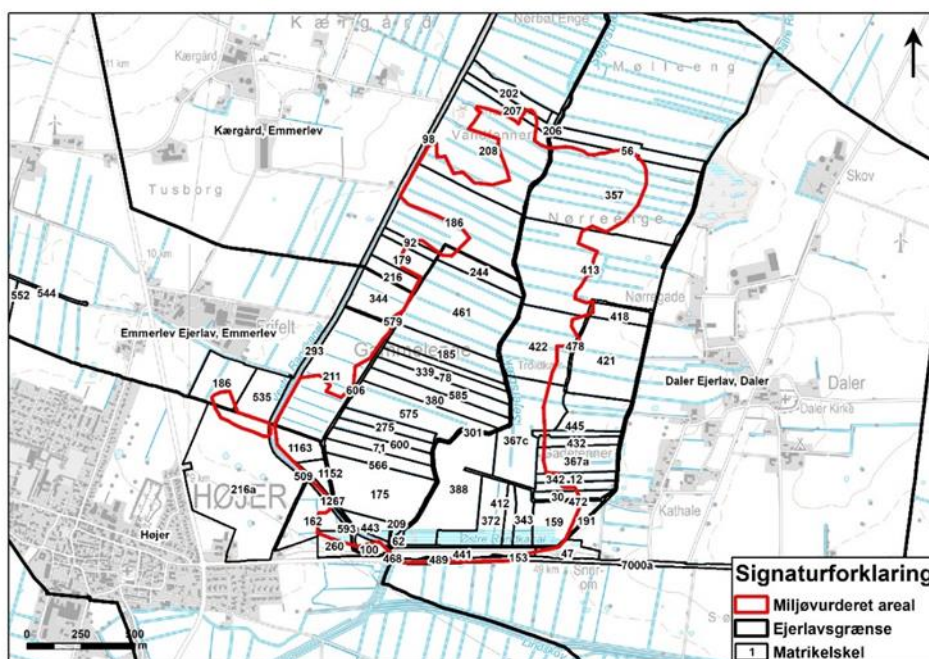


Emmerlev, Daler Vest: Vurdering af forslag til udlæg som graveområde for klæg i Tønder Kommune

Region Syddanmark foreslår at udlægge et areal nordøst for Højer i Tønder Kommune som graveområde for klæg. Arealet på 190,2 ha., 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.



Det miljøvurderede areal er 190,2 ha, og heraf vurderes ca. 154 ha at rumme forekomst af klæg. Arealet ligger indenfor Sejersbæk Kog på begge sider af Sejersbæk. Arealet ligger mellem Højer mod syd og Nørbøl Enge og Mølleeng mod nord. Arealet er fladt og for størstedelen landbrugsjord i omdrift, der er præget af mange drækanaler. Bortset fra en pumpestation ved den sydlige afgrænsning med tilhørende veje findes der hverken veje, anlæg eller bebyggelser indenfor arealet. Råstofressourcen skønnes at være 1.460.000 m³ klæg i en tykkelse på op til 2,0 m. Klægen er vurderet begrænset egnet til opbygning af kystsikringsdiger. Ressourcen kan anvendes til ådiger, hvortil den betragtelige mængde på arealet kan bidrage til en væsentlig del af behovet. Det vurderes at Region Syddanmark i en eventuel råstoffilladelse kan stille vilkår, der sikrer at gravningen kan forløbe uden væsentlige gener eller miljømæssige konsekvenser, der er beskrevet i miljørapporten. Blandt andet ved at holde afstand til den beskyttede natur og følge anbefalingerne fra miljørapportens mulige afværgeforanstaltninger i forbindelse med overfladevand, ved eventuelt at undgå at grave under grundvandsspejl og undersøge de aktuelle forhold. Herudover bør terrænet efterbehandles, så det indpasses i det omkringværende landskab af hensyn til landskabskarakteren og de landskabelige og kulturhistoriske udpegninger.

Kulturarvsarealet i det nordvestlige hjørne af det miljøvurderede areal er udtaget i forslaget.

Det foreslåede klægeområde 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
Januar, 2020

EMMERLEV, DALER VEST - TØNDER KOMMUNE

MILJØRAPPORT



EMMERLEV, DALER VEST - TØNDER KOMMUNE MILJØRAPPORT

Revision	3
Dato	01.2020
Udarbejdet af	HELKJ, MSW, SBJE, KSV, LGOD, PLIT
Kontrolleret af	ASBP
Godkendt af	PLIT
Kvalitetssikring	Region Syddanmark
Beskrivelse	Emmerlev – Daler Vest 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 Emmerlev Daler Vest i Tønder Kommune behandles forholdet til det gældende udpegningsgrundlag for Natura 2000-områder i afsnit 6.3.1.

Nærmeste Natura 2000-område ligger ca. 400 meter syd for det miljøvurderede areal. Det er Natura 2000-område N89 Vadehavet der udgøres af fuglebeskyttelsesområde F60 Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen og habitatområde H90 Vidå med tilløb, Rudbøl Sø og Magisterkrogen ca. 1,3 km sydvest for det miljøvurderede areal. Fuglebeskyttelsesområdet er også Ramsarområde R27.

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, 6.3.6 og 6.3.7).

Opdatering af udpegningsgrundlag

For Natura 2000-området er der foretaget følgende opdatering:

Foreslået udpegningsgrundlag for fuglebeskyttelsesområde F60:

60	SPA 60 Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen	trækgæst	Almindelig ryle	A149	2	F3a	Ingen ændring
			Bramgås	A045-A	1	F2a	Ingen ændring
			Gravand	A048	2	F3a	Ingen ændring
			Grågås	A043	2	F3a	Ingen ændring
			Havørn	A075	1	F2b	Ingen ændring
			Hjejle	A140	1	F2a	Ingen ændring
			Hvidklire	A164	2	F3b	Tilføjes
			Islandsk Ryle	A143	2	F3a	Ingen ændring
			Knarand	A889	2	F3b	Tilføjes
			Kortnæbbet gås	A040-A	2	F3a	Ingen ændring
			Krikand	A052	2	F3a	Tilføjes
			Lille kobbersneppe	A157	1	F2c	Ingen ændring
			Pibeand	A855	2	F3a	Ingen ændring
			Pibesvane	A037	1	F2a	Ingen ændring
			Rødben	A162	2	F3a	Tilføjes
			Sangsvane	A038	1	F2a	Ingen ændring
			Skeand	A857	2	F3b	Ingen ændring
			Spidsand	A054	2	F3a	Ingen ændring
			Storspove	A768	2	F3b	Tilføjes
			Strandhjejle	A141	2	F3b	Ingen ændring
		ynglende	Blåhals	A480	1	F1	Ingen ændring
			Brushane	A861	1	F1	Ingen ændring
			Engsnarre	A122	1	F1	Ingen ændring
			Fjordterne	A193	1	F1	Ingen ændring
			Hedehøg	A084	1	F1	Ingen ændring
			Hvid Stork	A031-A	1		Fjernes
			Mosehornugle	A222	1		Fjernes
			Plettet rørvgtel	A119	1	F1	Ingen ændring
			Rørdrum	A021	1	F1	Ingen ændring
			Rørhøg	A081	1	F1	Ingen ændring
			Sortterne	A197	1	F1	Ingen ændring
			Stor kobbersneppe	A156	2	F4a	Tilføjes

Hvidklire (A164), knarand (A889), krikand (A052), rødben (A162), storspove (A768) og stor kobbersneppe (A156 - ynglende) er således tilføjet udpegningsgrundlaget.

Foreslået udpegningsgrundlag for habitatområde H90:

90	Vidå med tilløb, Rudbøl Sø og Magisterkøgen	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
		1113	Snæbel (<i>Coregonus oxyrhynchus</i>)	ja	ja	Ingen ændring
		1145	Dyndsmerling (<i>Misgurnus fossilis</i>)	ja	ja	Ingen ændring
		1355	Odder (<i>Lutra lutra</i>)	ja	ja	Ingen ændring
		3150	Næringsrige søer	ja	ja	Ingen ændring
		3260	Vandløb med vandplanter	ja	ja	Ingen ændring
		7230	Rigkær	ja	nej	Fjernes

Der er således ikke tilføjet noget til udpegningsgrundlaget for habitatområdet. Nærmeste habitatnatur er strandeng ca. 2,8 km vest for det miljøvurderede areal (indenfor habitatområde H78 Vadehavet med Ribe Å, Tved Å og Varde Å vest for Varde).

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. 60 strækker sig over Vidå, Tøndermarsken og Saltvandssøen. Centralt i fuglebeskyttelsesområdet indgår dele af habitatområdet H90 Vidå med tilløb, Rudbøl Sø og Magisterkøgen. Tøndermarskområdet er et af Danmarks vigtigste yngleområder for en række eng-, mose- og strandengsfugle. Tidligere fandtes her bl.a. nogle af landets største bestande af flere af ynglefuglene på udpegningsgrundlaget som rørdrum, plettet rørvgtel, hedehøg, brushane og sortterne. Hvid stork var frem til 1990'erne også fast ynglefugl i området. Tøndermarskområdet har betydelig national og international værdi som ynglefuglelokalitet, og området er

meget vigtigt for rastende og overvintrende bestande af svaner, gæs, ænder og vadefugle, og især de fredede dele af Margrethekog og Saltvandssøen er meget vigtige opholdsområder for en lang række arter. For flere arters vedkommende er Tøndermarsken det vigtigste rasteområde i den danske del af Vadehavet.

Det miljøvurderede areals nuværende udstrækning er for størstedelen omfattet af marker i omdrift. Kun længst imod syd findes et mindre område med mose og fersk eng langs Østre Randkanal. De dyrkede marker kan være vigtige levesteder for flere fugle på udpegningsgrundlaget. Rørhøgen fouragerer over marker, enge og græsarealer. Hedehøgen yngler primært på marker med vinterafgrøder og i marsklandske områder. Arten har været i tilbagegang som ynglefugl over de sidste år. Engsnarre yngler på fugtige enge med relativ høje græsser og stedvis i kornmarker. Hvidbrystet præstekrave yngler på sandstrande, men også i områder med lav vegetation tæt på kysten. Arten er gået stærkt tilbage og forekommer kun få steder langs Vadehavet. Brushanen yngler på ferske enge og strandenge. Arten har haft stor tilbagegang gennem de senere år. Mosehornugle yngler på udyrkede græsarealer.

Hvidklire ses langs de lavvandede kyster og i vådområder inde i landet, hvor de primært holder til på mudret sandbund. Knaranden lever hovedsageligt af vandplanter, som den kan nå på lavt vand. Om vinteren lever krikanden hovedsageligt af planteføde, men om sommeren spiser den mest smådyr som snegle, muslinger og insektlarver. Om aftenen trækker krikænderne ofte til småsøer og vandhuller for at finde føden der. De rastende rødben holder overvejende til ved de lavvandede kyster, hvor fuglene søger føde på vadefladerne eller på de fugtige enge. Føden består af bl.a. orm, insekter og små krebsdyr. Storspove finder hovedsagelig sin føde på vadeflader og stor kobbersnepe yngler i Danmark hovedsagelig på strandenge og i marskområder. Artens føde består især af orme, insekter, krebsdyr, snegle og haletudser. Ingen af de tilføjede arter på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområdet har levested indenfor det miljøvurderede areal.

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

Der er ikke registreret arter af fugle på det gældende eller foreslåede udpegningsgrundlag indenfor eller i nærheden af det miljøvurderede areal.

Flere af fuglearterne på både det gældende og det foreslåede udpegningsgrundlag for fuglebeskyttelsesområdet påvirkes 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 Vadehavskysten, der er velegnet som yngle- og fødesøgningsområder for arterne, vurderes påvirkningen samlet ikke at være væsentlig.

Det vurderes, at afstanden til den nærmeste habitatnatur (strandeng ca. 2,7 km vest for det miljøvurderede areal) betyder at naturtypen ikke bliver væsentligt påvirket. Det vurderes, at ingen af arterne på det gældende eller foreslåede udpegningsgrundlag for habitatområdet kan have levested indenfor eller tæt på det miljøvurderede areal. Det vurderes derfor, at det kan afvises, at der sker en væsentlig påvirkning af arterne.

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.

INDHOLD

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	29
6.4	Vandmiljø	37
7.	OVERVÅGNING AF VÆSENTLIGE MILJØPÅVIRKNINGER	43
8.	KUMULATIVE EFFEKTER	44

Bilag 1 Afgrænsningsrapport

Bilag 2 Høring af berørte myndigheder

1. INDLEDNING

Forslag til den samlede Råstofplan 2020 for Region Syddanmark indeholder en udpegnings 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 øst for Emmerlev, 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 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>

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.

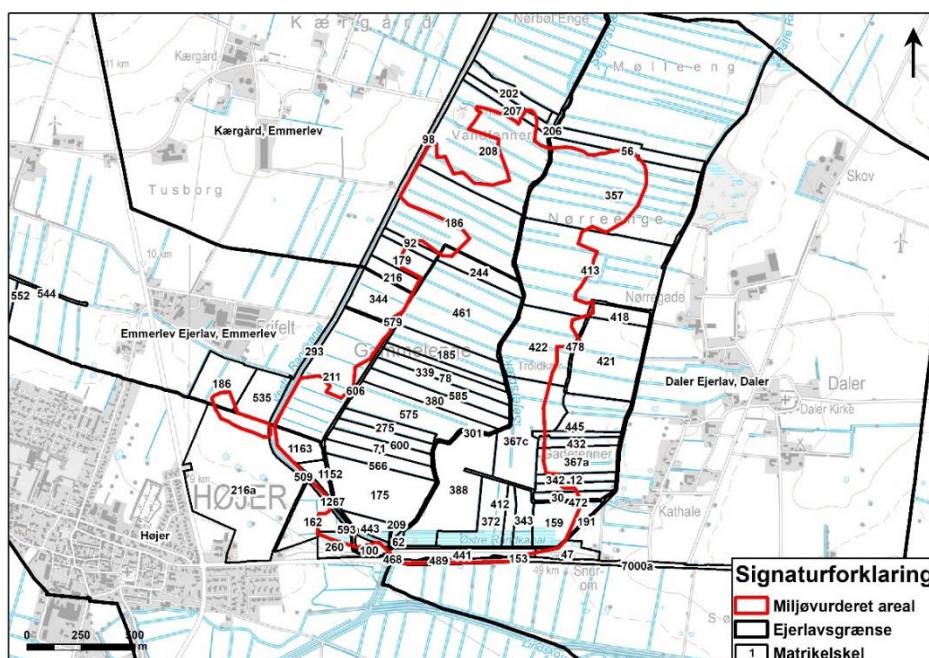
Formålet med miljørapporten er at kortlægge og vurdere det miljøvurderede areals indvirkning på de udvalgte miljøemner. Miljørapporten vil i den efterfølgende proces udgøre grundlaget for Region Syddanmarks udvælgelse af arealer til den samlede råstofplan.

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.

Det miljøvurderede areal er 190,2 ha, og heraf vurderes ca. 154 ha at rumme forekomst af klæg. Arealet ligger indenfor Sejersbæk Kog på begge sider af Sejersbæk. Arealet ligger mellem Højer mod syd og Nørnbøl Enge og Mølleeng mod nord. Arealet er fladt og for størstedelen landbrugsjord i omdrift, der er præget af mange drækanaler. Bortset fra en pumpestation ved den sydlige afgrænsning med tilhørende veje findes der hverken veje, anlæg eller bebyggelser indenfor arealet.

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



Figur 2-1 Det miljøvurderede areal.

3. IKKE-TEKNISK RESUME

Region Syddanmark ønsker med miljøvurderingen at afklare, hvilke potentielle indvirkninger, der er på miljøet, hvis området ved Emmerlev-Daler Vest 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 1.460.000 m³ klæg i en tykkelse på op til 2,0 m. Klægen er vurderet begrænset egnet til opbygning af kystsikringsdiger.

3.2 Miljøpåvirkninger

Bebyggelse

Der findes én bygning inden for det miljøvurderede areal. Det forudsættes, at bygningen ikke rives ned som følge af planen. Det er dog op til ejeren af bygningen, om den alligevel skal nedrives. Pga. afstanden til det miljøvurderede areal vurderes det, at der ikke er nogen 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

Landsbyerne Højer og Daler er beliggende mellem det miljøvurderede areal og Daler Camping samt de tre rekreative rammeområder vest og syd for Højer. Der forventes dermed ikke nogen visuel sammenhæng mellem de rekreative områder og graveområdet. Set fra det rekreative rammeområde udlagt til bypark nord for Højer vil der afhængig af arbejdets højde i landskabet kunne ses maskiner, hvorfor der vurderes at være en begrænset påvirkning af parken. 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 på de rekreative rammeområder i Højer og Daler Camping.

Infrastruktur

Råstofindvindingen medfører en stigning i lastbiltrafik på de lokale veje omkring det miljøvurderede areal inden for normal arbejdstid, mens der sker en forholdsmæssigt 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 terrænrændringer i det flade og åbne landskab. Konsekvensen af ændringen af landskabet vurderes at være væsentlig, da det flade landskab i smeltvandsdalen mellem de to bakkeøer lokalt ændrer karakter fra fladt jordbrugslandskab med markante drænggrøfter til et råstofgraveområde med gravesøer. Efter afsluttet indvinding vil planområdet være omfattet af en efterbehandlingsplan, som dog ikke kendes på nuværende tidspunkt.

Kulturhistoriske interesser

Den nordvestlige del af det miljøvurderede areal er omfattet af en 100 meter beskyttelseslinje om et fredet fortidsminde i henhold til naturbeskyttelseslovens § 18. Der skal derfor søges om dispensation, hvis der skal foretages gravning inden for beskyttelseslinjen.

En del af det miljøvurderede areal ligger inden for et kulturarvsareal af national betydning. På den baggrund anbefaler Sydvestjyske Museer, at der foretages en frivillig forundersøgelse forud for gravearbejdet for at klarlægge, om der er væsentlige fortidsminder inden for området. Hvis forundersøgelsen viser, at der findes fortidsminder på arealet, skal de udgraves, inden råstofgravning kan gennemføres. Der findes to ikke fredede fortidsminder inden for det miljøvurderede areal, der sandsynligvis fjernes permanent. Konsekvensen ved fjernelse af det ikke fredede fortidsminde vurderes at være moderat.

Inden for det miljøvurderede areal findes to beskyttede diger, som kan blive påvirket ved råstofgravning. En ændring af digerne kræver dog dispensation efter museumsloven.

Natur

Umiddelbart nord for arealet ligger et område med internationalt beskyttet natur, hvor der blandt andet er levesteder for arter af fugle. Det vurderes indledningsvist, at fuglenes levesteder ikke bliver påvirket væsentligt, da der er betydelige tilsvarende arealer indenfor lokalområdet. Indenfor det miljøvurderede areal findes desuden to beskyttede vandløb, to moser, to enge og en sø, der kan blive påvirket ved udnyttelse af det miljøvurderede areal til indvinding af klæg. Der er registreret pipistrelflagermus og sydflagermus i nærhed af det miljøvurderede areal. Derudover er der registreret en række lokalt sjældne plantearter og fredede dyrearter omkring arealet. En del af det miljøvurderede areal er omfattet af åbeskyttelseslinjer. Det miljøvurderede areal ligger i en økologisk forbindelse, der påvirkes i sin helhed med det foreslåede graveområde.

Vandmiljø

Det miljøvurderede areal gennemskæres af talrige drængrøfter, overvejende med retning øst-vest. De afvander til Sejersbæk, som løber centralt fra nord til syd. Hvis der skal indvindes råstoffer, forventes der ikke at ske en ændring af dræningsforholdene i omkringliggende områder. Vandføringen i Sejersbæk kan blive påvirket i de perioder, hvor der eventuelt sker afledning af vand hertil i forbindelse med tørholdelse af eventuelle gravesøer. Det afledte vand vil sandsynligvis skulle renses for jern inden udledning for at undgå at påvirke vandløbet med okker og suspenderet materiale. Der er stor risiko for udvaskning af okker fra aflejringerne, hvis der graves under vandspejlet.

3.3 Samlet vurdering

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

Inden for området kan der ske en væsentlig påvirkning af kulturhistorie.

Det vurderes, at planen vil have en moderat konsekvens for befolkning og sundhed, friluftsliv, infrastruktur, ledningsforhold, kysten, landskabet og beskyttede jord- og stendiger.

4. METODE

Miljørapporten indeholder en kortlægning af miljøstatus for de udvalgte miljøforhold inden for det miljøvurderede areal og i de nærmeste omgivelser til dette afhængig af hvilket miljøemne, der beskrives og vurderes. 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 dog, at større infrastrukturanlæg og tekniske anlæg og større vandløb og søer, samt byggelser 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 udnyttelsen 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 samlede konsekvens for miljøet 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 et miljøemne 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.

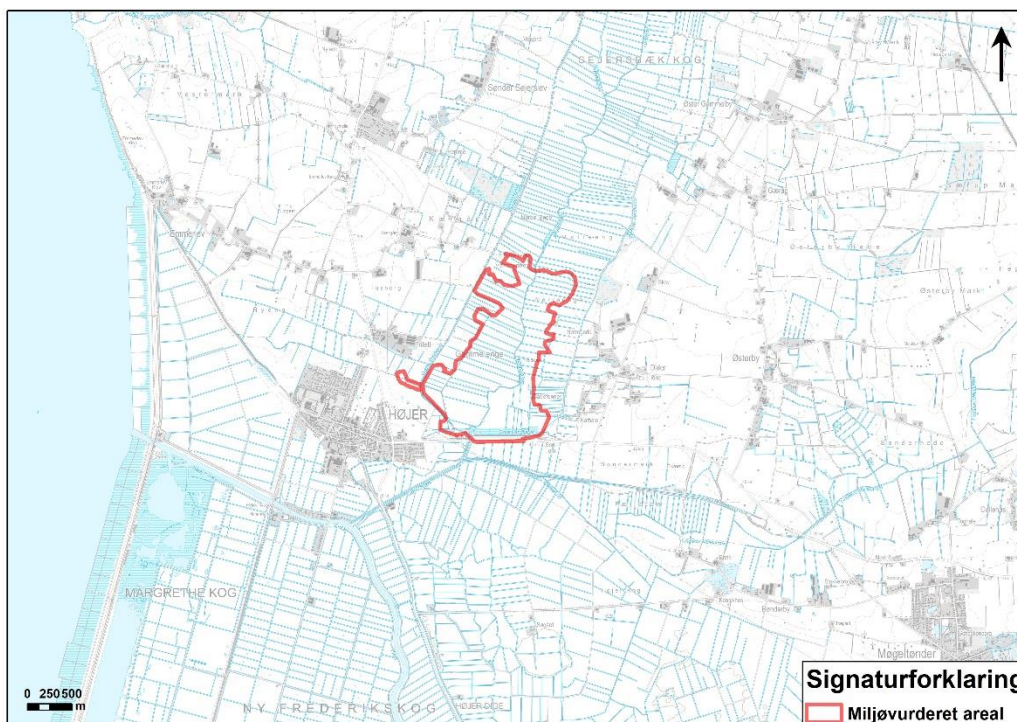
4.4 Kumulative effekter

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 Emmerlev-Daler Vest beliggende nordøst for Højer.

Figur 5-1 viser det miljøvurderede areal ved Emmerlev-Daler Vest. Der er ingen råstofområder eller råstofgrave i nærheden af det miljøvurderede areal.



Figur 5-1. Det miljøvurderede areal ved Emmerlev-Daler Vest.

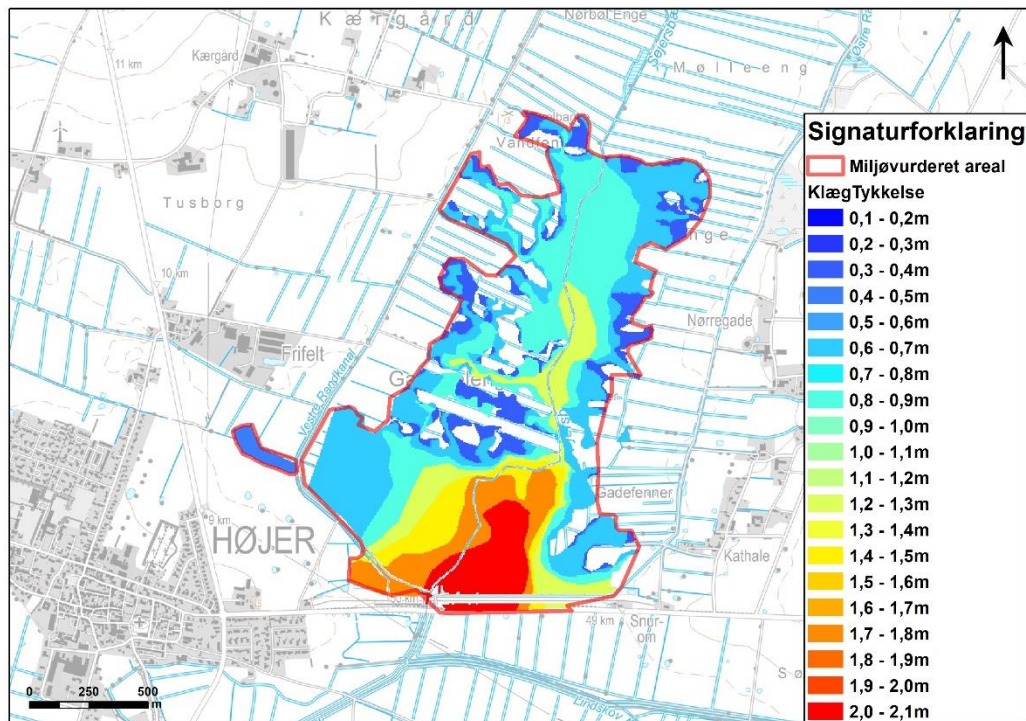
Ved kortlægningen er der udført fladedækkende geofysisk kortlægning med DualEM421 metoden, karteringsboringer til 2 m u.t., kvalitetsanalyser og geologisk modellering af klægforekomstens udbredelse og tykkelse.

Der er udført 22 boringer ved kortlægningsområdet Emmerlev-Daler vest. Der er fundet mellem 0,3 og 2,0 m klæg. I boringer, hvor der er meget klæg, er der typisk to klæglag, som er adskilt af et tyndt (ca. 0,3 m) tørvepræget gytjelag. Gytjelaget, der adskiller de to klæglag, ligger ret stabilt omkring kote -0,1 til +0,1. Det øvre klæglag består af fedt til meget fedt, svagt siltet ler med okkerudfældninger. Det nedre klæglag består af fedt til meget fedt, siltet til stærkt siltet ler, der ofte er beskrevet som gytjeholdigt og med udfældninger af svovlforbindelser. Under de to klæglag er der fundet brak-/ferskvandsprægede aflejringer af gytje og tørv. I de fleste boringer er tørv/gytjen ikke gennemboret ved de 2 m u.t. I seks boringer er tørv/gytje-laget gennemboret, og der er fundet fint til mellemkornet sand, nogle gange med tørverester eller gytjestrøber.

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

Tønder Kommune har desuden foretaget en undersøgelse af en enkelt matrikel i den sydlige del af det miljøvurderede areal³.

Figur 5-2 viser klægforekomstens tykkelse og udbredelse.



Figur 5-2. Klægforekomstens tykkelse og udbredelse.

Ved Emmerlev-Daler Vest blev der fundet klæg med et gennemsnitligt indhold på: Ler: ~52 %; Sand: ~5 %; In situ vandindhold: ~56 % og glødetab: ~11 %. Klægen blev vurderet begrænset egnet til digebrug.

Tønder Kommunes undersøgelse³ gav et gennemsnitligt lerindhold på ca. 33 % og gennemsnitligt glødetab på 8 %, og kommunen vurderede klægen anvendelig til digebrug.

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

Forslag	Emmerlev-Daler vest
Areal med klæg (ha)	154
Klæg i alt (1000 m³)	1460
Klæglagets maksimale tykkelse (m)	>2,0
Klægens kvalitet	Begrænset anvendeligt

Tabel 5-1. Opsummering af kortlægning af klæg i graveområde Emmerlev-Daler Vest.

³ Tønder Kommune, NOTAT om undersøgelse af klægforekomst på matr.nr. 388, Daler Ejerlav, Daler, beliggende ved Tøndervej i Højer.

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, 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, infrastruktur samt ledningsforhold.

6.1.1 Bebyggelse

Det miljøvurderede areal omfatter landbrugsarealer i landzone. Området er ikke omfattet af kommuneplanrammer i Tønder Kommuneplan 2017-2029⁴.

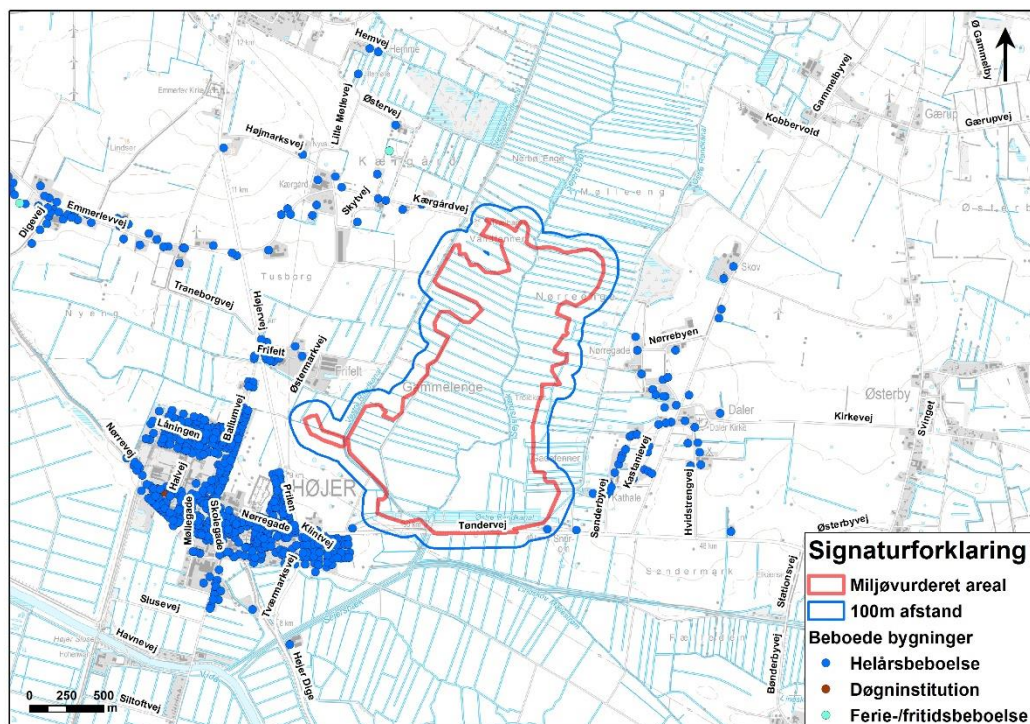


Figur 6-1. Foto af Snurom Pumpestation.

Der findes én bygning i den sydlige del af det miljøvurderede areal. Bygningen er Snurom Pumpestation, der siden 1929 har afvandet Tøndermarsken, se Figur 6-1. Pumpestationen afvander et

⁴ Tønder Kommune, Kommuneplan 2017-2029, Kommuneplanrammer, <http://toender-kp17.cowi.webhouse.dk/dk/kommuneplanrammer/>

område på godt 2.000 ha,⁵ og funktionen af bygningen er væsentlig for afvandning af området. Det forudsættes jævnfør afsnit 4.2, at bygningen ikke rives ned som følge af planen.



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

Det miljøvurderede areal er beliggende i det åbne land, hvor der findes landsbyer samt en del spredt boligbebyggelse mod både vest, syd og øst, hvor én er beliggende inden for en afstand af 100 meter fra det miljøvurderede areal. Nærmeste bymæssige bebyggelse er Højer, Emmerlev, Sønder Sejerslev, Daler og Østerby, der ligger hhv. ca. 400 meter sydvest, 2,2 km vest, 1,7 km nordvest, 500 meter øst og 2,4 km øst for det miljøvurderede areal. Afstanden til det miljøvurderede areal betyder, at det vurderes, at der ikke er nogen påvirkning af landsbyer og spredt boligbebyggelse i det åbne land uden for det miljøvurderede areal.

Samlet set vurderes det, at eventuelt 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

⁵ Museum Sønderjylland og Tønder Kommunes Biblioteker, Snurom Pumpestation, [https://historiskatlas.dk/Snurom_Pumpestation_\(3826\)](https://historiskatlas.dk/Snurom_Pumpestation_(3826))

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.⁶ 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 virksomheder⁶.

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 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 sundhedspåvirkninger⁷. 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, vil der derfor stadig kunne være en støjpåvirkning, der kan virke generende.

⁶ 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>

⁷ WHO – World Health Organization (2011) Burden of disease from environmental noise - quantification of healthy life years lost in Europe. World Health Organization

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

Daler Camping ligger ca. én kilometer øst for det miljøvurderede areal, mens der i landsbyen Højer er fire områder omfattet af kommuneplanrammer som rekreative områder, jf. Tønder Tønder Kommuneplan 2017-2029⁸. Det nærmeste rekreative område er placeret 435 meter vest for det miljøvurderede areal og er i rammen udlagt til bypark (rammeområde nr. 210.51.1). De andre rammeområder er placeret mere end én kilometer fra det miljøvurderede areal i den vestlige og sydlige del af Højer og er i rammerne udlagt til hhv. ferie- og kongrescenter (rammeområde nr. 210.51.3), rekreativt grønt område, med regnsvandssø og faciliteter til ophold (rammeområde nr. 210.71.5) samt campingplads (rammeområde nr. 210.51.2). Der findes ingen bebyggelse eller aktiviteter sted på campingpladsen og på ferie- og kongrescenteret.

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

Støjpåvirkning

Daler Campings sårbarhed over for støj vurderes at være høj, 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. Grundet campingpladsens forholdsvis store afstand til arealet vil der sandsynligvis ikke opleves støj fra graveaktiviteterne over vejledende grænseværdier. Lastbiltrafikken kan medføre periodevis støj ved campingpladsen, hvis ruten til og fra arealet går langs med Gærupvej. På nuværende tidspunkt kendes ruten og omfanget af lastbiltrafikken ikke, hvorfor det ikke kan vurderes i hvor høj grad, lastbiltrafikken medføre en støjpåvirkning af campingpladsen.

De rekreative rammeområder i Højer vurderes at have en høj sårbarhed, da campingpladsen og feriecenteret kan 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. Selvom der ikke findes nogen campingplads eller ferie- og kongrescenter inden for rammeområdet i dag, skal støjgrænserne stadig overholdes inden for områderne, så det er muligt at gennemføre planlægningen af de rekreative områder. Byparken i den nordlige del og det rekreative grønne område i den sydlige del af Højer har en middel sårbarhed, da områderne typisk anvendes i kortere perioder ad gangen. Hertil er det muligt at benytte områderne om aftenen og i weekender uden eventuelle gener fra råstofgravningen.

⁸ Tønder Kommune, Kommuneplan 2017-2029, Kommuneplanrammer, <http://toender-kp17.cowi.webhouse.dk/dk/kommuneplanrammer/>

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. Intensiteten af påvirkningen vurderes at være middel, da de vejledende støjgrænser vil blive overholdt, og besøgende på de rekreative rammeområder og campingpladsen vil blive påvirket af støj inden for normal arbejdstid, så det er muligt at opleve 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 støjen kan virke generende, da baggrundsstøjen i det åbne land normalvis er begrænset.

Visuel påvirkning

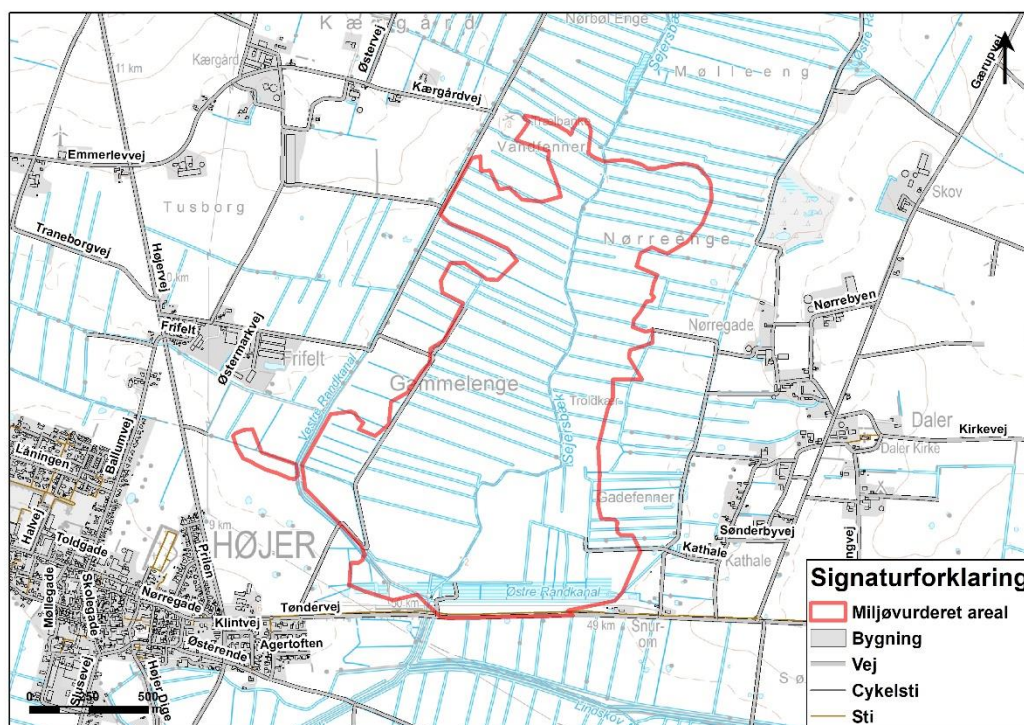
Råstofindvinding vil medføre en visuel påvirkning af landskabet, hvor arbejdet tilfører landskabet et teknisk præg.

Det er sandsynligt, at der kan ses graveaktiviteter fra byparken, hvorfor påvirkningens udbredelse er lokal. Afstanden mellem byparken og det miljøvurderede areal er forholdsvis stor, hvorfor intensiteten af den visuelle påvirkning vurderes at være lav. Påvirkningen reduceres, når den visuelle forstyrrelse fra graveaktiviteterne ophører. Landskabet inden for arealet ændres permanent, hvorfor også den visuelle påvirkning set fra byparken ændres permanent. Samlet vurderes konsekvensen af den visuelle påvirkning for de rekreative interesser at være begrænset.

Landsbyerne Højer og Daler er beliggende mellem det miljøvurderede areal og Daler Camping samt de tre rekreative rammeområder vest og syd for Højer. Der forventes dermed ikke nogen visuel sammenhæng mellem de rekreative områder og graveområdet. Daler Camping er desuden afskærmet af beplantning ud mod Gærupvej, hvor der kan køre lastbiler med klæg. På den baggrund vurderes der ikke at være nogen visuel påvirkning af Daler Camping og de tre rekreative rammeområder.

6.1.4 Infrastruktur

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 bliver transporteret direkte hertil. Der forventes ind- og udkørsel fra en eventuel råstofgrav via Tøndervej eller Østermarkvej, se Figur 6-3. Tøndervej er asfalteret med en bredde på ca. 6,5 meter, mens Østermarkvej tættest på det miljøvurderede areal er en grusvej med en bredde på ca. fire meter. Vejdgangen skal etableres med nødvendige oversigtsforhold i henhold til gældende vejregler.



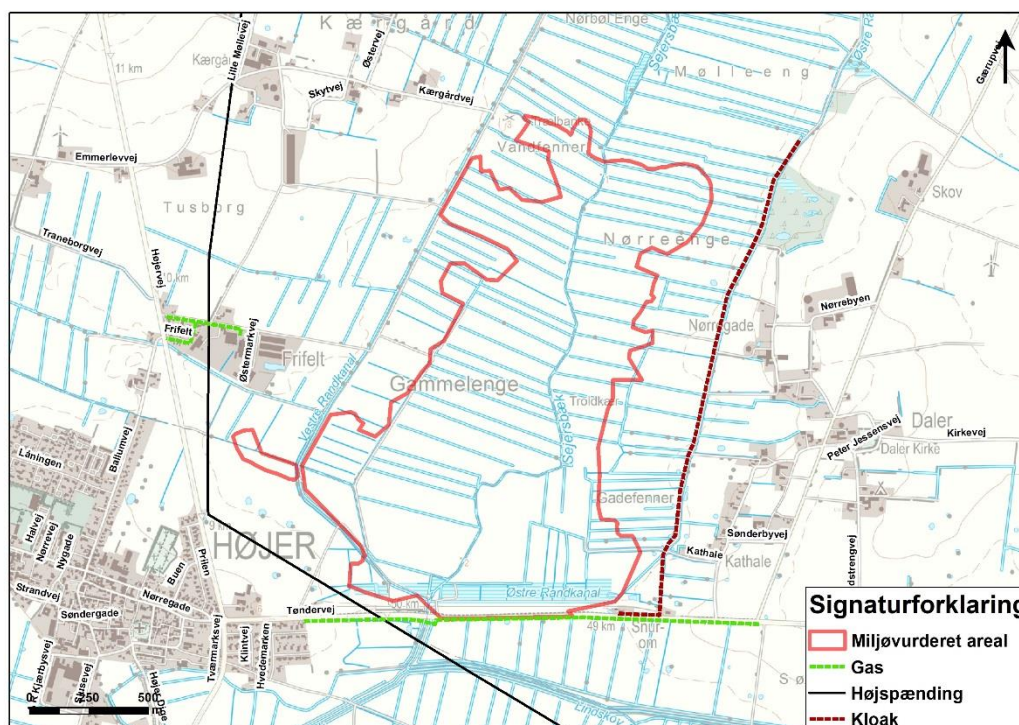
Figur 6-3. Kort over veje og bygninger i nærhed af råstofgraveområdet.

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.

6.1.5 Ledningsforhold

I forbindelse med afgrænsning af miljørapporten er der indhentet ledningsoplysninger fra ledningsejere. Inden for det miljøvurderede areal løber der hhv. en nedgravet gasledning, en nedgravet el-ledning og et nedgravet telefon-/datakabel langs Tøndervej i den sydlige del af det miljøvurderede areal. Der forløber ligeledes nedgravede el-ledninger fra Tøndervej og ind til Snurrom Pumpestation. Det vurderes, at det er usandsynligt, at ledningerne bliver om- eller nedlagt i forbindelse med råstofgravningen, og at der med stor sandsynlighed holdes en respektafstand til disse. På den baggrund vil der ikke være nogen konsekvenser for ledningsforholdene.



Figur 6-4. Placering af gas-, højspænding- og kloakledninger i nærheden af det miljøvurderede areal. Tele- og lavspændingsledninger er ikke vist på kortet.

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	Lav	Lang	Moderat
Visuel påvirkning	Sandsynligt	Lokal	Lav	Lang	Begrænset
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 og rekreative områder.

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.

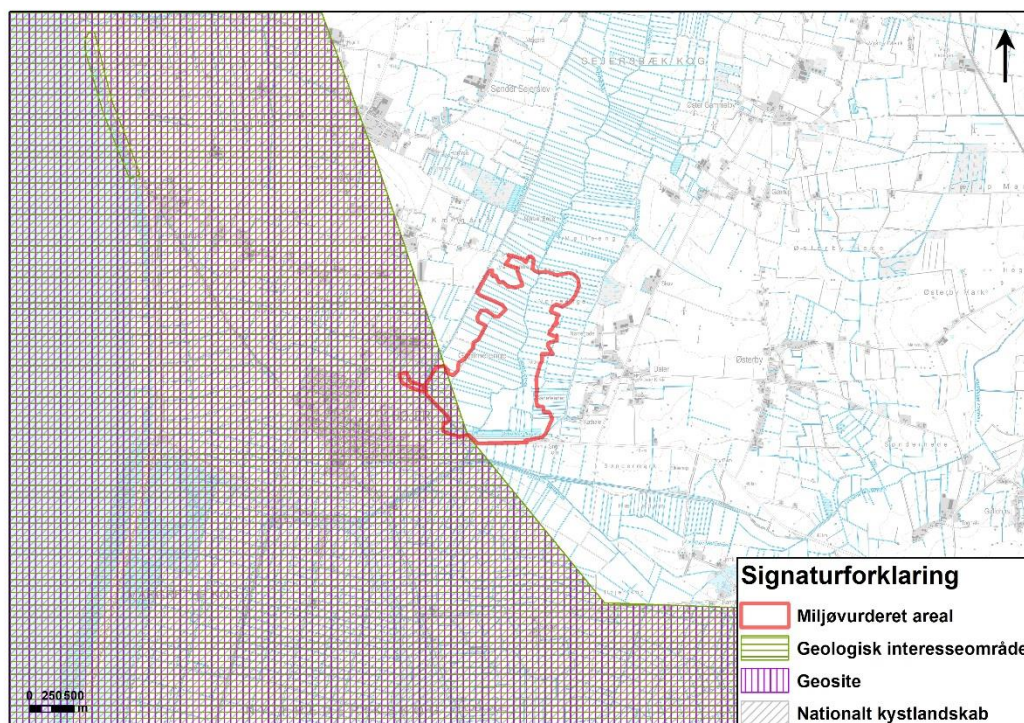
6.2.1

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 landskabskaraktermetoden⁹, hvorfra der er fokus på det naturgeografiske grundlag, kulturgeografiske grundlag, rumlig-visuelle forhold og landskabets sårbarhed over for ændringer. Endvidere inddrages den gennemførte råstokortlægning samt Sønderjylland og Ribe amters landskabskarakteranalyse i beskrivelsen. På baggrund af landskabsbeskrivelsen vurderes påvirkningen af geologiske, landskabelige og visuelle værdier ved re-alisering af det miljøvurderede areal til klægggravning.

Geologiske udpegninger

Den sydvestligste del af det miljøvurderede areal er omfattet af en række geologiske udpegninger af international og national betydning, som fremgår af Figur 6-5.



Figur 6-5. Landskabelige og geologiske udpegninger af national og international betydning.

Den sydvestlige del af det miljøvurderede areal er inden for udpegningen geosite, som er områder af international betydning, der på en videnskabelig måde dokumenterer de geologiske processer og miljøer, der har skabt jorden. GeoSites udpeges og beskrives for at skabe et grundlag for prioritering af planlægning og regulering under hensyntagen til bl.a. de internationale videnskabelige geologiske og geomorfologiske værdier.¹⁰ Området er udpeget på baggrund af tilstedeværelsen af et dynamisk vadehav med tilstødende marskdannelser og barriereøer¹¹.

⁹ Miljøministeriet, Vejledning om landskabet i kommuneplanlægningen, 2007 https://mst.dk/media/150569/vejledning-til-landskab_050707b1.pdf

¹⁰ GEUS, GeoSites in Denmark, <http://www.geosites.dk/>

¹¹ GEUS, GeoSites in Denmark, Vadehavet, http://geosites.dk/themes/holo_coastal_devel/hcd_supp_geos/hcd_vadehavet.html

Sammenfaldende med geositet er en del af det miljøvurderede areal er omfattet af en statslig udpegnings af nationale kystlandskaber, som er Danmarks nationale interesseområder for geologi, geomorfologi og kystdynamik. De udpegede områder langs Danmarks kystlinje demonstrerer enkeltvist og set i sammenhæng variationerne i kystlandskabet. Nationale kystlandskaber omfatter samtidig områder, der er centrale for iagttagelse af processer, former og aflejringer i kystzonen og for forståelsen af kystzonens opbygning og udvikling. Udpegningen giver et grundlag for at bedømme, hvor der skal udvises et særligt planlægningsmæssigt fokus i forhold til at beskytte og benytte landets kyster.¹²

Arealet er del af det nationale kystlandskab nr. 83, Vadehavet. Landskabet er udpeget på baggrund af, at det er et aktivt tidevandslandskab med barriereøer foran Vadehavet og marsken. Barriereøerne er Skallingen, Fanø, Manø og Rømø¹². Det miljøvurderede areal ligger i et marskområde. Arealet indeholder dermed en af de landskabstyper, som udpegningen fokuserer på, da arealet er en del af marsken. Arealet er dog inddiget, hvorfor marsken ikke er en del af den aktive tidevandskyst.

Den samme del af arealet er udpeget som nationalt geologisk interesseområde. Nationale geologiske interesseområder har ikke alene betydning for forskning og undervisning, men også for turisme og ressourceundersøgelser. Udpegningen er med til at sikre, at de nationale geologiske værdier indgår med stor vægt i planlægningen af det åbne land, at der bliver foretaget en løbende overvågning af lokaliteternes tilstand, samt at den nødvendige pleje bliver udført.¹³

Både det nationale kystlandskab, GeoSites og nationale geologiske interesseområder er inddraget i Tønder Kommuneplans retningslinje om geologiske områder, hvormed hensyn til udpegningerne varetages af kommunen. Kommuneplanens retningslinje fastlægger, at de geologiske fænomener og landskabsformer samt deres indbyrdes overgange og sammenhænge skal sikres i de geologiske områder.¹⁴

Den vestlige del af det miljøvurderede areal er omfattet af de tre førnævnte geologiske udpegninger. Det miljøvurderede areal ligger ved Vadehavskysten og indeholder nogle af landskabstyperne, som udpegningerne vedrører. Arealet ligger dog uden for den aktive tidevandskyst, der er det centrale fokus i udpegningen. Ved råstofgravning vil arealet blive udgravet, og de øverste geologiske lag vil lokalt blive fjernet. En del af marsken bliver dermed fjernet, hvorfor den landskabstype, som udpegningen fokuserer på, vil blive ødelagt. Udlæg af den vestlige del af det miljøvurderede areal som råstofgraveområde vurderes derfor ikke at være i overensstemmelse med de hensyn, som de ovennævnte geologiske udpegninger varetager.

Landskabsudpegninger i Tønder Kommuneplan

Tønder Kommune har udpeget større, sammenhængende landskaber, som er omfattet af retningslinjer i Kommuneplan 2017-29¹⁵. Udpegningerne fremgår af Figur 6-6.

Størstedelen af arealet er udpeget som større, sammenhængende landskab. Kommuneplanens retningslinjer fastlægger bl.a., at *"inden for de større, sammenhængende landskaber skal som*

¹² Miljøministeriet, Skov- og Naturstyrelsen, 2004, Kystlandskabet, <https://www2.skovognatur.dk/udgivelser/2004/87-7279-508-5/pdf/87-7279-508-5.pdf>

¹³ By- og landskabsstyrelsen, APROPOS – Geologien i planlægning for det åbne land, https://mst.dk/media/150561/apropos3_geologi.pdf

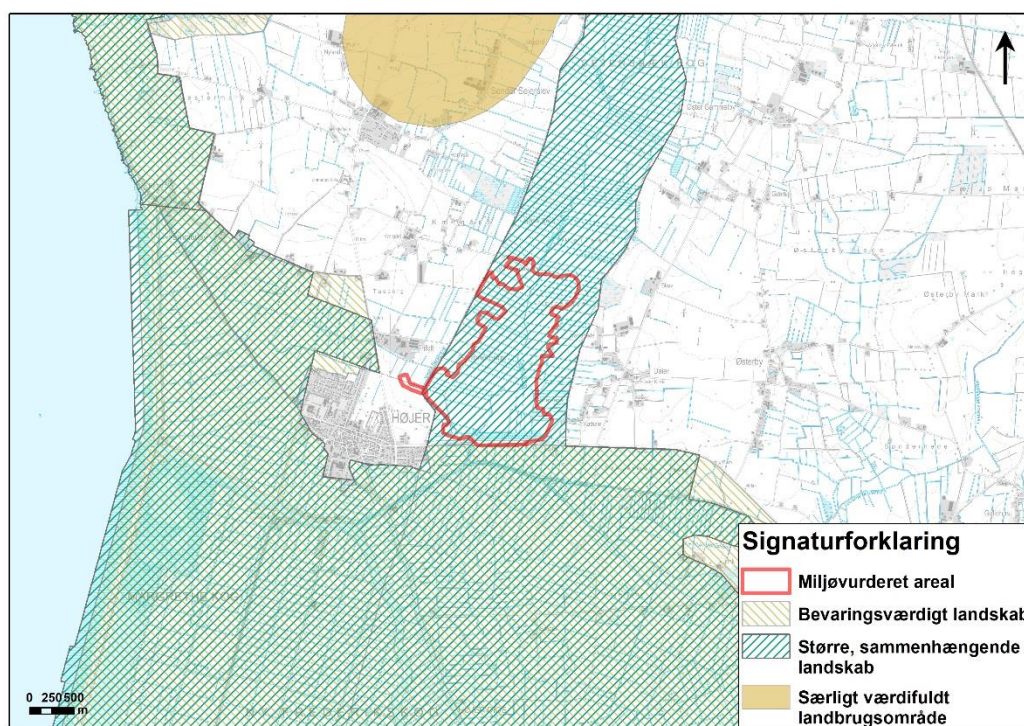
¹⁴ Tønder Kommune, Kommuneplan 2017-2029, Landskab i Tønder Kommune, http://toender-kp17.cowi.webhouse.dk/dk/hovedstruktur/landskab_natur_og_vand/landskab/

¹⁵ Tønder Kommune, Kommuneplan 2017-2029, Landskab i Tønder Kommune, http://toender-kp17.cowi.webhouse.dk/dk/hovedstruktur/landskab_natur_og_vand/landskab/landskab.htm

hovedregel friholdes for større byggeri og tekniske anlæg. Placeres byggerier eller tekniske anlæg alligevel inden for de sammenhængende landskaber, skal de indpasses i landskabet og må ikke sløre den visuelle sammenhæng af landskabselementerne.”¹⁶

Udlæg som graveområde 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 landskabet på grund af fjernelsen af klægen fra området, og der er risiko for påvirkning af den visuelle sammenhæng imellem landskabselementer som følge af, at der graves ned til to meters dybde. Det sammenhængende landskab er udpeget som en kile omkring smeltevandsdalen langs med Sejersbæk. Det miljøvurderede areal udgør udpegningens bredde, som det kan ses på Figur 6-6. Fjernelse af klægen inden for arealet kan medføre, at sammenhængen i landskabet brydes, da klæggravning medfører en indvirkning på de landskabselementer, der binder de sammenhængende landskaber sammen omkring smeltevandsdalen. På nuværende tidspunkt kendes efterbehandlingsplanen for arealet ikke, hvorfor den fremtidige udformning af landskabet ikke kan vurderes.

På baggrund af ovenstående vurderes udlægningen af det miljøvurderede areal som råstofgraveområde ikke at være i overensstemmelse med de landskabssyn, som retningslinjerne i Tønder Kommuneplan 2017-2029 varetager.



Figur 6-6. Landskabelige udpegninger i Tønder Kommuneplan.

Kystnærhedszonen

Graveområdet ligger i en afstand af ca. 2,9 km fra kysten og derfor inden for kystnærhedszonen. Kystnærhedszonen er en statslig planlægningszone på tre kilometer, der har til formål at friholde

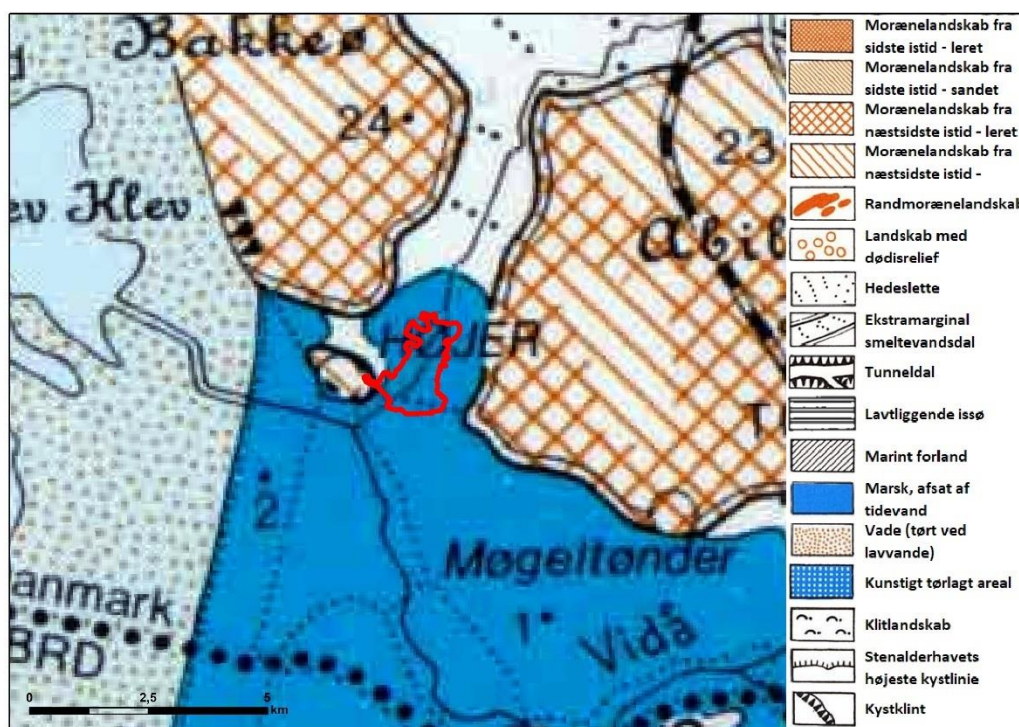
¹⁶ Tønder Kommune, Kommuneplan 2017-2029, Landskab i Tønder Kommune, http://toender-kp17.cowi.webhouse.dk/dk/hovedstruktur/landskab_natur_og_vand/landskab/landskab.htm

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 på afstand. Afstanden til kysten betyder, at der ikke er en direkte visuel sammenhæng mellem kysten og det miljøvurderede areal, hvorfor intensiteten af påvirkningen set fra kysten 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, dels fordi der ikke er direkte visuel sammenhæng med kysten, og dels fordi det vurderes, at områdets landskabsværdi ikke påvirkes væsentligt som følge af råstofgravningen.

Landskabsbeskrivelse

Det miljøvurderede areal er placeret i det sydvestjyske vadehavsområde 2,9 km fra kystlinjen. På Per Smeds landskabskort ligger arealet i et marskområde (se Figur 6-7), der er dannet ved oversvømmelse af den smalle smeltevandsdal og hedeslette, der adskiller Hjerpsted Bakkeø og Abild Bakkeø¹⁷. Det store marskområde, som det miljøvurderede areal er del af, er den del af Tøndermarsken, der strækker sig indlands langs Vidå til Tønder by.



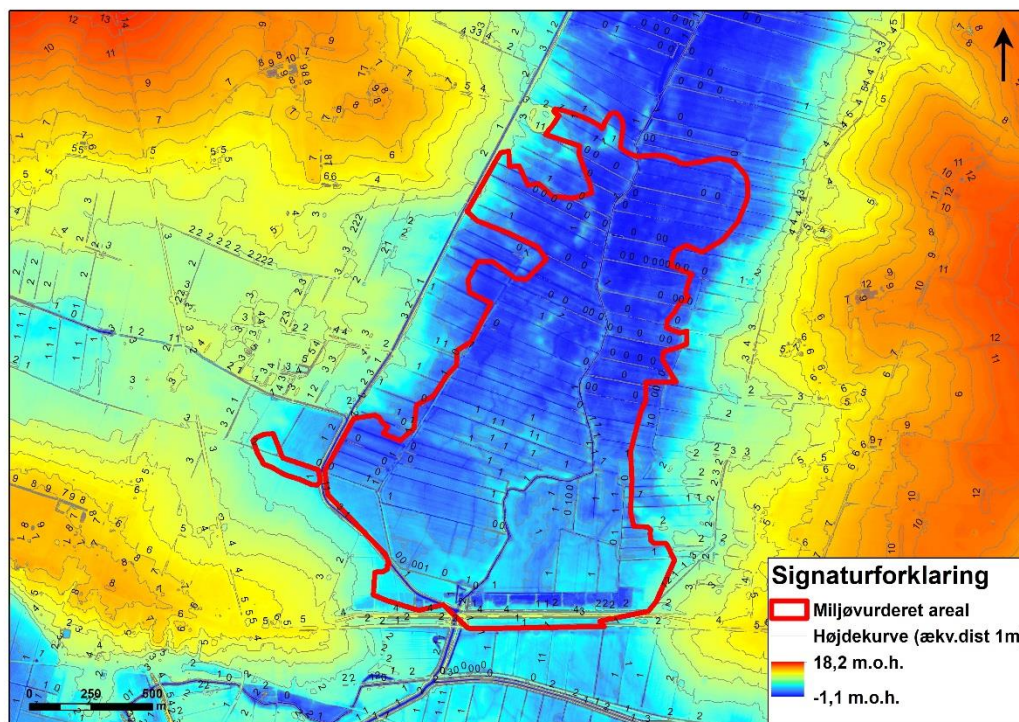
Figur 6-7. Per Smed Landskabskort. ¹⁸

Terrænkoten i det miljøvurderede areal er omkring +1 (Figur 6-8 og Figur 6-9). Smeltevandsdalen falder svagt fra nord mod syd, hvilket harmonerer med, at de tykkelse klægforekomster findes i den sydlige del af det miljøvurderede areal. Klægtykkelsen aftager fra 2 meters tykkelse til 0,5 meters tykkelse mod nord inden for arealet. Desuden aftager klægtykkelsen ud mod siderne

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

¹⁸ Per Smed, Landskabskort Sønderjylland og Fyn, Geografforlaget, 1981

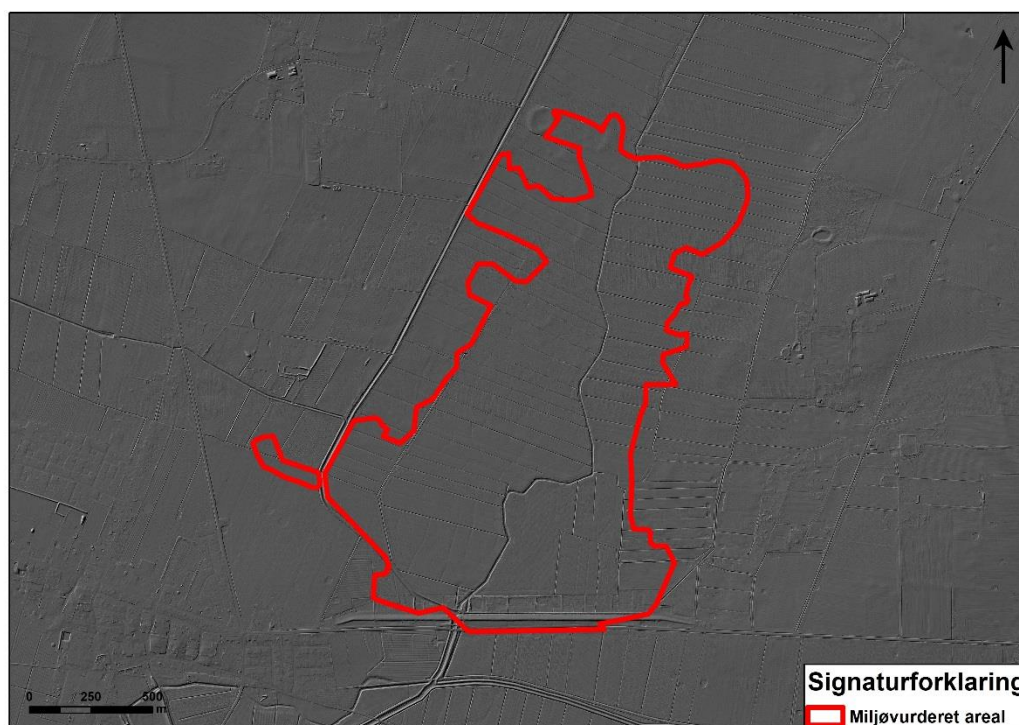
af smeltevandssdalen mod Hjerpsted Bakkeø og Abild Bakkeø. Arealet ligger uden for Tønder Kommune landskabskarakterområder.¹⁹



Figur 6-8: Det miljøvurderede areal med Dansk højde model (DHM/Terræn²⁰) som baggrund. Desuden er de nyeste terrænkurver vist på kortet.

¹⁹ Sønderjyllands Amt, Teknisk Forvaltning og Ribe Amt, Teknik- & Miljøområdet, Landskab i vadehavsområdet – analyse af landskabskarakteren, 2005

²⁰ Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering, Danmarks højdemodel, <https://sdfe.dk/hent-data/danmarks-hoejde-model/>



Figur 6-9: Det miljøvurderede areal med Dansk højde model som "hillshade" (DHM/Terræn-skygge kort²⁰) som baggrund.

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 fugle²¹. 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 tilføres 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 strømkraften, 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-inddigede 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 steder²². Når der etableres diger, ophører den dynamiske udvikling som marsk, og tilførslen af finkornet materiale ophører.

Det miljøvurderede areal fremstår fladt og åbent med stor skala, hvilket kan ses på Figur 6-10. Det miljøvurderede areal fremtræder som et jordbrugslandskab med smalle og aflange opdyrkede markflader adskilt af afvandingskanaler i øst-vestgående retning. Arealet er delt i to med Sejersbæk løbende centralt nord-syd gennem arealet. Bevoksningen i området består af enkelte spredte buske og mindre træer, som det kan ses på Figur 6-11. Den sydlige afgrænsning af arealet udgøres af Tøndervej, som findes på Snuromdiget, der sikrer mod vand fra Tøndermasken og som derfor er højere end de omkringliggende arealer²³. Området afgrænses desuden af Østre og Vestre Randkanal, der forløber hhv. øst og vest om arealet.

²¹ Geoviden 2009, Marsken – landet der lever af at drukne, <http://geocenter.dk/xpdf/geoviden-1-2009.pdf>

²² Geoviden 2009, Marsken – landet der lever af at drukne, <http://geocenter.dk/xpdf/geoviden-1-2009.pdf>

²³ Tønder Kommunes Biblioteker, Snuromdiget, [https://historiskatlas.dk/Snuromdiget_\(3836\)](https://historiskatlas.dk/Snuromdiget_(3836))



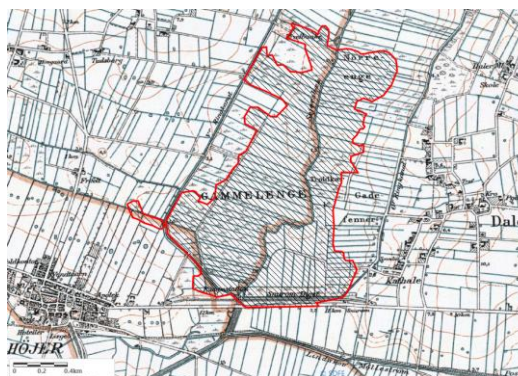
Figur 6-10. Indkig til det miljøvurderede areal set fra markvejen ved Tøndervej mod nord. Igennem området løber Sejersbæk. Den orange cirkel angiver den omtrentlige placering af det miljøvurderede areal.



Figur 6-11. Indkig til det miljøvurderede areal set fra Østermarksvej 22-24 mod øst. Der er tilsvarende forhold set fra Højervej.

De lave målebordsblade fra perioden 1926 til 1941 viser et markant tæt mønster af drængrøfter, hvoraf nogle stadig er synlige i dag (Figur 6-12 og Figur 6-13). Drængrøfterne vidner om kraftig afvanding af marsken. Sejersbækken følger samme forløb i 2018 som i perioden mellem 1926 og 1941 og var derfor allerede dengang reguleret. Desuden viser de lave målebordsblade en udbre-

delse af engarealer, som stemmer overens med de områder, der nu viser de tykkeste klægforekomster. Dette kan ikke længere ses på ortofotos, da grænsen mellem engarealer og marker samt markstrukturer er udvisket af det moderne landbrug.



Figur 6-12 Lave målebordsblade (1926-1941).



Figur 6-13 Luftfoto fra 2018 der viser dyrkningsmønstre.

Landskabet inden for det miljøvurderede areal vurderes samlet set at have en høj sårbarhed. Sårbarheden begrundes med landskabsmønstrenes relative intakthed, det åbne landskab med en enkelt bygning og enkeltstående træer øger landskabets lokale sårbarhed. I landskabet er ingen visuel uro fra tekniske anlæg i umiddelbar nærhed af arealet. Sårbarheden reduceres derimod af, at den nuværende landskabskarakter er resultat af kraftig regulering ved afvanding, og 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 terrænændringer i maksimalt to meters dybde i det flade og åbne storskalalandskab. Grundvandsspejlet ligger højt i området og er desuden karakteriseret ved vandfyldte grøfter og Sejersbæk. Det er derfor sandsynligt, at der graves under grundvandsspejlet, og dermed kan terrænændringerne danne søer. Desuden vil landskabets nuværende afvandingskanaler forsvinde permanent ved gravningen, hvormed der fjernes et karakteristisk landskabselement i området. Det forudsættes, at der ikke graves ind i Sejersbæk, og at der holdes en respektafstand til den, så vandløbet kan fastholdes som visuelt og funktionelt landskabselement.

Indkigget til området fra Tøndervej varierer på grund af dæmningen langs med vejen. Set fra Højervej betyder afstanden og terrænet, at det ikke er muligt at se graveområdet. Til gengæld vil det være muligt at se de maskiner, der anvendes til udgravningen fra både Højervej og Tøndervej, da der kun i begrænset omfang findes afskærmende beplantning og bebyggelse langs med vejene. Efter endt råstofgravning fjernes maskinerne fra området, så det tekniske præg og den visuelle uro fjernes.

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, da der kun sker ændringer inden for det miljøvurderede areal. Intensiteten af ændringen af landskabet vurderes at være meget høj, da det flade landskab

i smeltevandsdalen mellem de to bakkeøer lokalt ændrer karakter fra fladt jordbrugslandskab med markante drængrøfter til et råstofgraveområde med gravesøer, og de geologiske lag fjernes permanent. Da grundvandsspejlet står højt, er det sandsynligt, at råstofgravene vil fremstå som søer, hvormed omgivelserne omkring Sejersbæk ændrer karakter og kultursporerne som f.eks. afvandingskanaler går tabt. Efter afsluttet indvinding vil arealet være omfattet af en efterbehandlingsplan, som dog ikke kendes på nuværende tidspunkt. Samlet set vurderes konsekvensen for landskabet ved gravning at være væsentlig.

6.2.2 Kulturhistoriske interesser

Inden for og i nærheden af det miljøvurderede areal findes en række kulturhistoriske interesser, som fremgår af Figur 6-14.

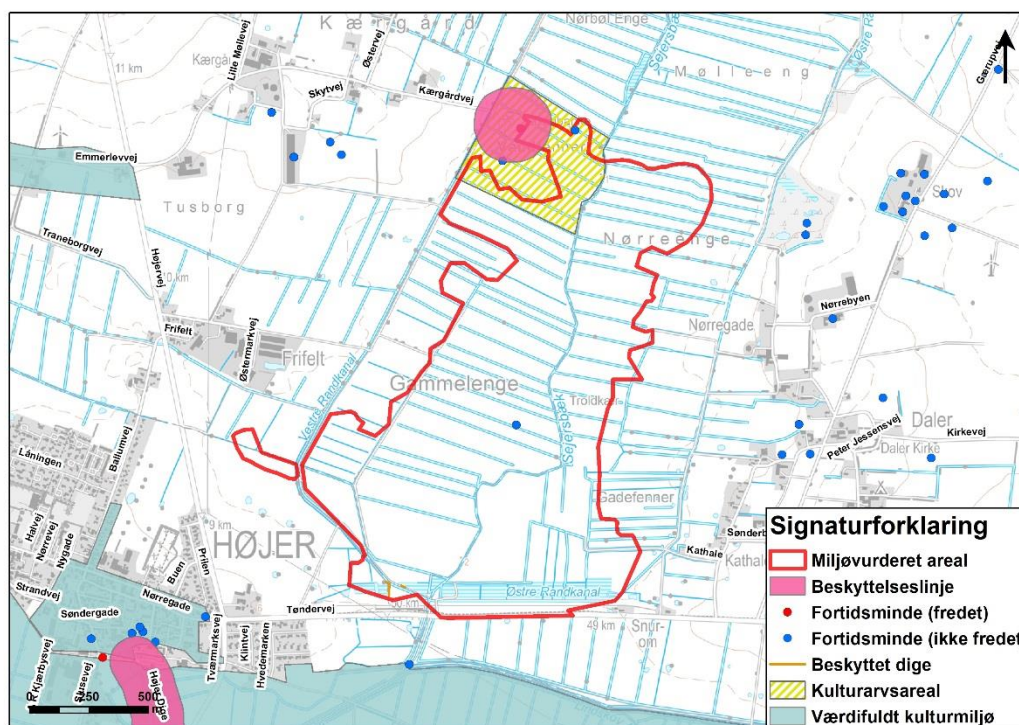
Fredet fortidsminde med beskyttelseslinje

Der findes ingen fredede fortidsminder indenfor det miljøvurderede areal, jf. Figur 6-14. Det nærmeste fredede fortidsminde (fredningsnr. 42041)²⁴ findes umiddelbart nord for arealet, hvor dele af fortidsmindets beskyttelseslinje er inden for arealet. Formålet med beskyttelseslinjen er at sikre fortidsminders værdi som landskabselementer, herunder sikre indsyn til og udsyn fra fortidsminderne²⁵. Råstofgravning inden for fortidsmindebeskyttelseslinjen forudsætter dispensation efter naturbeskyttelsesloven, da råstofgravning bl.a. kan påvirke de arkæologiske lag omkring fortidsmindet.

Tæt på fortidsmindet ændres omgivelserne, hvilket kan sløre synligheden af fortidsmindet, og de arkæologiske lag rundt om fortidsmindet fjernes. Intensiteten vurderes derfor at være meget høj. Gravning inden for beskyttelseslinjen vurderes at være mindre sandsynlig, da det vil forudsætte en dispensation for naturbeskyttelsesloven. Hvis der graves inden for beskyttelseslinjen vurderes konsekvensen at være moderat, det kun er en mindre del af arealet inden for beskyttelseslinjen, der graves væk.

²⁴ Slots- og kulturstyrelsen, Fund og fortidsminde Trælbanke med fredningsnr. 42041, <http://www.kulturarv.dk/fundog-fortidsminder/Lokalitet/84283/>

²⁵ Miljøstyrelsen, Fortidsmindebeskyttelseslinjen (§ 18), <https://mst.dk/natur-vand/natur/national-naturbeskyttelse/bygge-og-beskyttelseslinjer/fortidsmindebeskyttelseslinjen/>



Figur 6-14. Kulturhistoriske interesser inden for og i nærheden af det miljøvurderede areal.

Kulturarvsareal og ikke fredede fortidsminder

Den nordvestlige del af det miljøvurderede areal ligger inden for et kulturarvsareal af national betydning (nr. 210202-92)²⁶. Kulturarvsarealer er et historisk interesseområde med skjulte fortidsminder. Kulturarvsarealer kan være af national og regional betydning, og er en indikator på, at der er væsentlige fortidsminder i det aktuelle område. Arealerne er ikke fredede, men kan indeholde fredede fortidsminder.²⁷ Da arealet dels grænser op til og dels ligger inden for kulturarvsarealet, er det sandsynligt, at der findes fortidsminder inden for det miljøvurderede areal. På den baggrund anbefaler Museum Sønderjylland, at der foretages en frivillig arkæologisk forundersøgelse forud for udnyttelse af råstofgraveområdet for at klarlægge, om der er fortidsminder inden for området. Hvis forundersøgelsen viser, at der findes fortidsminder på arealet, skal de udgraves, inden råstofgravning kan gennemføres.

Der findes to ikke-fredede fortidsminder indenfor det miljøvurderede areal, se Figur 6-14. Det ene af de ikke-fredede fortidsminder (210202-112) er registreret inden for førnævnte kulturarvsareal i den nordvestlige del af det miljøvurderede areal, hvor der også er to andre ikke-fredede fortidsminder tæt på det miljøvurderede areal, og er et enkeltfund, der er fjernet fra placeringen²⁸. Det andet ikke-fredede fortidsminde findes centralt i det miljøvurderede areal (210202-70). Fortidsmindet er en gravhøj, der tidligere er udgravet med flere fund af smykker og værktøj²⁹. I forbindelse med udgravningen af gravhøjen er de registrerede fund fjernet fra stedet.

²⁶ Museum Sønderjylland, Arkæologisk udtalelse vedr. forslag til Råstofplan 2020 – Muligt råstofgraveområde Emmerlev – Daler Vest – Tønder Kommune matr. 186 m.fl. Kærgård ejerlav, Emmerlev, (Tønder Kommune), 14. august 2019.

²⁷ Slots- og Kulturstyrelsen, Kulturarvsarealer, <https://slks.dk/omraader/kulturarv/arkaeologi-fortidsminder-og-diger-arkaeologi-paa-land/kulturarvsarealer/>

²⁸ Slots- og Kulturstyrelsen, Fund og fortidsminder, Sejersbæk, 210202-112, <http://www.kulturarv.dk/fundogfortidsminder/Lokalitet/233379/>

²⁹ Slots- og Kulturstyrelsen, Fund og fortidsminder, Gammelenge, 210202-70, <http://www.kulturarv.dk/fundogfortidsminder/Lokalitet/118532/>

Det er sandsynligt, at de ikke fredede fortidsminder fjernes permanent, da de er inden for det miljøvurderede areal, hvor der skal graves efter klæg. Påvirkningen er lokal, da det kun vil være de to ikke fredede fortidsminder, der bliver påvirket. Intensiteten ved fjernelsen af fortidsmindet vurderes at være meget høj, da fortidsmindet forsvinder permanent. Konsekvensen ved fjernelse af det ikke fredede fortidsminde vurderes at være moderat.

Hvis der under udgravningen alligevel opdages fortidsminder, skal arbejdet standses, i det omfang det berører fortidsmindet. Fundet skal anmeldes til det ansvarlige museum, jf. museumslovens § 27, stk. 2³⁰. Ikke-fredede fortidsminder i form af enkeltfund kan af museet registreres og fjernes fra stedet, så de bevares for eftertiden.

Beskyttede sten- og jorddiger

I den sydlige del af det miljøvurderede areal findes to korte beskyttede diger, som kan ses på Figur 6-14. Diger fortæller bl.a. om historien i landskabet og om Danmarks inddeling i sogne, ejerlav, om driften i marken og ejerforhold³¹.

Af de lave målebordsblade fremgår det, at digerne har været en del af et større netværk af diger omkring Vestre Randkanal. Digerne omkring Vestre Randkanal fremstår stadig på luftfotos fra 2018, og er opført på Geodatastyrelsens kortværk Danmark 1:25.000 (4 cm kort) fra før 1. juli 1992 og er således beskyttede.³² Digerne er placeret således, at det er sandsynligt, at de påvirkes i form af gravning eller ved placering af oplag op ad det. Påvirkningen er lokal, da det kun er digerne inden for det miljøvurderede areal, der påvirkes. Intensiteten af påvirkningen vil være meget høj, da digerne fjernes permanent. Ifølge museumslovens § 29a må tilstanden af sten- og jorddiger ikke ændres³³. I særlige tilfælde kan kommunen jf. museumslovens § 29j, stk. 2, dispensere fra forbuddet, men der skal være så væsentlige samfundsinteresser, at de i den konkrete sag vil kunne tilsidesætte de bevaringsinteresser, bestemmelsen skal sikre.³⁴ Den samlede konsekvens vurderes at være moderat, da en del af de historiske spor af netværket af diger i området forsvinder.

6.2.3

Opsamling

Miljøemne	Sandsynlighed	Geografisk udbredelse	Intensitet	Varighed	Konsekvens
Landskab					
Kystnærhedszonen	Med vished	Lokal	Høj	Permanent	Moderat
Landskabelige konsekvenser ved gravning	Med vished	Lokal	Meget høj	Permanent	Væsentlig
Kulturhistorie					
Fredet fortidsminde	Mindre sandsynligt	Lokal	Meget høj	Permanent	Moderat

³⁰ Kulturministeriet, Bekendtgørelse af museumsloven, LBK nr. 358 af 08/04/2014, <https://www.retsinformation.dk/forms/r0710.aspx?id=162504>

³¹ Slots- og kulturstyrelsen, 2019, Sten- og jorddiger, <https://slks.dk/omraader/kulturarv/arkaeologi-fortidsminder-og-diger/sten-og-jorddiger/>

³² Slots- og kulturstyrelsen, 2019, Hvilke diger er beskyttede? <https://slks.dk/omraader/kulturarv/arkaeologi-fortidsminder-og-diger/sten-og-jorddiger/hvilke-diger-er-beskyttede/>

³³ Kulturministeriet, Bekendtgørelse af museumsloven, LBK nr. 358 af 08/04/2014, <https://www.retsinformation.dk/forms/r0710.aspx?id=162504>

³⁴ Kulturarvsstyrelsen, Vejledning om beskyttede sten- og jorddiger, 2009, https://slks.dk/fileadmin/user_upload/0_SLKS/Fotos/Fortidsminder_Diger/Sten_jorddiger/digevejledning.pdf

Miljøemne	Sandsynlighed	Geografisk udbredelse	Intensitet	Varighed	Konsekvens
med beskyttelseslinje					
Kulturarvsareal og ikke fredede fortidsminder	Sandsynligt	Lokal	Lav	Permanent	Begrænset
Beskyttede sten- og jorddiger	Sandsynligt	Lokal	Meget høj	Permanent	Moderat

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.

Afgrænsningen af det miljøvurderede areal kan ændres således, at det ikke omfatter de nationale og internationale geologiske udpegninger. Dermed vil eventuelt udlæg af arealet som graveområde være i overensstemmelse med de hensyn, som skal varetages inden for de geologiske udpegninger.

Hvis der holdes en respektafstand til Sejersbæk, kan dens værdi som landskabselement kan opretholdes.

Museum Sønderjylland bør gennemføre en arkæologisk forundersøgelse af det miljøvurderede areal, inden råstofgravning igangsættes.

Ved at holde en passende afstand til de beskyttede sten- og jorddiger, beskyttelseslinjen omkring det fredede fortidsminde samt kulturarvsarealet vil der ikke forekomme en påvirkning af de kulturhistoriske interesser.

6.3 Naturinteresser

6.3.1 Natura 2000

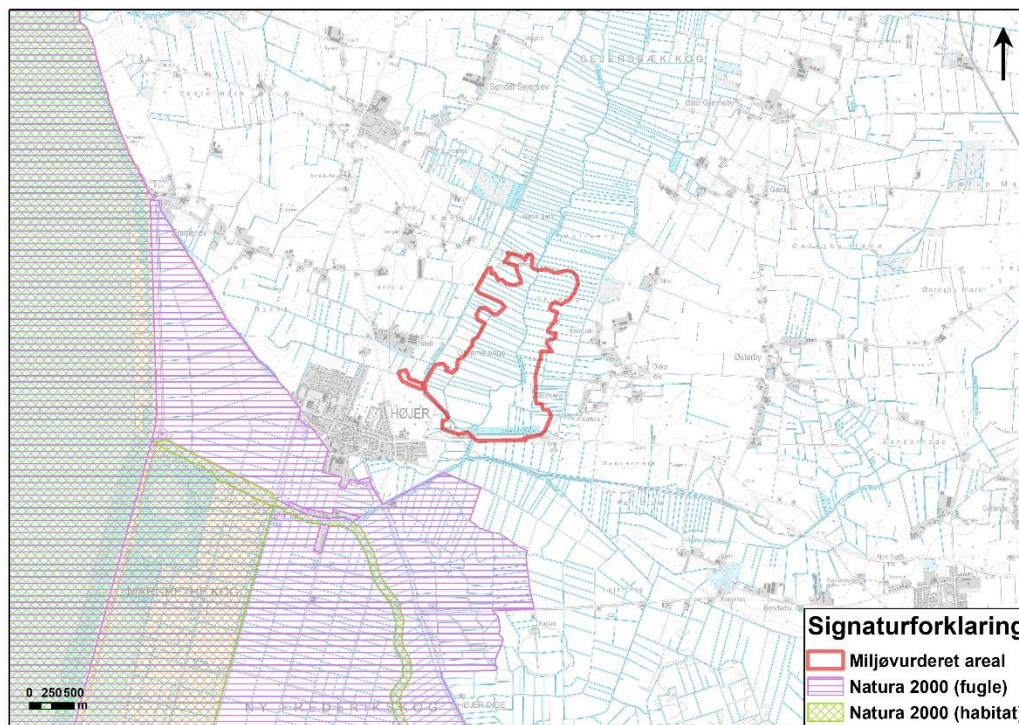
Natura 2000 er områder i EU med særlig værdifuld natur. Udpegningen af områderne skal bevare og beskytte naturtyper og vilde dyre- og plantearter, som er sjældne, truede eller karakteristiske for EU-landene. Natura 2000 er en samlet betegnelse for de internationale naturbeskyttelsesområder; habitatområder, 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. 1³⁵, 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.

³⁵ Miljø- og Fødevarerministeriet, 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>

Ca. 400 meter syd for det miljøvurderede areal findes Natura 2000-område nr. 89 Vadehavet med fuglebeskyttelsesområde nr. 60, Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen. Fuglebeskyttelsesområde nr. 60 er desuden et Ramsar-område. Nærmeste habitatområde er nr. 90 Vidå med tilløb, Rudbøl Sø og Magisterkrogen beliggende ca. 1,3 km sydvst for det miljøvurderede område. Nærmeste habitatnaturtype på udpegningsgrundlaget er strandeng beliggende ca. 3 km vest for det miljøvurderede areal. Pga afstanden vurderes det, at habitatnaturtyper på udpegningsgrundlaget ikke bliver væsentligt påvirket.



Figur 6-15. Natura 2000-områder i nærheden af 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. 60 strækker sig over Vidå, Tøndermarsken og Saltvandssøen. Centralt i fuglebeskyttelsesområdet indgår dele af habitatområdet H90 Vidå med tilløb, Rudbøl Sø og Magisterkrogen. Tøndermarskområdet er et af Danmarks vigtigste yngleområder for en række eng-, mose- og strandengsfugle. Tidligere fandtes her bl.a. nogle af landets største bestande af flere af ynglefuglene på udpegningsgrundlaget som rørdrum, plettet rørvagt, hedeheg, brus-hane og sortterne. Hvid stork var frem til 1990'erne også fast ynglefugl i området.

Tøndermarskområdet har betydelig national og international værdi som ynglefuglelokalitet, og området er meget vigtigt for rastende og overvintrende bestande af svaner, gæs, ænder og vade-fugle, og især de fredede dele af Margrethekog og Saltvandssøen er meget vigtige opholdsområder for en lang række arter. For flere arters vedkommende er Tøndermarsken det vigtigste raste-område i den danske del af Vadehavet³⁶.

³⁶ Natura 2000-plan 2016-2021 Vadehavet – Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen Natura 2000-område nr. 89 Fuglebeskyttelsesområde F60 Miljø- og Fødevarerministeriet, Naturstyrelsen 2016

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 90		
Naturtyper:	Næringsrig sø (3150)	Vandløb (3260)
	Rigkær (7230)	
Arter:	Havlampret (1095)	Bæklampret (1096)
	Flodlampret (1099)	Snæbel* (1113)
	Dyndsmerling (1145)	Odder (1355)

Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 60		
Fugle:	rordrum (Y)	hvid stork (Y)
	pibesvane (T)	sangsvane (T)
	kortnæbbet gås (T)	grågåse (T)
	bramgåse (T)	gravand (T)
	pibeand (T)	spidsand (T)
	skeand (T)	havørn (T) NY
	rørhøg (Y)	hedehøg (Y)
	pletet rørvagt (Y)	engsnarre (Y)
	klyde (TY)	hvidbrystet præstekrave (TY)
	hjejle (T)	strandhjejle (T)
	islandsk ryle (T)	almindelig ryle (T)
	brushane (Y)	lille kobbersnepe (T)
	fjordterne (Y)	sortterne (Y)
	mosehornugle (Y)	blåhals (Y)

Arter der udgør det gældende udpegningsgrundlag for Natura 2000-delområdet. "T" = trækfugl, "Y" = ynglefugl.

Udpegningsgrundlag for habitatområder og fuglebeskyttelsesområder er blevet revideret som beskrevet oven for. Arter der er tilføjet udpegningsgrundlaget er markeret med "NY".

Arten Havørn (T) er tilføjet udpegningsgrundlaget.

Tabel 6-2 Naturtyper og arter, der udgør udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området nærmeste det miljøvurderede areal³⁶.

Det miljøvurderede areals nuværende udstrækning er for størstedelen omfattet af marker i om-drift. Kun længst imod syd findes et mindre område med mose og fersk eng langs Østre Randka-nal. De dyrkede marker kan være vigtige levesteder for flere fugle på udpegningsgrundlaget. Rørhøgen fouragerer over marker, enge og græsarealer. Hedehøgen yngler primært på marker med vinterafgrøder og i marsklandskaber. Arten har været i tilbagegang som ynglefugl over de sidste år. Engsnarre yngler på fugtige enge med relativ høje græsser og stedvis i kornmarker. Hvidbrystet præstekrave yngler på sandstrande, men også i områder med lav vegetation tæt på kysten. Arten er gået stærkt tilbage og forekommer kun få steder langs Vadehavet. Brushanen yngler på ferske enge og strandenge. Arten har haft stor tilbagegang gennem de senere år. Mosehornugle yngler på udyrkede græsarealer.

Der er registreret pibesvane, kortnæbbet gås, bramgåse, rørhøg, hjejle, hvid stork, grågåse, grav-and, havørn, hedehøg og blåhals på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområdet indenfor en radius af 2 km fra det miljøvurderede areal^{37, 38}. Det kan ikke udelukkes, at en eller flere af ar-terne kan have levested omkring strandengen vest for det miljøvurderede areal og vandhullerne omkring arealet eller på selve det miljøvurderede areal.

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

³⁷ <https://dofbasen.dk/>

³⁸ <https://www.naturbasen.dk> Licensnr: E05/2015

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

Jf. habitatbekendtgørelsens §§ 6 og 7³⁹ 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.

6.3.2 § 3 beskyttet natur

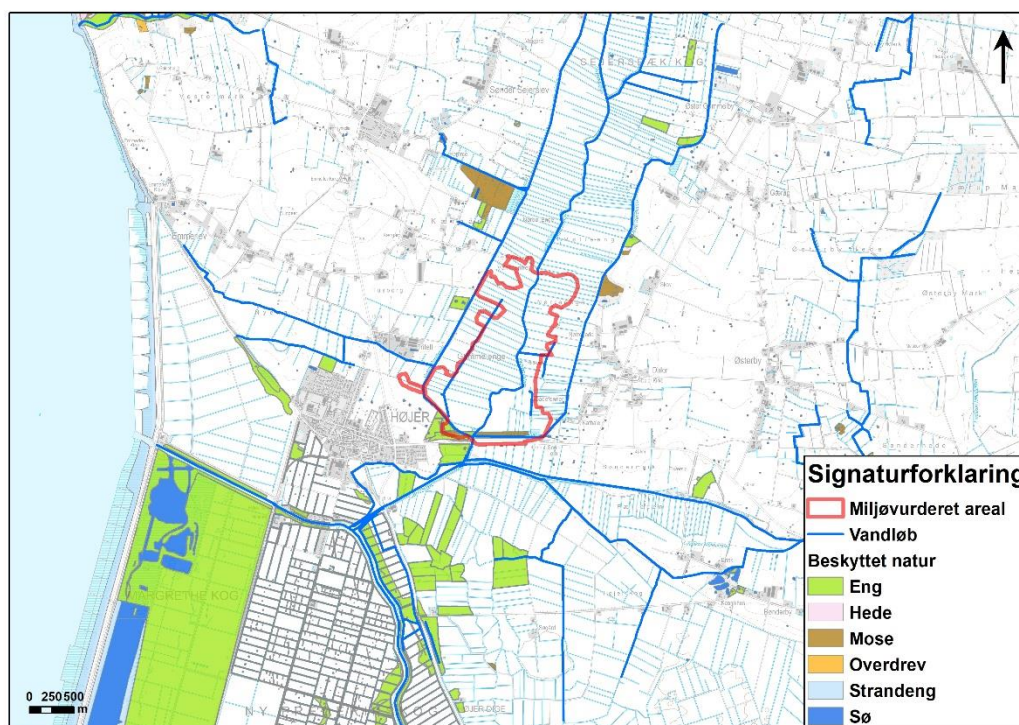
En række naturtyper (f.eks. vandløb, ferske enge, moser, strandenge, søer) er beskyttet gennem naturbeskyttelseslovens § 3. Naturtyperne er ofte levested for en lang række dyr og planter. Beskyttelsen betyder, at der ikke må foretages ændringer i områdernes tilstand. Ændring af tilstanden kræver dispensation efter naturbeskyttelseslovens § 65, stk. 2³⁹. I forbindelse med dispensationen kan der stilles krav om etablering af erstatningnatur.

Det miljøvurderede areal gennemløbes af flere beskyttede vandløb. Derudover findes der to moser, to enge og én sø inden for det miljøvurderede areal. Indenfor 1 km fra det miljøvurderede areal findes 65 søer, 7 enge og to moser.

Indenfor det miljøvurderede areal er den højeste HNV (High Nature Value) på 5⁴⁰ i den sydligste del af arealet på baggrund af områdets status som lavbundareal, beskyttet natur, nærhed til beskyttet natur, nærhed til småbiotop og ekstensiv landbrugsdrift.

³⁹ Miljø- og Fødevareministeriet, Bekendtgørelse af lov om naturbeskyttelse, LBK nr 240 af 13/03/2019, <https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=207969>

⁴⁰ <https://arealinformation.miljoportal.dk/html5/index.html?viewer=distribution>



Figur 6-16. Beskyttede naturtyper inden for og omkring det miljøvurderede areal.

Det vurderes, at der er mindre sandsynlighed for at beskyttet natur udenfor det miljøvurderede areal påvirkes, da indvindingen af råstoffer vil foregå terrænnært. Dog vil der i forbindelse med tørlægning af graveområdet kunne ske en midlertidig påvirkning af de våde naturtyper tæt på det miljøvurderede areal. Den geografiske udbredelse af påvirkningen er lokal, og intensiteten vil være lav. Påvirkningens varighed vil være lang, men den samlede konsekvens af påvirkningen af natur udenfor det miljøvurderede areal vil være begrænset.

I forhold til det beskyttede natur, søer, fersk eng og mose indenfor det miljøvurderede areal vurderes det, at der er mulighed for, at miljøpåvirkningen vil indtræde ved at fjerne søer, fersk eng og mose og omlægning af vandløb, i det det dog forudsættes, at Sejrsbæk ikke påvirkes jævnfør afsnit 4.2. Ved udgravning af arealet vil den geografiske udbredelse af påvirkningen være lokal, men intensiteten vil være meget høj og permanent. Den samlede konsekvens vurderes derfor at være væsentlig.

Når der ændres i beskyttede vandløb, forudsætter det udover dispensation efter naturbeskyttelsesloven³⁹ en tilladelse jævnfør bekendtgørelse om vandløbsregulering § 3⁴¹.

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).

Søerne omkring og på det miljøvurderede areal, nævnt under § 3 beskyttet natur, er potentielle raste- og ynglesteder for padder på habitatdirektivets bilag IV, bl.a. spidssnudet frø. Pipistrelflagermus og sydflagermus er registreret ved Højer omkring 1,5 km fra det miljøvurderede areal.

⁴¹ Bekendtgørelse om vandløbsregulering og -restaurering m.v. BEK nr. 834 af 27/06/2016

Det miljøvurderede areal er meget træfattigt og derfor næppe raste- og ynglested for arter af flagermus. Derudover er der registreret spor efter odder omkring vandløbene. Odder 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 levesteder⁴². 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 jagt⁴³. Der vurderes, at det miljøvurderede areal ikke er yngle- og raste- sted for odder, da arealet er meget åbent uden oplagte skjulemuligheder.

Hvis beskyttet sø, fersk eng og mose fjernes i forbindelse med indvinding, er der mulighed for, at raste- og ynglested for arter af padder forsvinder lokalt. Den økologiske funktionalitet for raste- og ynglesteder for arter på habitatdirektivets bilag IV vil kun blive påvirket i mindre grad, da der tæt på området ligger mange tilsvarende naturtyper. Hvis vandløbene omlægges eller rørlægges, kan det have betydning for raste- og ynglesteder for odderen, der skulle findes i området. Påvirkningen vil være permanent, men da vandløbene ikke er sandsynligt raste- og ynglested for arten, vurderes konsekvensen samlet at være begrænset.

Samlet set vurderes det, at arternes økologiske funktionalitet ikke skades.

Sjældne arter, planter og naturtyper

Der er registreret lokalt sjældne arter omkring det miljøvurderede areal; Plantearten vild tulipan, sommerfuglarten pileborer og billearten stor vandkær. Derudover er der registreret fuglearten pomeransfugl i nærheden af det miljøvurderede areal. Omkring det miljøvurderede areal er der desuden registreret butsnudet frø, grøn frø og skrubtudse, som alle er fredede arter af padder.

Sandsynligheden for at arter af sjældne planter og dyr bliver påvirket er mindre, da de ikke er fundet indenfor området, udbredelsen af påvirkningen er lokal, og intensiteten er lav. Varigheden vil være lang, men samlet vurderes påvirkningen at være ubetydelig.

6.3.4

Beskyttelseslinjer

En større del af det miljøvurderede areal er omfattet af åbeskyttelseslinjer jævnfør naturbeskyttelseslovens § 16, omkring dele af de beskyttede vandløb, der gennemløber området. Sø- og åbeskyttelseslinjer har til formål at sikre søer og åer som værdifulde landskabsselementer og som levesteder for dyr og planter. Sø- og åbeskyttelseslinjen strækker sig 150 meter omkring visse søer og vandløb. Inden for beskyttelseslinjen må der ikke ske ændringer i terrænet, hvilket også gælder for råstofgravning. Kommunalbestyrelsen kan dispensere fra sø- og åbeskyttelseslinjen, jf. naturbeskyttelseslovens § 65, stk. 1⁴⁴.

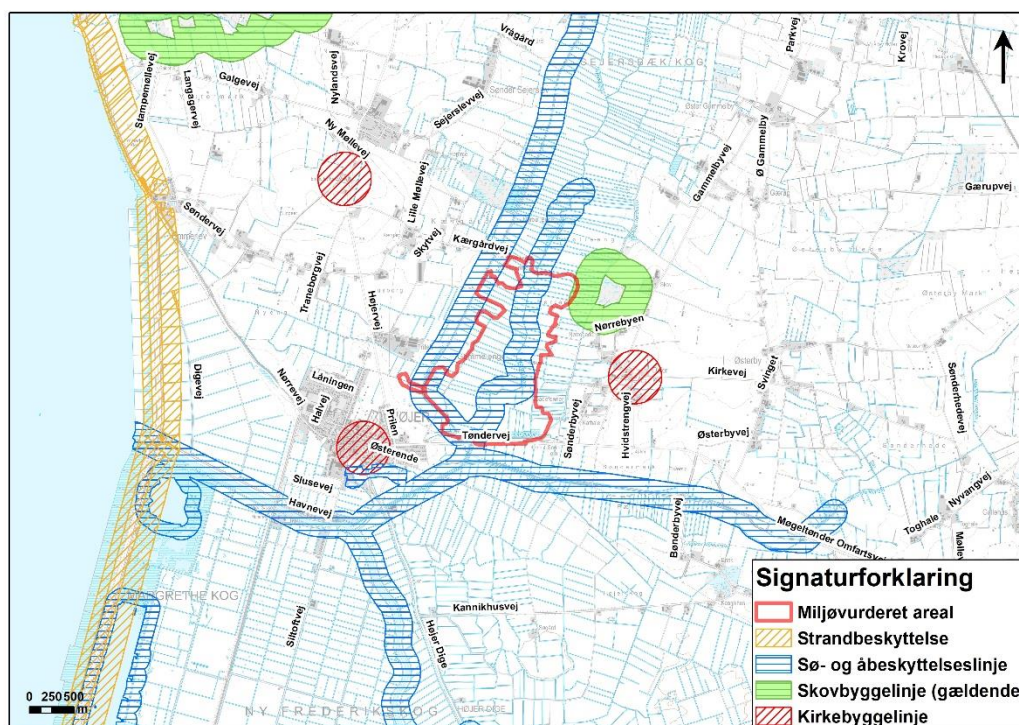
Indvinding af klæg medfører terrænændringer evt. også i forbindelse med etablering af oplag eller støjvolde, hvilket betyder, at der skal søges om dispensation for indvinding inden for sø- og åbeskyttelseslinjen.

Påvirkningen af landskab og natur er vurderet andet sted i rapporten.

⁴² <https://mst.dk/natur-vand/natur/artsleksikon/pattedyr/odder/>

⁴³ Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets bilag IV. Faglig rapport fra DMU nr. 635, 2007. Danmarks Miljøundersøgelser Aarhus Universitet.

⁴⁴ Miljø- og Fødevarerministeriet, Bekendtgørelse af lov om naturbeskyttelse, LBK nr. 240 af 13/03/2019, <https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=207969>



Figur 6-17 Beskyttelseslinjer omkring det miljøvurderede areal.

Derudover ligger en mindre del af det miljøvurderede areal inden for skovbyggelinjen omkring fredskov nordøst for det miljøvurderede areal jævnfør naturbeskyttelseslovens § 17. Skovbyggelinjen er en forbudsbestemmelse mod bebyggelse, og den har til formål at sikre det frie udsyn til skoven og skovbrynet, for dermed at bevare skovbrynene som værdifulde levesteder for plante- og dyreliv. Skovbyggelinjer forløber i en afstand af 300 meter fra nogle skovområder. Indvinding af råstoffer er ikke omfattet af forbuddet i naturbeskyttelseslovens § 17 og vurderes derfor ikke nærmere.

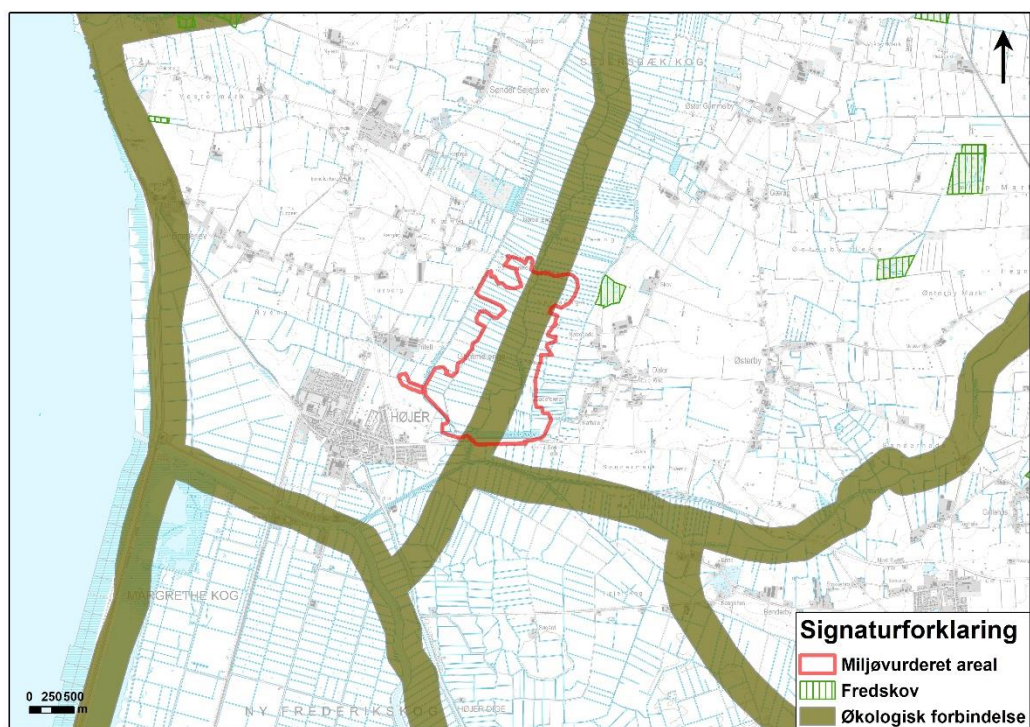
6.3.5 Økologiske forbindelser

Udpegningen af økologiske forbindelser har til formål at styrke forbindelser for dyr og planter naturlige bevægelsesveje. Formålet er at sikre dyr og planter mulighed for spredning. Ifølge retningslinjerne i Tønder Kommunesplan 2017-2029 må forbindelserne ikke forringes i væsentlig grad. Hvis dette sker, skal der etableres faunapassager eller erstatningsnatur, så påvirkningen reduceres.⁴⁵

Det miljøvurderede areal ligger inden for en udpeget økologisk forbindelse fastlagt med en bredde på ca. 400 meter omkring Sejrsbækken. Forbindelsen vil blive påvirket i hele sin bredde, men da det forudsættes jævnfør afsnit 4.2, at Sejrsbækken ikke påvirkes vurderes det, at der fortsat kan opretholdes en økologisk forbindelse langs vandløbet.

Samlet vurderes det, at udlæg af det miljøvurderede areal som råstofgraveområde er i overensstemmelse med interesserne vedr. sikring af spredningsmuligheder for dyr og planter i Tønder Kommunesplan 2017-29, da forbindelsen ikke forringes i væsentlig grad omkring Sejrsbækken.

⁴⁵ Tønder Kommune, Natur i Tønder Kommune, http://toender-kp17.cowi.webhouse.dk/dk/hovedstruktur/landskab_natur_og_vand/natur/#Ret4



Figur 6-18 Økologiske forbindelser omkring det miljøvurderede areal.

6.3.6

Opsamling

Miljøemne	Sandsynlighed	Geografisk udbredelse	Intensitet	Varighed	Konsekvens
Natura 2000, Ramsar-område	Mulig	Lokal	Høj	Lang	Ikke væsentlig
§ 3 beskyttet natur	Mulig	Lokal	Høj	Lang	Væsentlig
Plante og dyreliv	Mulig	Lokal	Høj	Lang	Ubetydelig

6.3.7

Mulige afværgeforanstaltninger

Vurderingen er foretaget på baggrund af at indvinding ikke foretages indenfor yngletid for fuglearter på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området. Hvis indvinding foretages indenfor yngletiden, forudsættes udarbejdelse af en naturkonsekvensvurdering jævnfør habitatdirektivets bestemmelser.

Når der graves i beskyttede naturtyper i området (fersk eng, mose og vandløb) skal reetableringen gennemføres, således at naturtilstanden øges i området. Det forventes, at der stilles vilkår om erstatningsnatur i en evt. dispensation efter naturbeskyttelsesloven.

Ved efterbehandling af området bør der opretholdes raste- og ynglesteder for arter af padder liksom yngle- og rastesteder for odder kan forbedres i en efterbehandlingsplan.

6.4 Vandmiljø

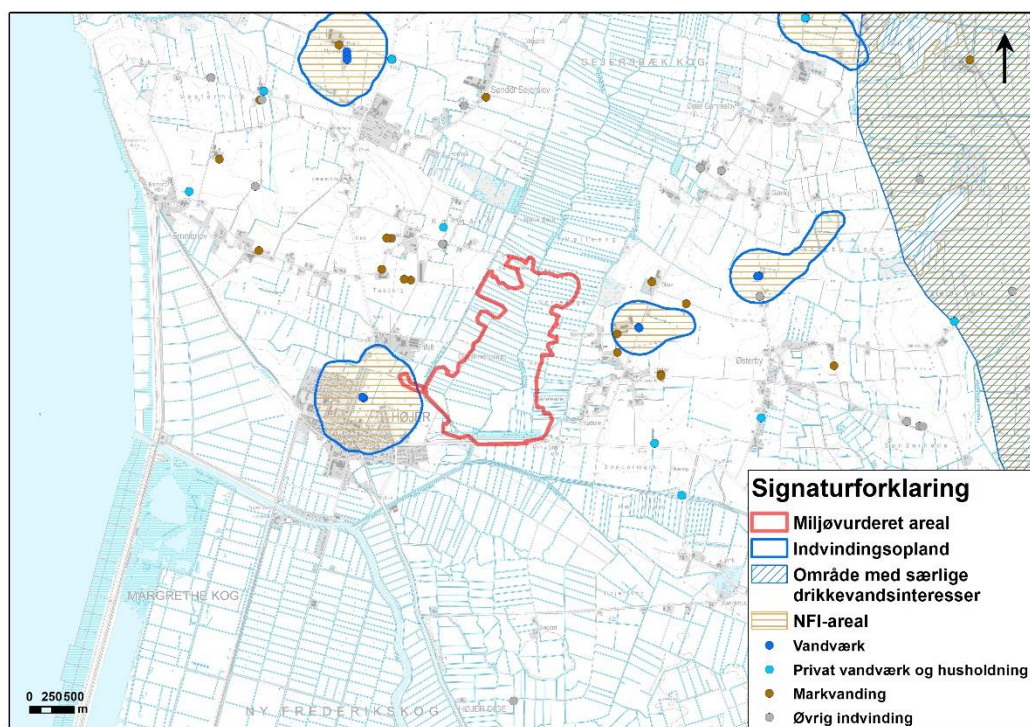
6.4.1 Grundvand

Det miljøvurderede areal ligger i et område med drikkevandsinteresser (Figur 6-19). Mod vest overlapper arealet delvist med indvindingsoplandet til Højer Vandværk, som ligger ca. 1,0 km mod vest-sydvest og er karakteriseret som indsatsområde indenfor nitratfølsomt indvindingsområde. Der er ingen aktive vandforsyningsboringer indenfor det miljøvurderede areal, og der er ca. 450 m til nærmeste vandforsyningsboringer, som ligger ved Højer 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 i et område med marskaflejringer. I råstofkortlægningen⁴⁶ vurderes det, at der findes klæg i ca. halvdelen af området, og at den største tykkelse og horisontale udbredelse af ressourcen findes i den sydlige del af området, øst for Sejersbæk Pumpekanal. Det vurderes, at der her findes ressourcetykkelser på op omkring 2 m, og klægtykkelserne er overvejende 0,6-2,0 m. Terrænkoten i det miljøvurderede areal ligger mellem kote ca. +0,3 til +1,3 m, nogle steder op til +1,6 m. Under klægen er der fundet brak-/ferskvandsprægede aflejringer af gytje og tørv, som i de fleste boringer ikke er gennemboret ved de 2 m u.t. I 6 boringer er tørv/gytje-laget gennemboret, og der er fundet fint til mellemkornet sand, nogle gange med tørverester eller gytjestrøber.

Grundvandet ligger, ifølge et overfladenært potentialekort⁴⁷, omkring kote +2,5 m. Grundvandet forventes at ligge højere i den nordlige del og lavere i den sydlige del af det miljøvurderede areal svarende til ændringen i topografi.



Figur 6-19. Miljøvurderet areal, indvindingsoplande, drikkevandsinteresser (OSD), indvindingsboringer og nitratfølsomme arealer.

⁴⁶ Råstofkortlægning, fase 2, Klæg nr. 2 - <https://www.regionsyddanmark.dk/wm513847>

⁴⁷ Potentialekort udleveret af Region Syddanmark

6.4.2 Overfladevand

Det miljøvurderede areal gennemskæres af talrige regulerede vandløb i form af drængrøfter, overvejende i retning øst-vest. Sejersbæk Pumpekanal løber centralt fra nord til syd, og de mange øst-vest-gående drængrøfter har forbindelse til denne og afvander hertil. Øst og syd for det miljøvurderede areal, og delvist overlappende med den sydlige områdeafgrænsning, løber Østre Randkanal, som i syd løber sammen med Sejersbæk. Mod vest, og delvist overlappende med områdeafgrænsningen i syd og vest, løber Vestre Randkanal, som i syd løber sammen med Sejersbæk. Randkanalerne har ligeledes forbindelse til de mange drængrøfter. Ca. 1,5 km syd-vest for det miljøvurderede areal løber Sejersbæk ud i Vidå og Højer Kanal, som fortsætter mod vest ud i havet.

Sejersbæk Pumpekanal, randkanalerne og nogle andre drængrøfter (Gadefennegrøft og Gadefennegrøften Nord) i det miljøvurderede areal er beskyttede vandløb, og Sejersbæk Pumpekanal og Vestre Randkanal er desuden omgivet af åbeskyttelseslinjer. §-3 beskyttede naturtyper i og omkring arealet beskrives og vurderes i afsnit 6.3.2.

Vandløbene 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.

Graves der klæg i området vurderes det, at der kan dannes gravesøer indenfor det miljøvurderede areal, da det i råstokortlægningen blev vurderet, at kun ca. halvdelen af klægen i området kan graves tørt. Sandsynligheden for dannelse af gravesøer er størst i den sydligste del af det miljøvurderede areal, hvor der er kortlagt den største klægtykkelse. I den nordligste halvdel af det miljøvurderede areal er klægtykkelserne kortlagt til maksimum 1 m's tykkelse, så givet den mindre gravedybde, er risikoen for gravesøer mindre her. Grundet de impermeable forhold, som er beskrevet under klægen, kan det heller ikke udelukkes, at der kan akkumulere nedbør i lavpunkter i områder, hvor der ikke graves under grundvandsspejlet.

Gravning af klæg forventes at blive udført tørt, hvilket betyder, at der i aktive graveperioder vil ske tørholdelse af aktive graveområder. Det oppumpede vand vil formentlig blive udledt til recipient, hvilket kan give en påvirkning af vandføringen.

Det miljøvurderede areal ligger i et område med stor risiko for okkerudledning, i flg. temaet okkerpotentielle områder, hvilket stemmer overens med, at området ligger i et område med marskaflejringer, hvilket generelt anses for en type af aflejringer med stor sandsynlighed for indhold af pyrit⁴⁸ (Figur 6-20). Ved en eventuel tørgravning under grundvandsspejlet er det sandsynligt, at reducerede aflejringer med et indhold af pyrit kan blive iltede, og at der dermed kan ske okkerudvaskning. Pyrit-oxidation og forsuring af jorden kan lede til okker-udvaskning fra aflejringer direkte til nærliggende drængrøfter og vandløb. Oppumpet vand, der afledes til recipient under tørholdelse, vil sandsynligvis have et jernindhold, der overstiger kvalitetsmålene for Sejersbæk Pumpekanal. Det bør derfor påregnes, at der skal ske jernfjernelse fra oppumpet vand før udledning til recipient. Ved evt. bortledning af vand i forbindelse med tørgravning er det ligeledes sandsynligt, at oppumpet vand indeholder suspenderet stof.

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.

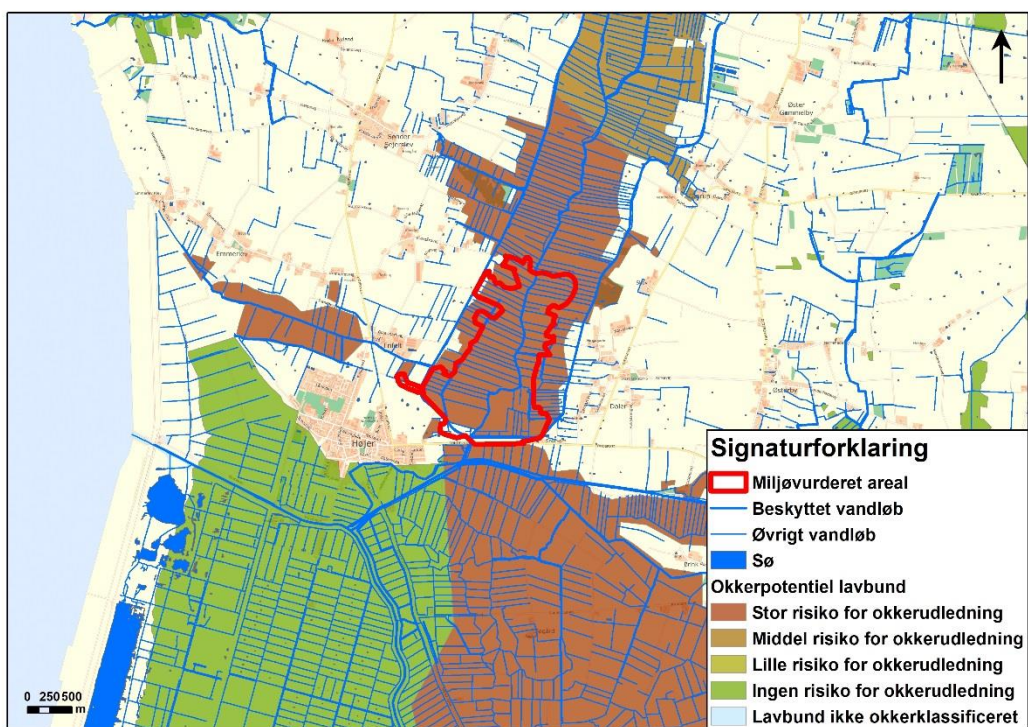
⁴⁸ Miljøstyrelsen, 1984. Redegørelse om den tre-årige forsøgsordning med nedbringelse af okkergener i vandløb.

I forbindelse med gravning af klæg vil der forekomme afbrudte/fjernede drængrøftestrækninger og beskyttede vandløb, dog forudsættes Sejersbæk og randkanalerne ikke at blive påvirkede ved realisering af planen. Dette forventes dog ikke at have betydning for dræningen af opstrøms arealer i områder, da der efterlades gravesøer, som forventes at kunne sikre afvanding gennem området, samt udløb til Sejersbæk og randkanaler forventes bibeholdt. Risikoen i forhold til okkerudvaskning fra klægaflejringer under grundvandsspejlet bør dog vurderes nærmere, i forbindelse med ansøgning om et konkret projekt på arealet. I områder, hvor der graves under grundvandsspejlet, og hvor der således er øget risiko for iltning af pyritholdige reducerede aflejringer, bør det sikres, at dræning igennem området fortsat kan ske på en måde, hvor det ikke udgør en risiko i forhold til at kunne lede til okkerudvaskning til nedstrøms vandløb. Dette forventes at kunne løses vha. afværgeforanstaltninger.

Det vurderes som mindre sandsynligt, at der kan forekomme en påvirkning af dræningsforholdene, da drænfunktionen forventes at kunne bestå via eventuelle gravesøer i områder, hvor der graves over grundvandsspejlet, eller via andre afværgeforanstaltninger i områder, hvor der graves under grundvandsspejlet, og dermed er større risiko for okkerudvaskning. Vandføringen i Sejersbæk Pumpekanal og randkanalerne kan sandsynligvis blive påvirket i de perioder, hvor der eventuelt sker afledning af vand hertil i forbindelse med tørgravning. Det vurderes som sandsynligt, at vandløbskvaliteten kan blive påvirket af okker fra området, selvom udledning og rensning af oppumpet vand vil blive reguleret via vilkår i relevante tilladelser. Sandsynligheden indtræffer, da der er risiko for okkerudvaskning direkte til vandløb, som ikke kan kontrolleres via jernfjernelse fra oppumpet vand fra gravesøer.

Påvirkningen kan være lokal i forhold til dræn og suspenderet stof, men regional i forhold til okker og vandføring ved udledning af vand fra tørgravning. Intensiteten af påvirkningen forventes at være lav i forhold til dræn og vandføring, men potentielt høj ift. vandkvalitet pga. okker. Påvirkningen vurderes at være langvarig i forhold til vandkvalitet og dræn, da råstofgravningen forventes at forløbe henover flere år. Påvirkningen i forhold til vandføringen vurderes at være mellem-lang, da aktivt gravearbejde forventes at forløbe i flere måneder af året.

Konsekvensen for påvirkningen af overfladevand vurderes samlet at være væsentlig, da påvirkningen på vandkvalitet potentielt kan være høj pga. okkertilførsel til vandløb. Øvrige påvirkninger vurderes dog kun at give anledning til en begrænset konsekvens, bl.a. fordi ændringen i vandføring forventes at være indenfor vandløbenes kapacitet.

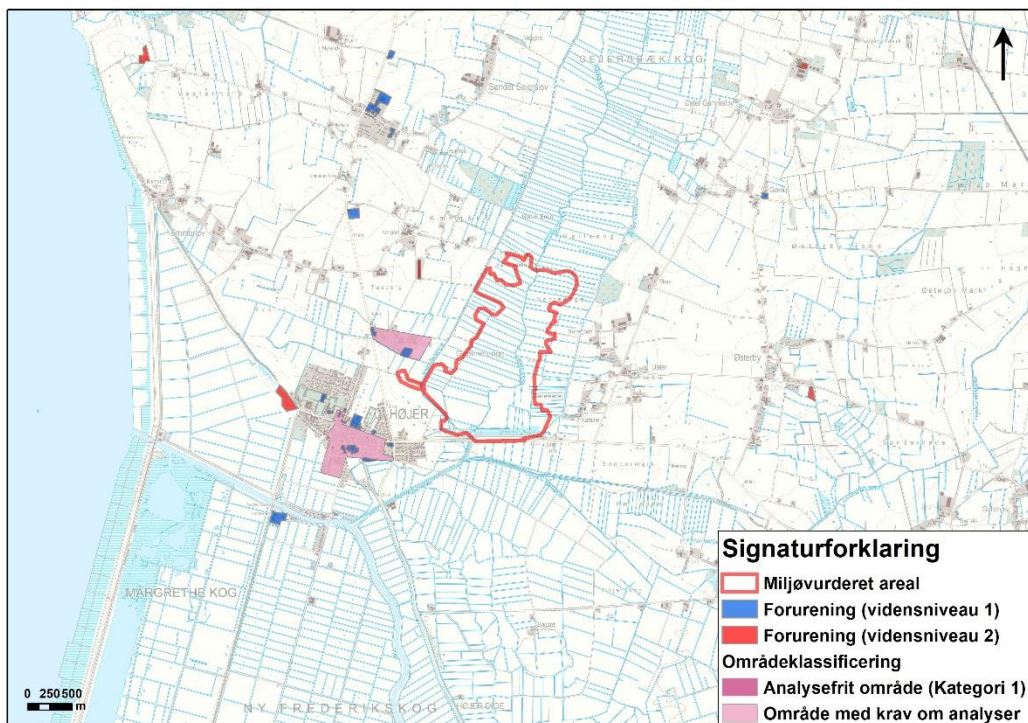


Figur 6-20. Okkerpotentielle lavbundsområder⁴⁹ og beskyttede vandløb, samt alle vandløb og søer.

6.4.3

Jordforurening

Der findes ingen V1-, V2-kortlægninger eller områdeklassificeringer indenfor det miljøvurderede areal (Figur 6-21).



Figur 6-21. V1- og V2-kortlagte arealer.

⁴⁹<https://arealinformation.miljoeportal.dk/html5/index.html?viewer=distribution>

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)⁵⁰ er drivhusgasudledningen proportional med indholdet af organisk stof i den dræned 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 dræned 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 (CO₂), der frigives til atmosfæren og stammer fra nedbrydning (iltning) af jordens organiske stof. Derudover dannes der lattergas (N₂O), der også frigives ved iltning af jorden. Fra vådere jorde frigives metan (CH₄), når organisk stof nedbrydes under iltfattige forhold. Hvis den gennemsnitlige vandstand i et område 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 råstofkortlægningen⁵¹ ved Emmerlev-Daler Vest blev der udført 22 boringer. Der er fundet mellem 0,3 og 2,0 m klæg. I boringer, hvor der er meget klæg, er der typisk to klæglag, som er adskilt af et tyndt (ca. 0,3 m) tørvepræget gytjelag. Under klæglagene er der fundet aflejringer af gytje og tørv. I seks boringer er tørv/gytje-laget gennemboret, og der er fundet fint til mellemkornet sand.

I 10 af de udførte boringer blev grundvandsspejlet registreret. Det stod mellem kote - 0,3 og - 1,6. Dvs. området må være kraftigt drænet, så grundvandsspejlet står under kote 0. Det skal dog bemærkes at pejlingerne fra råstofkortlægningen er usikre pga. de lavpermeable aflejringer og dermed langsom tilstrømning af grundvand. I de resterende 12 boringer blev grundvandsspejlet ikke registreret. Enten fordi det står dybere end boringens bund eller pga. langsom tilstrømning til borehullet. I alle de ti boringer, hvor der blev registreret vandspejl stod vandspejlet under toppen af de organiske tørv/gytjeaflejringer, så mellem 0,4 meter og 1,2 meter organiske aflejringer var dræned, gennemsnitligt 0,8 meter.

Selve klægen vurderes at klassificeres 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 Emmerlev-Daler Vest er der derfor en eksisterende frigivelse af drivhusgasser fra de dræned tørv/gytje-lag.

⁵⁰ DCE Nationalt Center for Miljø og Energi, 2015, For bestemmelse af drivhusgasudledningen ved udtagning/ekstensivering af landbrugsjorde på kulstofrige lavbundsjorde.

⁵¹ Råstofkortlægning, fase 2, Klæg nr. 2 - <https://www.regionsyddanmark.dk/wm513847>

Hvis drænforholdene i det miljøvurderede areal ændres efter klæggravningen, vil udledningen af drivhusgasser fra arealet også blive ændret. Hvis dræningen øges, så nuværende vandmættede tørv- og gytjeaflejringer bliver drænet, vil arealet få en øget drivhusgasudledning. Omvendt vil drivhusgasudledningen for området blive formindsket, hvis de nu drænedes tørv/gytjeaflejringer bliver vandmættet. 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 lavbundsprojekter⁵⁰, 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 Opsamling

Konsekvensen for påvirkningen af overfladevand vurderes samlet at være væsentlig, da påvirkningen på vandkvalitet potentielt kan være høj pga. okkertilførsel til vandløb. Øvrige vandmiljøforhold vurderes dog kun at give anledning til en begrænset konsekvens.

Miljøemne	Sandsynlighed	Geografisk udbredelse	Intensitet	Varighed	Konsekvens
Overfladevand	Sandsynligt	Regional	Høj	Lang	Væsentlig

6.4.6 Mulige afværgeforanstaltninger

Mulige afværgeforanstaltninger kan være at undgå gravning under vandspejlet, hvorved behovet for bortledning af vand fra udgravningen, og risikoen for okkerudvaskning, reduceres.

Det anbefales, at de aktuelle forhold undersøges nærmere med jordprøver for at afklare den aktuelle risiko for okkerudvaskning i de forskellige dele af området, før der udgraves reducerede klægaflejringer. Der bør ligeledes laves en konkret vurdering af risikoen for direkte udvaskning af okker til vandløb. Da aflejringerne er lavpermeable er det muligt, at afstandskrav til vandløb i forbindelse med gravearbejdet vil være tilstrækkeligt til at reducere risikoen til et acceptabelt niveau.

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, råstofinteresseområder og efterbehandlede graveområder. Nærmeste råstofgraveområde ligger ca. fem kilometer nordøst for arealet. Grundet afstanden vurderes det, at der ikke er væsentlige kumulative effekter mellem det miljøvurderede areal og øvrige interesseområder og graveområder.

I forbindelse med Råstofplan 2020 er der miljøvurderet et potentielt område for klæg ca. 1,2 km vest for det miljøvurderede areal. Grundet den nære placering kan der forventes kumulative effekter, hvad angår støj fra arbejdet og trafikken til og fra områderne. Der er sandsynlighed for, at trafikken fra begge områder vil anvende samme rute gennem eksempelvis landsbyen Højer. Der vil derfor være en øget påvirkning fra støj lokalt, hvis begge områder udgraves samtidigt.

Da omgivelserne er karakteriserede ved generelt åbne landskaber i et fladt terræn med begrænset beplantning, er der sandsynlighed for, at begge områder og deres aktiviteter fra nogle punkter vil være synlige. Udnyttelse af begge områder vil dermed øge den landskabelige påvirkning, da flere områder med råstofgravning langs kysten kan ændre oplevelsen af kystlandskabet, som det åbne og uforstyrrede landskab, det er i dag. Flere graveområder kan hermed sløre landskabets karakter og bevaringsværdier, hvilket er i modstrid med internationale, nationale og kommunale udpegninger inden for landskab og geologi.

Der kan forekomme kumulative effekter på vandkvaliteten i vandløb iforhold til okkerpåvirkning, hvis der graves både i det foreslåede graveområde og andre nærliggende foreslåede graveområder.

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

BILAG 1 AFGRÆNSNINGSRAPPORT

Miljøscreening

Forslag til Råstofplan 2020

Region Syddanmark

Muligt råstofgraveområde Emmerlev – Daler Vest Tønder Kommune

Udarbejdet juli 2019



RAMBOLL


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>25</i>
2.2 <i>Sammenfatning</i>	<i>26</i>

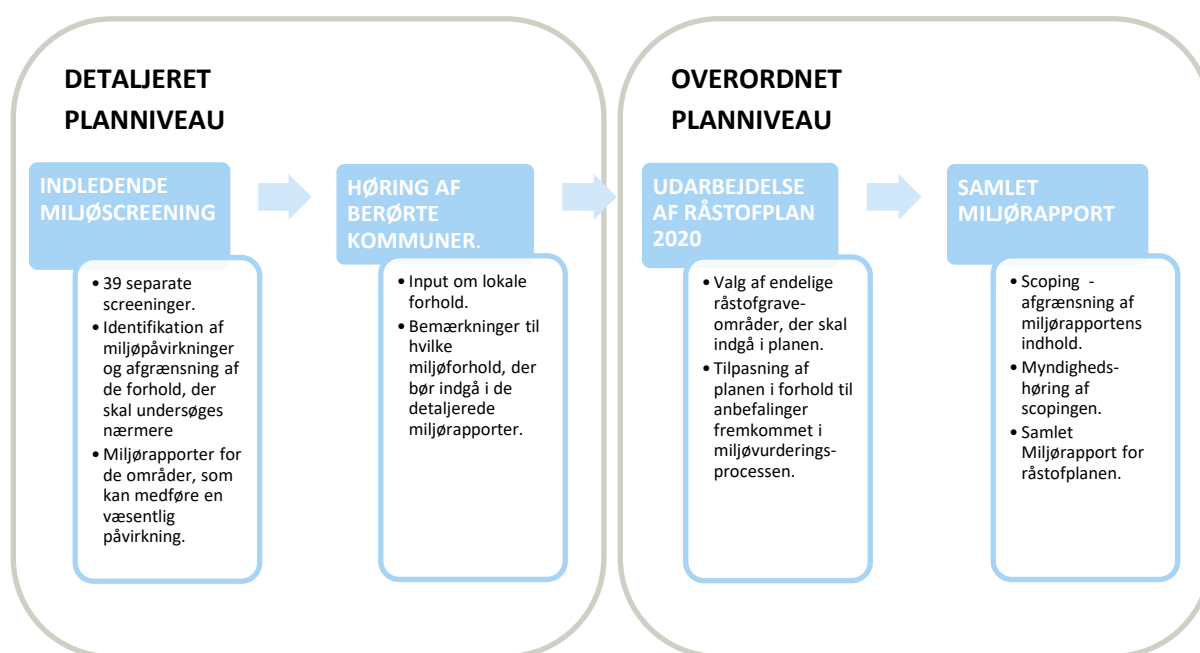
1. Baggrund for miljøscreeningen

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 råstofferne 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 påæsning samt transport af råstoffer støjer. Det foreslåede graveområde er beliggende i det åbne land med en del spredt bebyggelse samt by og landsby i kort afstand fra graveområdet, som kan opleve et øget støjniveau. Nærmeste bymæssige bebyggelse er Højer, Emmerlev, Sønder Sejerslev, Daler og Østerby, der ligger hhv. ca. 0,4 km, 2,2 km, 1,7 km, 0,5 km og 2,4 km sydvest, vest, nordvest, øst og øst for det

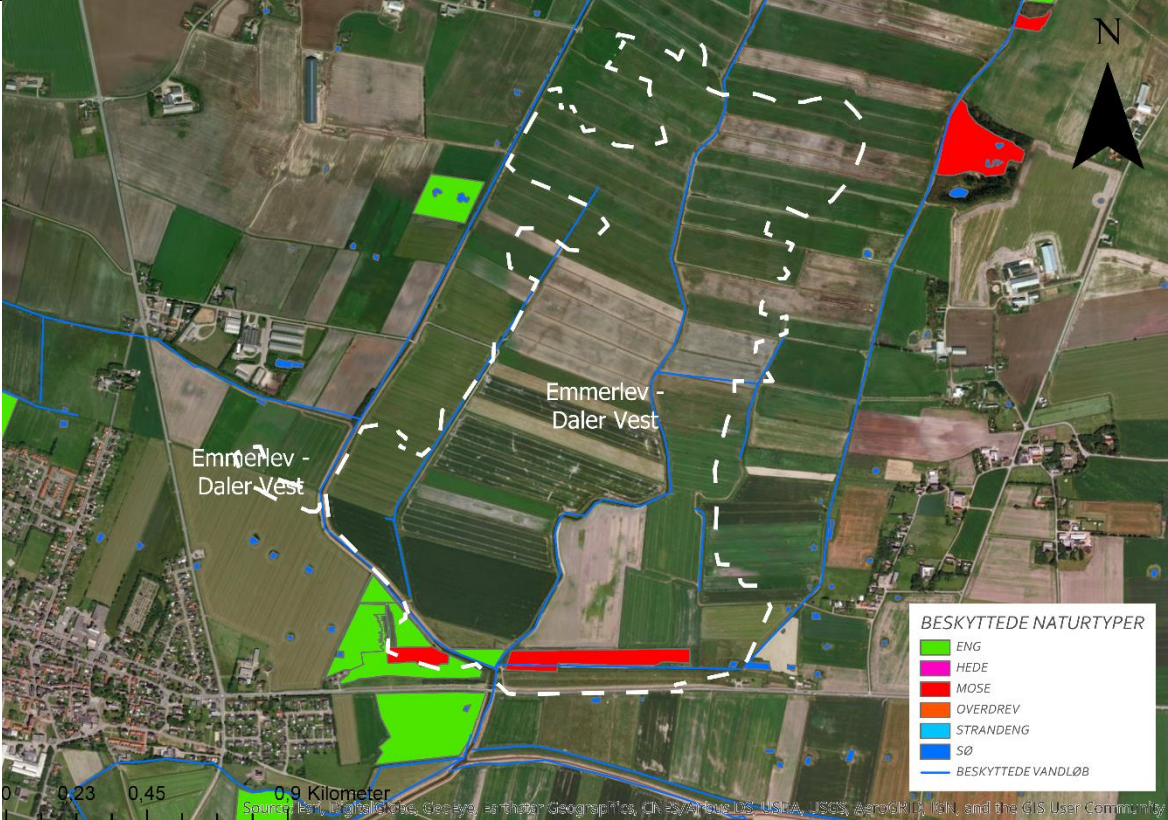
Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
				foreslåede graveområde. Med den fremherskende vindretning V-SV, vil støjen i hovedparten af året, blive båret i retning mod Daler, Østerby og Øster Gammelby. Generne for disse, med de nævnte afstande, forventes at kunne blive betydelige i Daler, men mindre i Østerby og Øster Gammelby. 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). Påvirkningen vurderes derfor ikke at være væsentlig. Der er 6 boliger indenfor en afstand af 200 m. Der er 123 boliger indenfor en afstand af 500 m. Der er 2 tilsyneladende ubeboede bygninger indenfor selve projektområdet længst mod syd. Der er stor afstand til de nærmeste støjbelastede arealer.

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
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		Projektområdet anvendes primært til landbrugsmæssige formål. Der er ingen rekreative områder indenfor selve projektområdet, men der findes rekreative områder i Højer mod sydvest. Det nærmeste rekreative område ligger ca. 450 m fra projektområdet. Der findes også et rekreativt område i den sydligste del af Sønder Sejerlev, ca. 1,8 km nordvest for projektområdet.

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
				Daler Camping ligger ca. 1,0 km øst for projektområdet.
Brand, eksplosion, giftpåvirkning	X			
Vindmølleområder ift. støjbelastning			X	Der er ingen vindmøller indenfor selve projektområdet. Der står 4 vindmøller ca. 2,7 km vestnordvest for projektområdet, nordøst for Emmerlev. Der findes også en vindmølle ca. 1,2 km mod øst, øst for Daler Vandværk.
Naturinteresser				
Nærliggende Natura 2000 områder		X		400 meter syd for projektområdet findes Natura 2000-område nr. 89 Vadehavet med fuglebeskyttelsesområde nr. 60, Vidåen, Tøndermarsken og Saltvandssøen.

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
				
Andre internationale beskyttelsesområder (Ramsar)		X		Ovenstående fuglebeskyttelsesområde er desuden et Ramsar-område.
HNV-værdi			X	HNV-værdien inden for området er mellem 0 og 5.

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
§ 3 beskyttet natur		X		Projektområdet gennemløbes af flere beskyttede vandløb. Derudover findes der to moser, to enge og en sø inden for projektområdet. Omkring projektområdet findes mange søer. Øst for findes 30 søer, inden for en radius af 1,1 km. Derudover findes en mose 200 meter fra projektområdet. Syd for projektområdet findes 11 søer inden for en radius af 700 meter. Derudover grænser projektområdet lige op til engområder, og der findes endnu et engområde 80 meter syd for. 100 meter vest for projektområdet er der registreret et engareal, og desuden 24 småsøer inden for en radius af 1 km. Hhv. 400 og 600 meter nord for projektområdet er registreret to eng/mose arealer.

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
				
Plante og dyreliv		X		<u>Bilag IV arter:</u> Pipistrellflagermus og sydflagermus er registreret ved Højer omkring 1,5 km fra projektområdet. Derudover er der registreret spor efter odder Vandhullerne omkring hele projektområdet og på projektområdet, er raste- og ynglesteder for

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
				padder, på habitatdirektivets bilag IV arter. <u>Fugle:</u> Jævnfør Naturbasen¹ er der registreret 11 fuglearter, herunder hedehøg, på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområdet, indenfor en radius af 2 km fra projektområdet. Alle fuglearterne er fredede og registrerede på bilag I, og 4 af dem optræder på Den Danske Rødliste²: hedehøg, havørn, bramgås og hvid stork. Det kan ikke udelukkes at en eller flere af arterne kan fourager omkring de nærliggende mose- og eng-områder og vandhullerne omkring projektområdet.
Sjældne, udryddelsestruede el. fredede dyr, planter el. naturtyper		X		Udover hvad der er nævnt ovenstående, findes:

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
				<u>Habitatnaturtyper</u> Der findes ingen habitatnaturtyper nær projektområdet. <u>Fredede arter:</u> Udover flagermusene allerede nævnt, er der registreret butsnudet frø, grøn frø og skrubtudse i nærheden af projektområdet. <u>Sjældne arter:</u> Der er registreret bisamrotte, pileborer, stor vandkær, vild tulipan og hedehøg, hvid stork, pibesvane, pomeransfugl og sydlig blåhals i nærheden af projektområdet.
Økologiske forbindelser		X		En del af projektområdet er omfattet af en økologisk forbindelse.
Fredninger		X		Der er et mindre fredet område umiddelbart øst for projektområdet (Trælbanken).
Fredskov			X	Der er fredskov 200 meter nordøst for projektområdet.
(Trælbanken)Skovrejsning	X			Projektområdet er ikke omfattet af skovrejsning, men omfattet af uønsket skovrejsning

14/26

15/26

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
				nærmeste fredede fortidsminde findes lige vest for projektområdet. Der findes to ikke-fredede fortidsminder indenfor projektområdet. Det ene af de ikke-fredede fortidsminder ligger i den nordligste del af projektområdet (mod vest), hvor der også ligger to andre ikke-fredede fortidsminder tæt på projektområdet. Det andet ikke-fredede fortidsminde, der ligger indenfor projektområdet, findes centralt i området. Der er desuden en del ikke-fredede fortidsminder mod øst omkring Daler og mod nordvest omkring Kærgård samt i Højer. En evt. kommende udgravning skal imidlertid udføres jf. museumslovens § 27. Stk. 2. <i>"Findes der under jordarbejde spor af fortidsminder, skal arbejdet standses, i det omfang det berører fortidsmindet. Fortidsmindet skal straks anmeldes til kulturministeren eller det nærmeste statslige eller statsanerkendte kulturhistoriske museum..."</i>

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
Jordbrug			X	Området anvendes primært til landbrugsmæssige formål. Projektområdet ligger udenfor særligt værdifulde landbrugsområder. Det nærmeste særligt værdifulde landbrugsområde findes ca. 1,7 km mod nordnordvest.
Geologiske interesser	X	X		Grundet projektområdets beliggenhed, tæt på nationale kystlandskaber, overlapper projektområdet med værdifulde geologiske områder mod vest. Projektområdet grænser op til værdifulde geologiske områder og Geosites mod vest. Projektområdet ligger udenfor områder med geologiske bevaringsværdier.
Beskyttede sten- og jorddiger		X		Der ligger to beskyttede diger indenfor den sydlige del af projektområdet. Udenfor projektområdet findes der diger i Kærgård (afstand ca. 800 m) og i den nordlige ende af Højer (afstand ca. 300 m).
Trafik og transport				

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
Trafikafvikling/ -kapacitet		X		Vejadgang kan ske via Tøndervej eller Østermarkvej til det overordnede vejnet.
Sikkerhed/tryghed		X		Oversigtsforhold ved vejadgang.
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 området. Der er enkelte husstande langs adgangsvejen.
Risiko for ulykker			X	Der er ikke særskilt risiko for ulykker i forbindelse med råstofgravningen.
Ressourceanvendelse				
Arealforbrug		X		Området er på 190,2 Ha.
Energiforbrug, anlæg, transport og drift.			X	Der er ikke særskilte udfordringer i forhold til energiforbrug.
Vandforbrug	X			Der forventes ingen udfordringer. Der forventes intet vandforbrug i forbindelse med gravning af klæg.

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
Produkter, materialer, råstoffer	X			Ingen.
Affald	X			
Forurening miljøfremmede stoffer mm.				
Luft/emissioner og lugt			X	Der er ikke kendskab til emissions-/lugtfølsomme aktiviteter i nær-området. Der forventes ingen støv i forbindelse med gravning af klæg.
Lys og refleksioner			X	Det forudsættes, at der ikke graves om natten, og dermed er der ikke behov for belysning.
Jordforurening			X	Der er ingen V1- eller V2-kortlagte grunde indenfor projektområdet. Der findes en række kortlagte grunde vest for projektområdet: V1-kortlagte grunde ca. 170 og 500 m mod vest, ved Højer Pølser A/S, samt kortlagte grunde i Højer by. Der ligger to områdeklassificerede områder med krav om analyser ca. 200 m vest for projektområdet, ved Højer Pølser A/S, og ca. 650 m sydvest for projektområdet, i Højer.

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
Grundvand og vandforsyning			X	Projektområdet ligger indenfor områder med drikkevandsinteresser. Mod vest overlapper projektområdet delvist med indvindingsoplandet til Højer Vandværk, som ligger ca. 1,0 km mod sydøst. Oplandet er nitratfølsomt og klassificeret til indsatsområde. Der er boring-snære beskyttelsesområder omkring to borerer tilknyttet vandværket. Disse borerer ligger lidt nord for vandværket. Ca. 2,9 km mod nordvest findes Sønder Sejerslev Vandværk samt indvindingsopland, og ca. 0,9 km mod øst findes Daler Vandværk samt indvindingsopland (i en afstand af ca. 600 m). Ca. 2,0 km mod østnordøst findes Øster-Gærup Vandværk samt indvindingsopland. Indvindingsoplandene til disse vandværker er også nitratfølsomme og klassificerede som indsatsområder. Der ligger ingen vandforsyningsboringer eller anlæg indenfor selve

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
				projektområdet. De borer, der ligger tættest på projektområdet, findes i og omkring Daler, Kærgård og Højer. Da klægindvindingen foregår terrænnært, forventes gravningen generelt ikke at påvirke indvindingsboringer eller grundvand.
Overfladevand		X		Projektområdet gennemskæres af talrige regulerede vandløb i form af drængrøfter. Fra nord til syd i den centrale del af projektområdet løber Sejersbæk. Øst for projektområdet, og delvist overlappende med den sydlige del af projektområdet, løber Østre Randkanal. Mod vest, og delvist overlappende med projektområdet i syd og nord, løber Vestre Randkanal. Sejersbæk og Randkanalerne er beskyttede vandløb, og der er desuden andre af vandløbene i området, der er beskyttede.

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
				Der findes en enkelt mindre sø indenfor den sydlige del af projektområdet. På markerne udenfor projektområdet ligger flere små beskyttede søer. Den sydligste del af projektområdet overlapper desuden med beskyttet eng og mose.
Udledning af spildevand			X	Projektområdet ligger ikke indenfor kloakopland. Nærliggende ejendomme må antages at have nedsivningsanlæg.
Støj og vibrationer			X	Der er ikke kendskab til støjende virksomheder i nærheden.
Ledningsoplysninger				
POL ledninger	X			
Naturgasledninger		X		Naturgasledning langs Tøndervej
El-ledninger		X		El-ledning langs Tøndervej.
Kloakledninger	X			
Telefon- og datakabler		X		TDC har en ledning langs Tøndervej.
Vandforsyningsledninger	X			

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
Andre planer og relevante påvirkninger				
Kommuneplan	X	X		Projektområdet ligger ikke indenfor et rammeområde i Kommuneplan 2017-2029. Projektområdet er omfattet af følgende retningslinjer i Kommuneplan 2017-2029: Grønt danmarkskort, Økologiske forbindelser, Indsatsområder for grundvand, Indvindingsoplande for almene vandværker, Nitratfølsomme indvindingsoplande, Kystnærhedszone, Lavbundsarealer, Potentielle naturområder, Vandløb, Turistområder, Skovrejsning uønsket, Større sammenhængende landskaber. Projektområdet grænser op til arealer med følgende bindinger; Bevaringsværdige bygninger (mod syd-øst), Kirkelandskaber (mod øst), Bevaringsværdige landskaber (syd), Geologiske områder (syd), Naturgasledning (syd), Konsekvenszone veje (syd).

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
Natur og vandplan			X	Anvendelsen strider ikke mod Vandplan Hovedvandopland 4.1 Vidå-Kruså.
Affaldsplan	X			
Trafikplan	X			
Regional udviklingsplan			X	Der er ikke modstridende interesser i Den Regionale Udviklingsplan.
Agenda 21			X	Anvendelsen strider ikke mod Agenda 21 strategien.
Spildevandsplan			X	Projektområdet ligger ikke indenfor kloakopland. Der er ikke modstridende interesser i spildevandsplanen.
Vandforsyningsplan			X	Projektområdet ligger indenfor Emmerlev Vandværks forsyningsområde (mod vest), Sdr. Sejerslev Vandværks forsyningsområde (mod nordvest), Daler Vandværks forsyningsområde (mod øst) samt forsyningsområdet til Tønder Forsyning (mod sydvest). Der registreret boringer til drikkevand i nærområdet.
Landsplandirektiv			X	Der er ingen udpegning ifølge landsplansdirektiver.

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
Afstand til Billund Lufthavn			X	89,9 km.
Afstand til Esbjerg Lufthavn			X	61 km

2.1 Kumulative effekter

Ca. 5,2 kilometer nordøst for det foreslåede graveområde, som her er screenet, ligger et aktivt og et efterbehandlet graveområde. Disse områder er alle udlagt som graveområder i Region Syddanmarks Råstofplan 2016. Endvidere er der indkommet flere forslag til graveområder hhv. ca. 2,0 km mod vest, ca. 10,6 km mod nordnordvest og ca. 12,6 km mod nord, som screenes sideløbende med dette. Hvis disse, særligt graveområdet mod vest, og de eksisterende graveområder medtages i Råstofplan 2020, og der indvindes i flere områder samtidig, kan der være kumulative effekter. Der kan forekomme kumulative effekter i fht. støj og trafik fra råstofgravning, ved samtidig indvinding fra flere nærliggende graveområder.

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 kan forekomme kumulative effekter i fht. støj og transport fra råstofgravningen, ved samtidig indvinding fra flere nærliggende graveområder.

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, Ramsar-område, § 3 beskyttet natur, plante og dyreliv, sjældne, udryddelsestruede el. fredede dyr, planter el. naturtyper, fredninger, økologiske forbindelser, beskyttelseslinjer,
 - Kystnærhedszonen
- **Kulturhistorie og landskab**
 - Landskabelige værdier,
 - Kulturmiljøer, bevaringsværdige bygninger og kirker,
 - Arkæologiske forhold og fortidsminder,
 - Geologiske interesser,
 - Beskyttede sten- og jorddiger
- **Trafik og transport**
 - Trafikafvikling/-kapacitet,
 - Sikkerhed/tryghed,
 - Støj fra trafik
- **Ressourceanvendelse** (Arealforbrug)
- **Forurening miljøfremmede stoffer mm.** (Overfladevand)
- **Ledningsoplysninger**
 - Naturgasledninger,
 - El-ledninger,
 - Telefon- og datakabler
- **Andre planer**
 - Kommuneplan

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)⁵².

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

Tønder kommune

Tønder Kommune har som ansvarlig for Det Fremskudte dige og ådigerne en væsentlig interesse i en sikker og varig råstofforsyning med egnet klæg til vedligeholdelse, reparation og eventuel forstærkning af disse diger.

Klægforsyningen er et vitalt led i opretholdelse af befolkningens sikkerhed mod oversvømmelse. Der findes pt. ingen udlagte graveområder inden for en forsvarlig transportafstand fra digerne. De forhold bør indgå med høj prioritet i en interesseafvejning med andre areal- og planinteresser.

Tønder Kommune gør opmærksom på, at arealerne delvis ligger inden for åbeskyttelseslinjen, og at der på arealerne er §3-beskyttet eng og mose. Hvis der skal ændres på tilstanden af disse, kræver det dispensation fra naturbeskyttelsesloven. Desuden er der en fredning "Trælbanken" inden for området.

Svar: Miljørapporten beskriver og vurderer kommunens opmærksomhedspunkter. Fredningen af Trælbakken ligger ikke indenfor det miljøvurderede areal.

Museum Sønderjylland

Museum Sønderjylland gør opmærksom på, at der er gjort en række væsentlige fund på og i nærheden af det miljøvurderede areal. På den nordlige grænse af det miljøvurderede areal er et fredet voldsted fra yngre jernalder, Trælbanken, der er beskyttet af museumslovens § 29e, hvorfor der ikke må ske ændringer af fortidsmindet. Voldstedet er omgivet af en 100 meter beskyttelseszone, der rækker ind over det miljøvurderede areal, hvorfor der skal søges om dispensation her fra, hvis der ønskes at grave her. Trælbanken er placeret inden for et kulturarvsareal, hvor der er fundet flere fortidsminder, og der er stor sandsynlighed for at finde yderligere fortidsminder. Centralt på det miljøvurderede areal er der registreret en gravhøj, hvor der blev fundet flere fortidsminder. Desuden er der omkring arealet er gjort en del detektorfund fra germansk jernalder til efterreformatorisk tid

Museet vurderer, at der er høj risiko for at støde på væsentlige jordfaste fortidsminder ved anlægsarbejdet inden for det miljøvurderede areal. Derfor anbefaler museet, at der foretages en frivillig forundersøgelse forud for anlægsarbejdet inden for området. En forundersøgelse vil afsløre, om der findes væsentlige, jordfaste fortidsminder, og om de har en sådan karakter, at de skal udgraves, inden de ødelægges ved råstofgravning. I nogle tilfælde er det dog muligt at ændre jordindgrebet, så en udgravning ikke bliver nødvendig. Hvis der ved anlægsarbejdet stødes på et

⁵² 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>

fortidsminde, skal arbejdet straks indstilles i det omfang, som berører fortidsmindet og Museum Sønderjylland – Arkæologi Haderslev tilkaldes, jf. museumslovens §27.

Svar: Miljørapporten beskriver og vurderer på museets opmærksomhedspunkter. Vedr. frivillig forundersøgelse forud for anlægsarbejdet er det først relevant i forbindelse med ansøgning om gravetilladelse.

Region Syddanmark, klima og ressourcer

Region Syddanmark, Klima og Ressourcer bemærker således vedr.:

Graveområdets afgrænsning. Hvorfor ser det sådan ud? I det hele tage mangles oplysninger om, hvorfor området er udlagt (på hvilken baggrund).

Svar: Området er udlagt på baggrund af Region Syddanmarks kortlægning. Miljørapporten indledes med en beskrivelse af området samt de råstoffer, der graves efter.

Støj fra trafik: Bør forholde sig til påvirkningen fra indvindingen (ikke fra allerede eksisterende støj fra f.eks. trafik). Eller tager vi fejl i hvad det er, der skal beskrives?

Svar: Miljørapporten vurderer på øget trafikstøj som følge af råstofgravningen.

Lys og refleksioner: Der forventes ikke gravet når der er mørkt? Hvordan kan vi være sikre på det, det er jo trods alt klæg, der normalt graves i vinterhalvåret.

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 emnet.

Jordforurening: Der er V1-kortlagte grunde 170 meter væk. Der mangler en begrundelse for, hvorfor der ingen påvirkning forventes. Kan man sige noget om, hvor langt, man skal væk, for at være sikker på ikke at have en påvirkning?

Svar: Der forventes minimal påvirkning af grundvandsstanden udenfor det miljøvurderet areal som følge af gravning. Selv hvis der udføres tørholdelse til udgravningen af det sydlige areal forventes minimal påvirkning, da der graves i lavpermeable aflejringer

Grundvand og vandforsyning: Ligger indenfor OSD, så der mangler begrundelse (sekundært magasin + tykkelse af lerlag, andet,) for at det ikke skal vurderes nærmere.

Svar: Området ligger ikke indenfor OSD, men OD. Der er i den vestlige tap af det miljøvurderet areal et overlap med Indvindingsoplandet til Højer Vandværk. Hele indvindingsoplandet er allerede udpeget som nitrutfølsomt og indsatsområde. Bortgravning af dæklag i et lille del af oplandet vurderes ikke at ændre på beskyttelsen af magasinet. Bortgravning af klæg og eventuelt tørholdelse til dette vurderes ikke, at påvirke vandværkets indvindingsboringer eller grundvandsstanden uden for det miljøvurderet areal.

Støj og vibrationer: "Der er ikke kendskab" bør nok begrundes. Hvordan har man fået ikke-kendskab? Det er vel støj fra indvindingen, der skal belyses?

Svar: Støjpåvirkningen fra indvindingen bliver vurderet ud fra nuværende vidensgrundlag i miljørapporten. Den konkrete vurdering af støjen foretages i forbindelse med ansøgning om gravetilladelse.

Afstand til Billund Lufthavn vurderes. Hvad med Esbjerg Lufthavn?

Svar: Afstand til Esbjerg Lufthavn vil blive tilføjet screeningen. Afstanden fra det miljøvurderede areal til Esbjerg Lufthavn er mere end 13 km (ca. 61 km) og miljøvurderes derfor ikke nærmere.

Til gengæld er Tønder lufthavn placeret ca. otte km fra det miljøvurderede areal, hvorfor emnet miljøvurderes nærmere jævnfør 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.

Vandforsyningsplan: Der er boringer i nærområdet og det ligger indenfor flere vandværkers forsyningsområde. Begrundelse mangler for at der ikke vurderes yderligere.

Svar: Det at der er nærliggende boringer vurderes ikke som problematisk iforhold til vandforsyningsplanen og en ændret anvendelse af det miljøvurderet areal har ingen betydning for opfyldelse af vandforsyningsplanen

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.