truede el. fredede dyr, planter el. naturtyper		X		Udover hvad der er nævnt ovenstående, findes: <u>Habitatnaturtyper</u> Der er ikke habitatnaturtyper inden for eller i nærheden af projektområdet. <u>Fredede arter:</u> Der er ingen fredede arter omkring projektområdet. <u>Sjældne arter:</u> Omkring projektområdet er der registreret skestork, snegås, sydlig blåhals, og karplanten pilblad.
Økologiske forbindelser	X			Ingen økologiske forbindelser i området.
Fredninger	X			Der er ingen fredede områder omkring projektområdet.
Fredskov	X			Der er ikke fredskov omkring projektområdet.
Skovrejsning	X			Der er ikke skovrejsningsområde nær projektområdet.

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
Beskyttelseslinjer Eks. Skov-, Strandbe- skyttelses-, Sø- eller Å- beskyttelseslinjer.	X			Der findes en å-beskyttelseslinje 300 meter nord for projektområdet, og en skovbyggelinje 700 meter syd for projektområdet.
Kystnærhedszonen		X		Planområdet ligger inden for kystnærhedszonen.
Kulturhistorie og landskab				
Landskabelige værdier		X	X	Arealet umiddelbart vest for projektområdet er registreret som bevaringsværdigt landskab. Selve projektområdet er en del af et større sammenhængende landskab og lavbundsarealer, som strækker sig mod vest.
Kulturmiljøer, bevaringsværdige bygninger og kirker		X	X	Projektområdet ligger indenfor et større område med kulturhistoriske bevaringsværdier og værdifulde kulturmiljøer. Der er ingen bevaringsværdige bygninger indenfor 1 km fra projektområdet. Nærmeste kirke ligger ca. 900 m syd for projektområdet.
Arkæologiske forhold og fortidsminder			X	Et område, ca. 350 m syd for projektområdet, er registreret som kulturarvsareal.

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
Jordbrug		X		Projektområdet er udlagt som særligt værdifuldt landbrugsområde. Nærmeste område til store husdyrbrug ligger ca. 1,1 km nordøst for projektområdet.
Geologiske interesser			X	Nærmeste geologiske interesseområde ligger ca. 800 m sydvest for projektområdet.
Beskyttede sten- og jorddiger			X	Der er ingen beskyttede sten- og jorddiger indenfor projektområdet. Nærmeste beskyttede sten- og jorddiger ligger ca. 250-300 m syd og sydvest for projektområdet.
Trafik og transport				
Trafikafvikling/ -kapacitet		X		Vejadgang kan ske via Tjæreborgvej og Alsædvej/Refshedevej til det overordnede vejnet.
Sikkerhed/tryghed		X		Vurdering af oversigt ved adgangsvej.
Støj fra trafik		X	X	Råstofgravning medfører øget tung trafik, hvilket giver en øget støjbelastning. Der er ikke støj fra større veje i nærheden af projektområdet. Største vej i nærheden er Tjæreborgvej,

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
				som ligger ca. 150—250 m mod syd. Der er enkelte husstande langs adgangsvejene.
Risiko for ulykker			X	Der er ikke særskilt risiko for ulykker.
Ressourceanvendelse				
Arealforbrug	X			Området er på 15,4 ha
Energiforbrug, anlæg, transport og drift.	X			Der er ikke særskilte udfordringer i forhold til energiforbrug.
Vandforbrug			X	Der er ingen indvindinger indenfor projektområdet. Der er enkelte boringer til markvanding og havevanding nær projektområdet. Nærmeste indvinding til almen vandforsyning ligger ca. 1,5 km syd øst for projektområdet. Der forventes intet vandforbrug i forbindelse med projektet.
Produkter, materialer, råstoffer	X			
Affald	X			
Forurening miljøfremmede stoffer mm.				

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
Luft/emissioner og lugt			X	Der er ikke emissions/lugtfølsomme aktiviteter i nærområdet.
Lys og refleksioner			X	Det forudsættes, at der ikke graves om natten, og dermed er der ikke behov for belysning.
Jordforurening			X	Der er ikke registreret jordforurening indenfor eller i nærheden af projektområdet. Nærmeste registrerede jordforurening er en V1-kortlagt lokalitet ca. 450 m syd/syd-vest for projektområdet.
Grundvand og vandforsyning			X	Området ligger ikke i Nitratfølsomt indvindingsområde eller indsatsområde. Området ligger ikke i et område med drikkevandsinteresser.
Overfladevand			X	Nærmeste vandløb ligger umiddelbart nord for projektområdet. Nærmest sø ligger ca. 310 m vest for projektområdet.
Udledning af spildevand	X			
Støj og vibrationer			X	Der er ikke kendskab til særligt støjende virksomheder i nærheden.
Ledningsoplysninger				
POL ledninger	X			

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
Naturgasledninger	X			
El-ledninger	X			
Kloakledninger	X			
Telefon- og datakabler	X			
Vandforsyningsledninger	X			
Andre planer og relevante påvirkninger				
Kommuneplan		X		Projektområdet ligger indenfor rammeplan 25-020-010. I projektområdet er der arealer defineret med følgende relevante bindinger: Kirkeomgivelse, Kulturmiljø, Kystnærhedszonen, Landskabskarakterområde, Lavbundsareal, Offentlige vandløb, Potentiel natur, Særligt værdifuldt landbrugsområde, Skovrejsning uønsket, Større sammenhængende landskab, Værdifuldt landskab. Der ligger højspændingskorridor lige nord for området. Projektområdet grænser op til Nationalpark Vadehavet og Natura 2000
Natur og vandplan			X	Anvendelsen strider ikke mod Vandplan -Hovedvandopland 1.10 Vadehavet
Affaldsplan	X			
Trafikplan	X			

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
Regional udviklingsplan			X	Der er ikke modstridende interesser i Den Regionale Udviklingsplan.
Agenda 21			X	Anvendelsen strider ikke mod Agenda 21 strategien.
Spildevandsplan			X	Der er ikke modstridende interesser i spildevandsplanen.
Vandforsyningsplan			X	Området ligger indenfor Darum Vandværks forsyningsområde. Der er registreret boringer til havevand og markvanding i nærområdet.
Landsplandirektiv			X	Der er ingen udpegning ifølge landsplansdirektiver.
Afstand til Billund Lufthavn			X	47 km
Afstand til Esbjerg Lufthavn		X		11 km Bestemmelser om forholdsregler til nedsættelse af kollisionsrisikoen mellem luftfartøjer og fugle/pattedyr på flyvepladser. BL 3-16, 4. udgave. Bek. Nr. 9103 af 31/01/2005 fastsætter, at anlæg, der tiltrækker fugle, ikke placeres/er beliggende nærmere flyvepladsen end 13 km.

2.1 Kumulative effekter

Ca. 4,9 og 5,3 kilometer nordvest for det foreslåede graveområde, som her er screenet, ligger to aktive graveområder for sand, grus og sten, og ca. 1,9 km mod vest ligger et interesseområde for klæg. Ca. 8,4 km mod nordnordvest findes flere interesseområder samt graveområder for sand, grus og sten, hvoraf de fleste er aktive. Der findes desuden interesseområder og to graveområder (et aktivt for ler) for ler og sand, grus og sten 9,5-9,9 km nordøst for. Disse områder er alle udlagt som graveområder i Region Syddanmarks Råstofplan 2016. Endvidere er der indkommet flere forslag til graveområder mod vest, nord og syd (afstande 1,3-2,6 km), som screenes sideløbende med dette. Hvis disse medtages i Råstofplan 2020, og der indvindes i flere områder samtidig, kan der være kumulative effekter vedr. støj og trafik.

Der kan forekomme kumulative effekter på grundvandsstanden, hvis der, både i det foreslåede graveområde, andre nærliggende foreslåede graveområder og eksisterende grave, indvindes under grundvandsspejlet samtidig. Denne kumulative effekt vil kunne påvirke de omkringliggende våde naturtyper.

Der er ikke kendskab til andre virksomheder eller aktiviteter, som kan bidrage til kumulative effekter.

De arbejdspladser, som vil forblive eller opstå i området i forbindelse med råstofindvindingen, vil bidrage positivt til lokalsamfundet, sammen med eksisterende og kommende virksomheder.

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,
 - Sundhedstilstand,
 - Friluftsliv/Rekreative interesser
- **Naturinteresser** (Natura 2000 områder, § 3 beskyttet natur, plante og dyreliv, sjældne, udryddelsestruede el. fredede dyr, planter el. naturtyper)
 - Kystnærhedszonen
- **Kulturhistorie og landskab**

- Landskabelige værdier,
- Kulturmiljøer, bevaringsværdige bygninger og kirker,
- Jordbrug
- **Trafik og transport**
 - Trafikafvikling/-kapacitet,
 - Sikkerhed/tryghed,
 - Støj fra trafik
- **Andre planer**
 - Kommuneplan,
 - Afstand til Esbjerg Lufthavn

BILAG 2

HØRING AF BERØRTE MYNDIGHEDER

Der er i perioden mellem den 12. juli 2019 til 16. august 2019 gennemført en høring af de berørte myndigheder i forhold til indholdet i miljøvurderingen for de konkrete graveområder. Høringen er gennemført i overensstemmelse med § 32, stk. 1 i lov om miljøvurdering af planer og programmer og konkrete projekter (VVM)⁴⁹.

Der er foretaget en høring af Esbjerg Kommune, Sydvestjyske Museer som ansvarligt arkæologisk museum, Region Syddanmark, Klima og Ressourcer, lufthavnsmyndigheden og Miljøstyrelsen.

Esbjerg Kommune

Generelt

Planforhold mm.

Der er alle afgrænsninger angivet afstand til Billund Lufthavn. Esbjerg Kommune gør opmærksom på at planerne bør miljøvurderes i forhold til Esbjerg Lufthavn og dennes højdegrænseplan samt øvrige beflyvningsforhold.

Svar: Afstande til øvrige lufthavne indarbejdes i screeningerne.

Idet der graves på de inderste marskjerder, graves der tæt på Geestranden. Der bør, hvor gravningen er tættest på denne rand, redegøres for de landskabelige konsekvenser af gravningen.

Svar: Der vil blive redegjort for de landskabelige konsekvenser af gravningen.

Naturforhold

Kumulative effekter af andre planer og projekter. Det vurderes, at andre graveområder, hvor der indvindes under grundvandsspejlet samtidigt, kan give anledning til kumulative effekter. Det samme vil gøre sig gældende for anden form for indvinding af grundvand. Derfor bør nærliggende indvinding af grundvand (til drikkevand, have- og mark vanding) give anledning til en nærmere undersøgelse af, om det kan give anledning til en kumulativ virkning på omgivelserne.

Grundvandsstanden, har stor betydning for de våde og fugtige beskyttede naturtyper og kan også have stor betydning ind i N2000-områderne, hvor mange arter på udpegningsgrundlaget er afhængige af høj grundvandsstand i deres fødesøgningsområder, og derved om der kan være/skabes gunstig bevaringsstatus.

⁴⁹ Miljø- og Fødevarerministeriet, Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM), LBK nr. 1225 af 25/10/2018, <https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=203447>

Grundvand og vandforsyning bør derfor behandles i miljørapporten, om ikke i forbindelse med forurening med miljøfremmede stoffer mm. men i forhold til den påvirkning indvinding af grundvandet har på naturområderne, så den kumulative effekt kan vurderes. Det gælder for alle delområder.

Svar: Grundvandsstanden og dermed tilgrænsende naturområder påvirkes kun, hvis der er behov for tørlægning under indvindingen. Dette vurderes i miljørapporten.

I forbindelse med råstofindvinding i nærheden af vandløbene, skal det sikres, at råstofindvindingen kan foregå på en sådan måde, at der ikke risikerer at blive udledt finpartikulært suspenderet materiale, fra graveområdet til vandløbene, i forbindelse med ekstraordinære regnvejrshændelser eller i forbindelse med opstuvning af vand.

Svar: Der vurderes i miljørapporten om der er risiko for udledning af suspenderet materiale til vandløbene. Konkrete tiltag for at hindre det vil blive vurderet i forbindelse med konkrete gravetilladelser.

Planforhold mm.

Støj

Forholdet er i bemærkningerne en standardformulering for grusgrave og er ikke tilpasset de forhold der måtte være ved klæggravning.

Svar: Vurderingen af støj vil blive tilpasset de forhold, der måtte være ved klæggravning.

Naturforhold

Langs Lille Darum – Nørreby Bæk samt tilløb hertil, er der et 5 meter bredt arbejdsbælte hvori råstofindvinding ikke kan finde sted.

Svar: Udlægning af arbejdsbælter omkring vandløb vil blive håndteret i forbindelse med konkrete gravetilladelser.

Sydvestjyske Museer

Ingen bemærkninger.

Region Syddanmark, Klima og Ressourcer

Generelt

Det er relevant at vide, **hvilket råstof**, der ønskes gravet idet ler og klæg giver en anden miljøbelastning end sand, sten og grus. Det bør derfor fremgå af den kommende miljørapport (andet end tilfældigt nævnt i skemaet), hvad graveområdet ønskes udlagt til.

Svar: Dette vil fremgå af miljørapporten.

Støj fra trafik: Der er kun beskrevet den nuværende støj. Men ikke noget med hvad der kommer. I 3 rapporter står, at der ikke vurderes yderligere på dette, hvis der ikke er noget støj i forvejen?

Svar: Støj vil blive vurderet i forhold til menneskers sundhed, herunder også trafikstøj.

Lys og refleksioner: Der forventes ikke gravet når der er mørkt? Hvordan kan vi være sikre på det

Svar: Der vil blive gravet hele året afhængig af hvornår der er behov for indvinding af klæg. En evt. belysning af området vil dog være målrettet selve graveområdet og ikke påvirke omkringliggende beboelser væsentligt. Derfor miljøvurderes der ikke yderligere på dette emne.

Afstand til Billund Lufthavn vurderes. Hvad med Esbjerg Lufthavn og er der andre flight zones?

Svar: Afstande til øvrige lufthavne med flight zones vil blive tilføjet screeningen.

Miljøstyrelsen

Miljøstyrelsen er blevet hørt i forbindelse med afgrænsningen miljørapporterne. Idet det forudsættes at de statslige interesser behandles i miljørapporterne, foretrækker Miljøstyrelsen at vente med kommenteringen til de konkrete vurderinger foreligger sammen med forslaget til råstofplan.