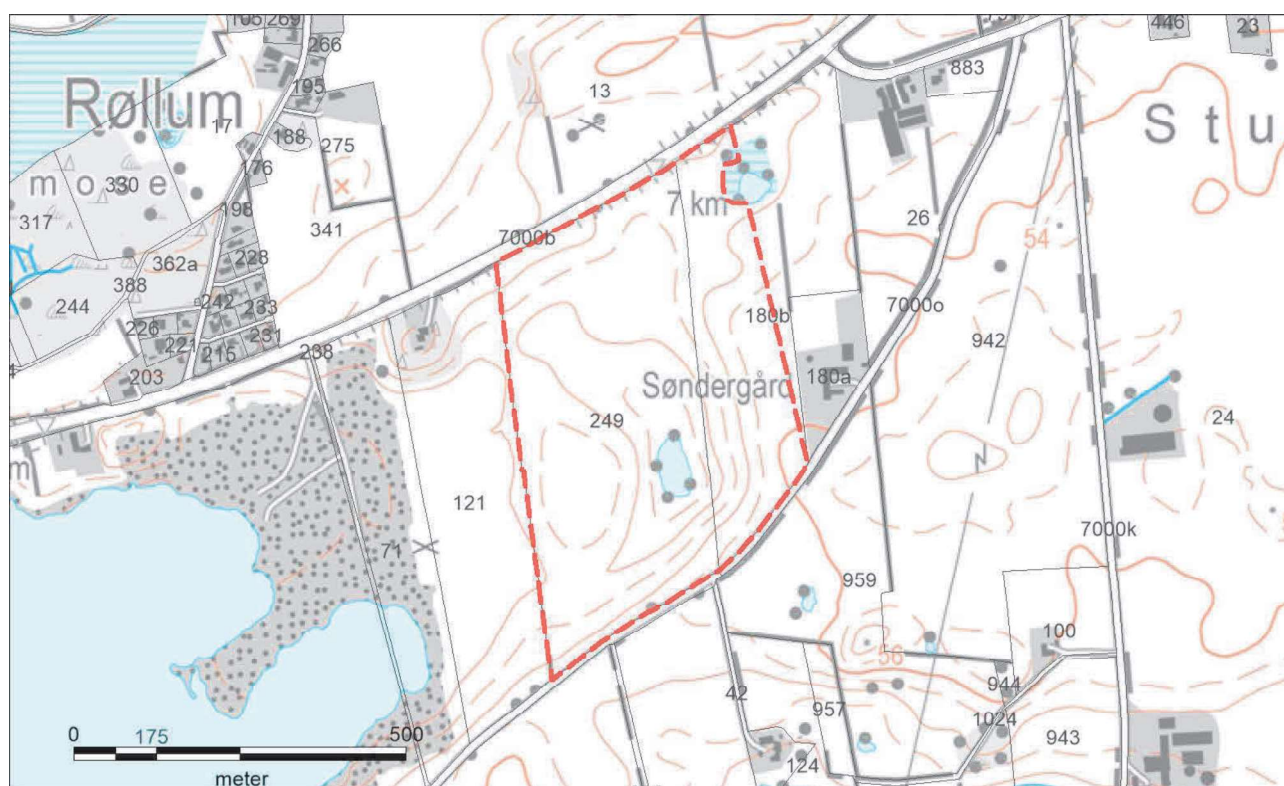


Røllum: Samlet vurdering af forslag til råstofgraveområde i Aabenraa Kommune

Under indkaldelsen af idéer og forslag til Råstofplan 2020 har Region Syddanmark modtaget et ønske om at udlægge et areal ved Røllum i Aabenraa Kommune som graveområde. Arealet er på 24,4 ha. Arealet er afbildet på forsiden af miljørapporten. I miljørapporten er der en beskrivelse af den sandsynlige påvirkning af omgivelserne hvis der graves råstoffer på hele arealet.

På baggrund af denne miljørapport og den samlede miljøvurdering af forslag til Råstofplan 2020, har Regionsrådet besluttet, at arealet skal indgå i forslaget til Råstofplan 2020 som graveområde for sand, grus og sten. Arealet er tilpasset i forhold til et mindre naturbeskyttet areal. Det reviderede areal er på 24,2 ha. Regionsrådets forslag til nyt graveområde ses på figur 1.



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

Det miljøvurderede areal omfatter eksisterende landbrugs- og græsningsarealer, som er reetableret efter tidligere råstofindvinding. Det miljøvurderede areal grænser mod vest op til en aktiv råstofgrav.

Der findes bebyggelse spredt i hele området. Der findes ingen beboelse inden for selve det miljøvurderede areal, men der er 2 stuehuse til landbrugsejendomme på grænsen til arealet. Region Syddanmark vil i en eventuel råstoftilladelse stille vilkår for støj, støv og vibrationer med henblik på, at vejledende krav og retningslinjer skal overholdes inden for råstofgraven og således, at der tages højde for gener for omgivelserne. Region Syddanmark vurderer at sådanne vilkår kan afbøde generne for de omboende. Intensiteten af påvirkningen vurderes at være middel, da de vejledende støjgrænser for boliger vil blive overholdt, men støjpåvirkningen kan alligevel være generende for de omkringboende.

Inden for området er der også beskyttet natur. Ændringer af §3-beskyttede arealers tilstand kræver dispensation efter naturbeskyttelsesloven. Bortgravning af beskyttet natur vurderes at udgøre en væsentlig, permanent miljøpåvirkning. Med den valgte afgrænsning sikres det at der ikke sker gravning i den beskyttede natur i det østlige hjørne, og miljøpåvirkningen vurderes derfor som moderat. Den mindre sø midt i arealet vil ved en efterbehandling til sø blive genetableret, hvormed denne også påvirkes moderat.

Det miljøvurderede areal ligger i område med særlige drikkevandsinteresser (OSD) og ca. 275 meter fra Røllum-Torp Vandværks boring. Der er ikke udpeget et indvindingsopland til boringen, men alene et boringsnært beskyttelsesområde (BNBO). Regionsrådet vurderer, at råstofindvinding i det miljøvurderede areal ikke udgør en trussel mod drikkevandsforsyningen. Drikkevandsinteresserne tilgodeses ved at stille grundvandsbeskyttende vilkår i en evt. råstofftilladelse. Det er Region Syddanmark, der stiller vilkår for driften af råstofgraven og for arealanvendelsen på efterbehandlede arealer.

Der er en dokumenteret råstoffforekomst på arealet, ressourcen vurderes at være ca. 3 mio. m³ sand, grus og sten. Deraf er ca. 750.000 m³ grus og sten > 2 mm. Arealet er beliggende i Sønderjylland, hvor der er en lang forsyningshorisont med råstoffer fra de allerede udlagte graveområder. Det miljøvurderede areal er i tilknytning til et eksisterende graveområde, hvorfor Regionsrådet vurderer at arealet kan udlægges. Derved sker der en mindre påvirkning af arealer der ikke i forvejen er præget af råstofgravning.

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



Region Syddanmark

Miljørapport

Røllum – Aabenraa Kommune

14-03-2020

Region Syddanmark

Miljørapport

Røllum – Aabenraa Kommune

Kunde	Region Syddanmark
Rådgiver	Orbicon A/S Jens Juuls Vej 16 8260 Viby J.
Projektnummer	1341900078
Dokument ID	Rapport
Projektleder	Jens Demant Bernth
Udarbejdet af	Mette Danielsen, Signe Gammeltoft-Pedersen, Sidsel Genée, Malene Stentoft, Nicolas Bell, Henrik Olesen, Anne Mette Egge Olsen
Kvalitetssikret af	Jens Pouplier, Mette Danielsen, Jens Demant Bernth, Signe Gammeltoft-Pedersen
Version	3
Udgivet	14-03-2020

Region Syddanmark har senere redigeret følgende afsnit: 6.3

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

Nærmeste Natura 2000-område ligger ca. 500 meter syd for det miljøvurderede areal. Det er Natura 2000-område N95 "Hostrup Sø, Assenholm Mose og Felsted Vestermark", som udgøres af Habitatområde H84 og Fuglebeskyttelsesområde F58.

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, 6.3.2 og 6.3.3).

Opdatering af udpegningsgrundlag

For Natura 2000-områderne er der foretaget følgende opdatering:

Foreslået udpegningsgrundlag for habitatområde nr. 84:

84	Hostrup Sø, Assenholm Mose	1166	Stor Vandsalamander (<i>Triturus cristatus</i>)	ja	ja	Ingen ændring
	og Felsted Vestermark	1318	Damflagermus (<i>Myotis dasycneme</i>)	ja	ja	Ingen ændring
		1355	Odder (<i>Lutra lutra</i>)	ja	ja	Ingen ændring
		3130	Ret næringsfattige søer	ja	ja	Ingen ændring
		3150	Næringsrige søer	ja	ja	Ingen ændring
		3160	Brunvandede søer	ja	ja	Ingen ændring
		6230	Surt overdrev	ja	ja	Ingen ændring
		6410	Tidvis våde enge	ja	ja	Ingen ændring
		7110	Aktive højmoser	ja	ja	Ingen ændring
		7120	Nedbrudte højmoser	ja	ja	Ingen ændring
		7140	Hængesæk	ja	ja	Ingen ændring
		9110	Bøg på mor uden kristtorn	nej	ja	Tilføjes
		9120	Bøg på mor med kristtorn	ja	ja	Ingen ændring
		9160	Ege-blandskov	ja	ja	Ingen ændring
		91D0	Skovbevoksede tørvemoser	ja	ja	Ingen ændring
		91E0	Elle- og askeskov	ja	ja	Ingen ændring

Foreslået udpegningsgrundlag for fuglebeskyttelsesområde nr. 58:

58	SPA 58 Hostrup Sø, Assenholm Mose og Felsted Vestermark	ynglende	Havørn	A075	1		Fjernes
			Mosehornugle	A222	1		Fjernes
			Rødrygget Tornskade	A338	1	F1	Tilføjes
			Rørdrum	A021	1	F1	Ingen ændring
			Rørhøg	A081	1		Fjernes
			Sortspætte	A236	1	F1	Tilføjes
			Stor hornugle	A215	1	F1	Ingen ændring
			Tinksmed	A166	1		Fjernes
			Trane	A127	1	F1	Ingen ændring

For habitatområde nr. 84 er naturtypen bøg på mor uden kristtorn tilføjet udpegningsgrundlaget. For fuglebeskyttelsesområde nr. 58 er rødrygget tornskade og sortspætte tilføjet, og havørn, mosehornugle, rørhøg og tinksmed er fjernet fra det foreslåede udpegningsgrundlag.

Flere af fuglene på de gældende og de foreslåede udpegningsgrundlag kan være sårbare for forstyrrelse i yngleperioden. Råstofaktiviteter i det miljøvurderede areal medfører ikke kørsel eller aktivitet i eller i umiddelbar nærhed af Natura 2000-området, der ligger ca. 500 meter mod syd.

Råstofgravning i det miljøvurderede areal kan medføre kortvarige og små påvirkninger af grundvandsstanden i et begrænset område i og omkring graveområdet. Der er mere end 750 meter til nærmeste kortlagte habitatnaturtype i Natura 2000-området.

På grund af afstanden til Natura 2000-området, kan det afvises, at såvel det gældende udpegningsgrundlags naturtyper og arter som de tilføjede naturtyper og arter på det foreslåede udpegningsgrundlag vil blive påvirket af råstofaktiviteter i det miljøvurderede areal. De tilføjede naturtyper og arter på områdernes foreslåede udpegningsgrundlag ændrer altså ikke Natura 2000-områdets sårbarhed overfor råstofgravning i det miljøvurderede areal.

De foreslåede opdaterede udpegningsgrundlag medfører dermed ingen ændring i forhold til miljørapportens afsnit 6.3.2 og 6.3.3.

Indholdsfortegnelse

1.	Indledning	7
2.	Ikke-teknisk resume	9
2.1	Høring af berørte myndigheder	9
2.2	Råstofressourcen	9
2.3	Miljøpåvirkninger	9
2.4	Vurdering	Fejl! Bogmærke er ikke defineret.
3.	Metode	12
3.1	Miljøpåvirkning	12
3.2	Afværgeforanstaltninger	15
3.3	0-alternativ	15
3.4	Kumulative effekter	15
4.	Råstofressourcen	16
5.	Høring af berørte myndigheder	20
5.1	Aabenraa Kommune	20
5.2	Museum Sønderjylland	20
5.3	Miljøstyrelsen	21
5.4	Region Syddanmark	21
6.	Miljøvurdering	22
6.1	Bebyggelse og infrastruktur	22
6.1.1	Bebyggelse	23
6.1.2	Trafik og transport	24
6.1.3	Opsamling	25
6.1.4	Mulige afværgeforanstaltninger	25
6.2	Landskab, kulturhistorie, fortidsminder og arkæologi	25
6.2.1	Arkæologi og fortidsminder	25
6.2.2	Kulturhistorie	26
6.2.3	Landskab	26
6.2.4	Opsamling	30
6.2.5	Mulige afværgeforanstaltninger	30

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

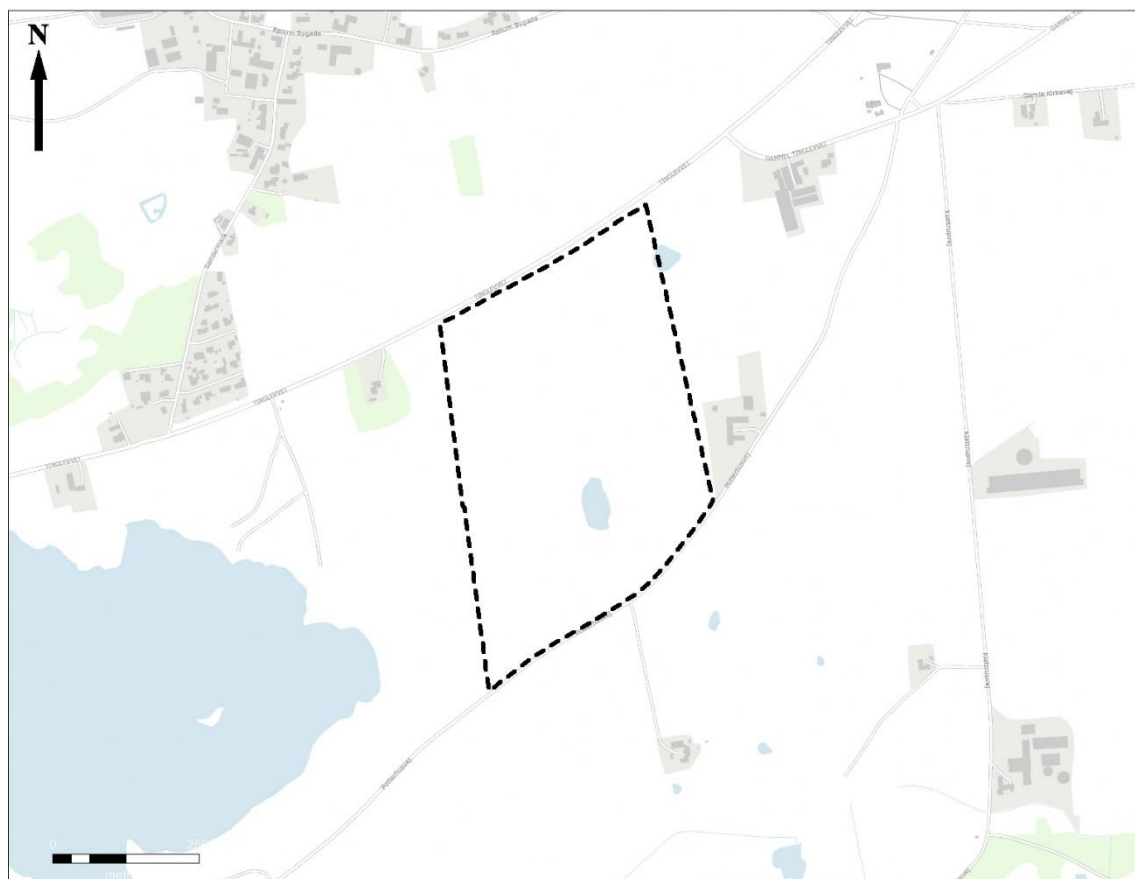
Bilagsfortegnelse

Bilag 1

Miljøscreening og afgrænsning af miljørapportens indhold.

1. Indledning

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



Figur 1.1 Det miljøvurderede areal vist med sort stiplede streg.

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

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

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

Miljøvurderingen af råstofplanen sker i overensstemmelse med lov om miljøvurdering af planer og programmer. Når nye graveområder udlægges, skal de miljøforhold, der beskrives i miljøvurderingen, afvejes i forhold til råstofressourcernes omfang og kvalitet, en sikring af råstofressourcernes udnyttelse samt i forhold til erhvervsmæssige hensyn.

I den nærværende miljørapport behandles derfor - udover miljømæssige forhold - også den råstofressource, der forventes at være i området.

2. Ikke-teknisk resume

Region Syddanmark ønsker med denne miljøvurdering at afklare, hvilken miljøpåvirkning det vil resultere i, hvis det miljøvurderede areal udlægges som graveområde for sand, grus og sten.

2.1 Høring af berørte myndigheder

Der er indkommet tre bidrag under høringen af de berørte myndigheder. Museum Sønderjylland vurderer at risikoen for at støde på arkæologiske fortidsminder under jordarbejde er minimal, idet der tidligere har været gravet råstoffer i området. Aabenraa Kommune har kommenteret og vurderet en række miljøemner, herunder bl.a. Natura 2000, beskyttet natur og arter, grundvand/vandforsyning, landbrug og vejforhold, og har desuden bidraget med viden om fund af beskyttede dyr og planter. Endelig har Region Syddanmark som tilladelsesmyndighed kommenteret miljørapportens afgrænsning i forhold til lys og refleksioner.

2.2 Råstofressourcen

Det miljøvurderede areal grænser mod vest op til et råstofgraveområde med aktiv indvinding. Råstofressourcen vurderes at udgøre ca. 3. mio. m³ sand, grus og sten, heraf ca. 750.000 m³ grus og sten > 2 mm.

Region Syddanmark vurderer, at området kan bidrage til råstofforsyningen i Sønderjylland og andre dele af Region Syddanmark.

2.3 Miljøpåvirkninger

Det miljøvurderede areal (figur 1.1) omfatter eksisterende landbrugsareal, som er genskabt efter tidligere råstofindvinding. Der findes bebyggelse spredt i hele området, dog ses en større koncentration af bebyggelse i forbindelse med Røllum by nord-nordvest for Tinglevvej. Der findes ingen beboelse inden for selve det miljøvurderede areal, men inden for en afstand af 200 meter fra det miljøvurderede areal findes 2 stuehuse til landbrugsejendomme. Det ene stuehus ligger i en afstand af ca. 45 meter øst for arealet ud mod Potterhusvej, mens det andet ligger ca. 115 meter nordvest for det miljøvurderede areal ud mod Tinglevvej og tæt op ad den eksisterende råstofgrav. Inden for en afstand af 500 meter forekommer i alt 39 fritliggende enfamiliehuse, som især er beliggende i Røllum by, og 6 stuehuse til landbrugsejendomme.

Trafik som følge af råstofindvindingen i det miljøvurderede område vurderes lokalt at medføre en uændret belastning med lastbiler i området, idet det drejer sig om en udvidelse af et eksisterende råstofgraveområde med samme indvinder. Det vurderes ligeledes, at påvirkningen vil være uændret, uanset om ansøger vil benytte samme adgangsvej fra eksisterende råstofgrav og ud til Tinglevvej eller vil flytte den mod øst hen til det miljøvurderede areal og herfra med adgangsvej ud til Tinglevvej.

Det miljøvurderede areal ligger inden for et område, der i kommuneplanen for Aabenraa Kommune er udpeget som særligt værdifuldt landbrugsområde. Der har tidligere været gravet råstoffer over grundvandsspejlet i området, og sandsynligheden for, at der efterbehandles til jordbrug efter endt gravning, er lille. Der er således stor sandsynlighed for tab af landbrugsjord, hvis der graves under grundvandsspejlet.

Det miljøvurderede areal ved Røllum ligger uden for de i kommuneplanen for Aabenraa udpegede landskabelige interesseområder, men grænser dog mod syd til et udpeget bevaringsværdigt

landskab. Der findes ingen retningslinjer for områder uden for udpegede landskabelige interesseområder. Arealet ligger i et område, der i forvejen er præget af råstofgravning. Den landskabelige påvirkning vurderes at være lille under råstofgravningen, og den samlede vurdering er, at påvirkningen er mindre, da der tidligere har været gravet på arealet, og da der i forvejen er råstofgravning i nærområdet.

Grundet tidligere råstofindvinding i området vurderes der ikke at forekomme fortidsminder på arealet.

Indenfor arealet ligger to beskyttede søer og en beskyttet mose. Bortgravning af de beskyttede naturtyper vurderes at være en moderat og væsentlig påvirkning. Naturområderne kan være levested for beskyttede paddler. Ved en konkret ansøgning skal det derfor vurderes, om der er risiko for påvirkning af bilag IV-arter. Der vurderes ikke at være risiko for påvirkning af Natura 2000-området på grund af afstanden hertil (0,5 km).

Det miljøvurderede areal ligger i område med særlige drikkevandsinteresser (OSD) ca. 275 meter fra Røllum-Torp Vandværks boring, DGU nr. 168.1288. Der er ikke udpeget et indvindingsopland til boringen, men alene et boringsnært beskyttelsesområde (BNBO). Der er ikke udpeget nitratfølsomt indvindingsområde eller indsatsområde ved eller i nærheden af det miljøvurderede areal. Det primære grundvandsmagasin, hvorfra vandværket indvinder, er vurderet at have lille sårbarhed overfor nitrat. Bortgravning af det terrænnære sand vil ikke ændre på sårbarheden af det primære magasin, da det beskyttende dæklag af ler er beliggende under råstofforekomsten.

De øvrige vandforsyningsboringer, der er i nærheden af det miljøvurderede areal, indvinder fra et magasin, der er i hydraulisk kontakt med det sandlag, som udgør råstofforekomsten. Boringerne vurderes dog at ligge i så stor afstand, at de ikke vil blive påvirket ved indvinding under vandspejl.

Da det ikke kan udelukkes, at indvindingsoplandet til Røllum-Torp Vandværk strækker sig ind i det miljøvurderede areal skal det ved et konkret projekt alligevel vurderes om der, ved en eventuel gravetilladelse, skal stilles vilkår om efterbehandling til naturformål uden brug af pesticider og gødningsstoffer.

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

3. Metode

Råstofplanen vil indeholde en udpegning af råstofgraveområder og retningslinjer for den fremtidige udnyttelse af områderne. Miljøvurderingen af hvert enkelt område anvendes dels som en vurdering af områdets egnethed som råstofgraveområde i forhold til den forventede mængde materiale, der kan udvindes, dels som en vurdering af potentielle miljøpåvirkninger. Med afsæt i vurderingerne af hvert enkelt område foretages en samlet vurdering af, hvilke områder der skal indgå i den endelige råstofplan, hvilke miljøpåvirkninger dette kan medføre samt forslag til afværgeforanstaltninger og overvågning. Dette sammenskrives i miljørapporten til den samlede råstofplan.

I dette afsnit beskrives metoden for kortlægning af miljøstatus og vurdering af potentielle påvirkninger ved realisering af råstofplanen inden for det pågældende område.

3.1 Miljøpåvirkning

Grundlæggende foretages miljøvurderingen på det samme detaljeringsniveau, som forslaget til råstofplanen har. Det betyder, at der tages udgangspunkt i en fuldstændig udnyttelse af hele råstofgraveområdet.

Dette betyder, at hele området i forhold til vurderingen graves op. I den efterfølgende fase, hvor der skal gives konkrete gravetilladelser inden for graveområdet, vil der sandsynligvis ikke ske en fuldstændig udnyttelse af området. Dette kan dog ikke lægges til grund i denne miljørapport, da det afhænger af de mere detaljerede gravetilladelser.

Ved hvert miljøemne foretages en skematisk opsamling af miljøpåvirkningen ud fra kriterierne i tabel 3.1.

Kriterier	Beskrivelse	
Sandsynlighed	Ved "sandsynlighed" forstås chancen for at en beskrevet miljøeffekt indtræffer.	Sandsynligheden defineres som: Meget stor: Den pågældende påvirkning vil med vished indtræde. Stor: Der er overvejende sandsynlighed for, at påvirkningen vil indtræde. Mindre: Der er en rimelig sandsynlighed for, at påvirkningen vil indtræde. Lille: Der er lille sandsynlighed for, at påvirkningen vil indtræde. Meget lille: Der er ikke noget, der tyder på, at den pågældende påvirkning vil forekomme.
Geografisk udbredelse	Ved "påvirkningens geografiske udbredelse" forstås den geografiske udstrækning en miljøpåvirkning forventes at have.	International: Påvirkningen vil brede sig over Danmarks landegrænse. National: Påvirkningen omfatter en større del af Danmark (både hav og land). Regional: Påvirkningen er begrænset til planområdet og et område i en afstand på op til ca. 20-30 km. Lokal: Påvirkningerne er begrænset til planområdet og områder umiddelbart uden for planområdet.
Påvirkningsgrad	Ved "påvirkningsgrad" forstås, hvor kraftigt et miljøforhold påvirkes af planen.	Stor: Det pågældende miljøemne vil i høj grad blive påvirket. Der kan ved en negativ påvirkning ske tab af struktur eller funktion. Mindre: Det pågældende miljøemne vil i nogen grad blive påvirket og kan delvist gå tabt. Lille: Det pågældende miljøemne vil i mindre grad blive påvirket. Områdets funktion og struktur vil blive bevaret. Ingen: Det pågældende miljøforhold vil ikke blive påvirket.
Varighed	Ved "påvirkningens varighed" forstås, hvor lang tid planens påvirkning vil finde sted.	Vedvarende/på lang sigt: Påvirkningen varer i mere end 5 år efter, at anlægsfasen er afsluttet. Midlertidig/på mellemlang sigt: Påvirkningen vil forekomme i anlægsfasen og op til 5 år efter. Kortvarig: Påvirkningen vil altovervejende forekomme i anlægsfasen.
Konsekvenser	På baggrund af vurderingen af planens	Væsentlig: Konsekvenserne er så betydende, at det ved en negativ påvirkning bør overvejes at

	påvirkning (sandsynlighed, geografisk udbredelse, påvirkningsgrad, påvirknings varighed), samt en konkret vurdering af det enkelte miljøforhold foretages en samlet vurdering af planens konsekvenser.	ændre projektet, gennemføre afværgetiltag for at mindske påvirkningen eller afveje konsekvenserne i forbindelse med beslutningsprocessen om projektets realisering. Moderat: Konsekvenser er af en betydning, som ved en negativ påvirkning kræver overvejelser om afværgeforanstaltninger som led i realiseringen af projektet. Mindre: Konsekvenser er så begrænset, at der ikke vurderes behov for afværgeforanstaltninger. Ingen/ubetydelig: Konsekvenser er så små, at de ikke er relevante at tage højde for ved projektets realisering.
--	--	---

Tabel 3.1. Metode for vurdering af miljøpåvirkning.

Planens konsekvenser for en miljøparameter kan være både positive og negative. Begge typer effekter er relevante for at beskrive planens miljøkonsekvenser korrekt, jf. miljøvurderingsreglerne.

Positive miljøpåvirkninger er i skemaet altid fremhævet med samme grønne farve, uanset om konsekvensen er ubetydelig, mindre, moderat eller væsentlig. Negative miljøpåvirkninger er i skemaet altid markeret med rød (væsentlig effekt), gul (moderat effekt) eller ingen markering (mindre eller ingen/ubetydelig effekt).

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

De steder, hvor det er relevant for at skabe overblik, opdeles miljøemnet i flere miljøforhold eller lokaliteter. Et udfyldt skema med skematisk oversigt over vurderet miljøpåvirkning kan f.eks. se ud som tabel 3.2.

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

Tabel 3.2. Eksempel på skematisk oversigt over vurderet miljøpåvirkning.

3.2 Afværgenforanstaltninger

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

3.3 0-alternativ

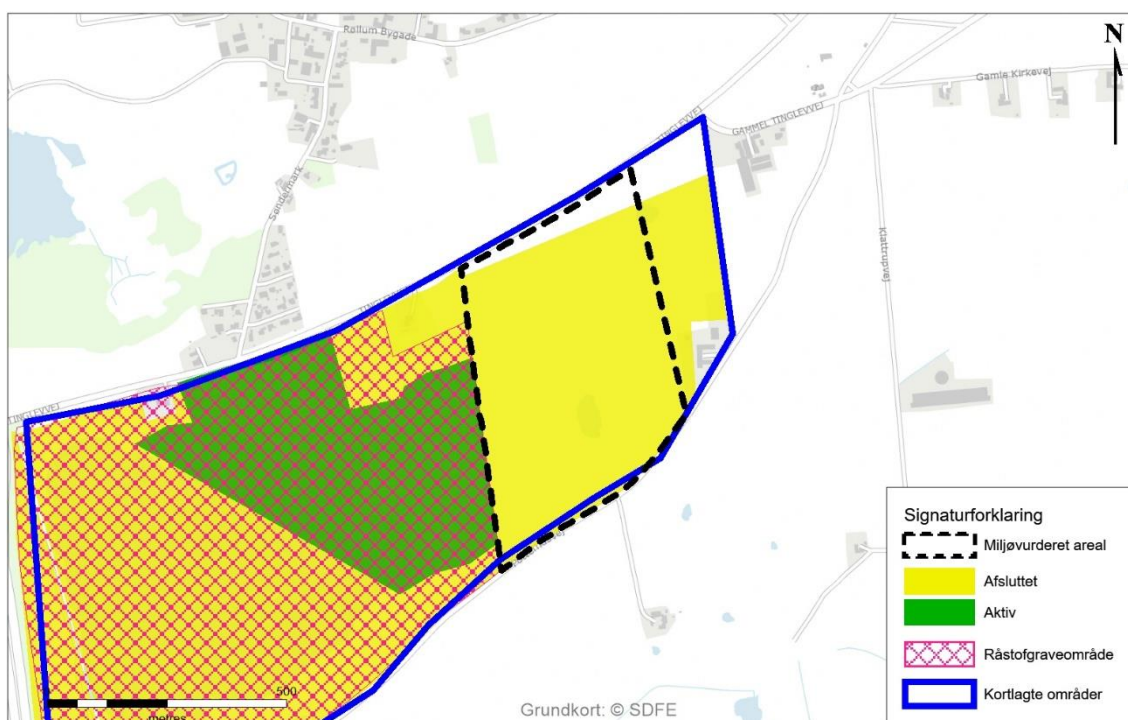
Det vurderes, hvilke miljøpåvirkninger 0-alternativet vil skabe. 0-alternativet er den udvikling, der vil ske, hvis planen ikke realiseres.

3.4 Kumulative effekter

Det vurderes, hvorvidt der er nogle kumulative effekter, altså hvorvidt der er eksisterende eller fremtidige påvirkninger fra andre projekter og planer, der giver en væsentlig miljøpåvirkning i sammenhæng/samspil med planens miljøpåvirkninger.

4. Råstofressourcen

Det miljøvurderede areal grænser i vest op til råstofgraveområdet Uge Nord, hvor der aktuelt foregår indvinding af sand, grus og sten helt op til arealet. Figur 4.1 viser det miljøvurderede areal i forhold til råstofgraveområde Uge Nord samt område med aktiv indvindingstilladelse og afsluttet område. I data fra Region Syddanmark fremgår det, at det miljøvurderede areal er delvist gravet. Det fremgår ligeledes af luftfoto fra 1995, at der på daværende tidspunkt allerede var graveaktivitet i den nordlige til nordvestlige del af det miljøvurderede areal, og denne aktivitet fortsatte frem til mellem 2004 og 2006, hvor op til ca. 16 ha ud af de ansøgte 24,4 ha er gravet og i den centrale del også delvis under grundvandsspejl.



Figur 4.1. Det miljøvurderede areal og råstofgraveområde Uge Nord i Råstofplan 2016.

Det miljøvurderede areal er i figur 4.2 vist sammen med de eksisterende borer, som er beliggende indenfor og tæt ved arealet sammen med potentialelinjer og terrænkurver.

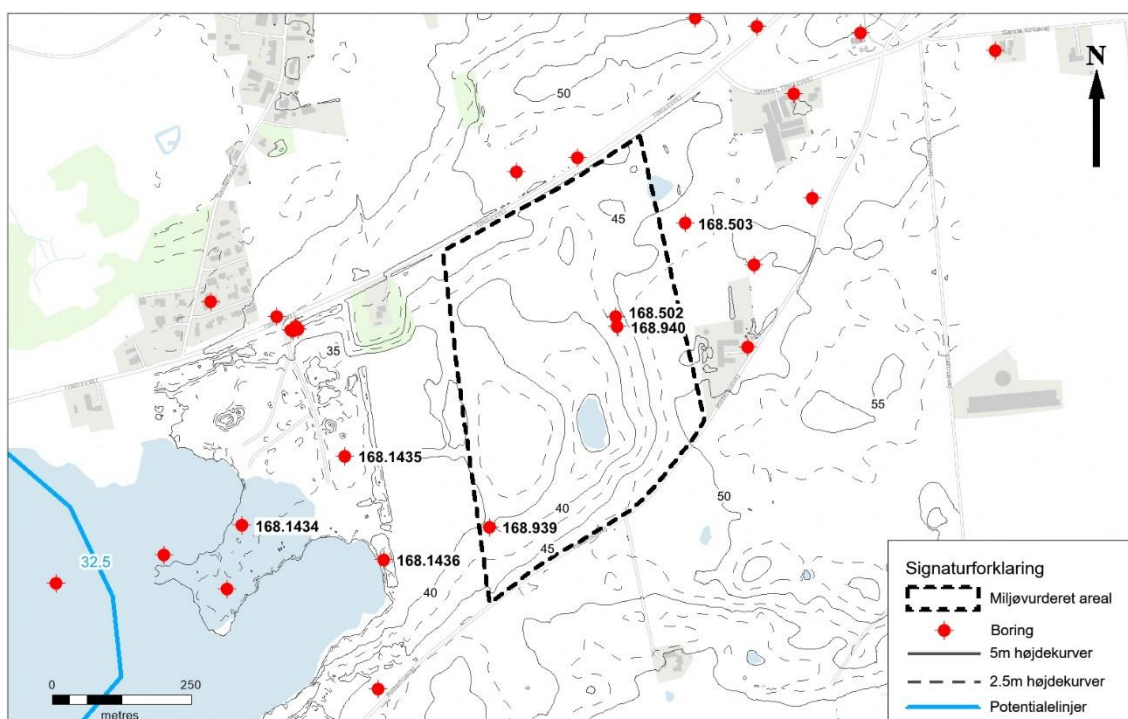
Eksisterende borer og en tidligere kortlægning fra 1997/1999 med borejournaler danner grundlag for vurdering af råstofressourcen i det miljøvurderede område.

Det miljøvurderede areal ligger i kote ca. 45 DVR90 i nordøst og falder mod den centrale og sydlige del af området til kote ca. 34 DVR90, hvor der ligger en mindre sø, som er etableret i forbindelse med den tidligere indvinding og efterbehandling af arealet. Længere mod vest stiger terrænet svagt til kote ca. 43,5 DVR90. Arealet er, som beskrevet, tidligere delvist gravet, og det vurderes derfor, at den vestlige og centrale del repræsenterer denne efterbehandlede del af området.

De terrænære aflejring i det ansøgte område viser i henhold til jordartskortet (1:25.000) smeltevandssand med mindre områder med smeltevandsgrus. Et enkelt af disse områder er en fortsættelse af rygge med smeltevandssand og -grus fra området i vest, mens det andet ses lige

nord for en mindre sø, eventuelt en tidligere gravesø. Ligeledes ses et par mindre områder med postglacial ferskvandstørv. Da størstedelen af området imidlertid tidligere er gravet, vurderes hovedparten af disse terrænnære aflejringer at være påvirket af denne tidligere indvinding, men stemmer overordnet set med de aflejringer, som forventes i området ud fra de eksisterende borer.

Inden for det miljøvurderede areal er der tre eksisterende borer, hvoraf der er registreret et vandspejl i boring DGU nr. 168.939, som er beliggende i den sydvestlige del af arealet, samt i boring DGU nr. 168.502, der ligger i den centrale østlige del af arealet. Vandspejlet i boring DGU nr. 168.939 er registreret til 11 m u.t. og blev målt ved afslutning af borearbejdet i 1982. I DGU nr. 168.502 er der ligeledes ved boringsafslutning målt et vandspejl i 5,2 m u.t. I to borer øst for arealet er der registreret et vandspejl på hhv. 15 og 15,4 m u.t., mens der i 3 råstofboringer udført i 2006 beliggende mellem 180 og 420 meter vest for arealet er registreret vandspejl mellem 4,8 og 5,3 m u.t.



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

De tre borer inden for det miljøvurderede areal DGU nr. 168.939, 168.502 og 168.940 samt boring DGU nr. 168.503, beliggende ca. 50 meter øst for arealet, og de 3 råstofboringer vest for arealet DGU nr. 168.1434 – 168.1436 er benyttet til en estimering af råstofforekomsten. Boringerne har en dybde på hhv. 14, 45, 20, 38, 27,5, 30,5 og 29 meter.

Der beskrives i 2 af borerne et muldlag på 0,3-0,4 meter og i en enkelt boring DGU nr. 168.503 vurderes de øverste 4 meter at udgøre overjord, idet aflejringerne her består af siltet smeltevandssand og moræneler.

Råstofferne i borerne viser overvejende svagt gruset, gruset til stærkt gruset mellemkornet og mellem- til grovkornet smeltevandssand vekslende med lag af smeltevandssand og smeltevandsgrus. Råstofforekomstens afgrænsning nedadtil varierer en del mellem 14 og 30 m u.t. og inden for det miljøvurderede areal er den nedre grænse mellem 14 og 26 m u.t. På baggrund af de eksisterende råstofboringer vurderes materialet umiddelbart at kunne anvendes til vej- og anlægsmaterialer som stabilt grus og bundsikringsmateriale og muligvis også som tilslag til beton/betonsand. Der foreligger dog hverken sigteanalyser, SE-analyser eller analyser for methylenblåt, hvilket er nødvendigt for med sikkerhed at kunne vurdere materialets anvendelighed. Ligeledes foreligger der ikke analyser til vurdering af materialets egnethed som tilslag til beton.

Råstofforekomsten vurderes at være dokumenteret med hensyn til kvalitet og minimumsdybde. I skemaet tabel 4.1 er ressourcen vurderet ud fra de eksisterende borer. Der er estimeret en gennemsnitlig råstofdybde på 15-20 meter og stedvist sandsynligvis dybere ud fra de eksisterende borer.

Der er estimeret en gennemsnitlig tykkelse af muldlaget på 0,35 meter.

Den gennemsnitlige tykkelse af overjord er vanskelig at vurdere, idet der tidligere er gravet i 2/3 af arealet og flere steder under grundvandsspejl, som i flere borer ligger mellem 4,5 og 5 m u.t. En stor del af området er endvidere efterbehandlet, og dette vurderes umiddelbart ud fra bl.a. HillShade kortet at være sket ved udjævning af skrån timer, så arealet efterfølgende har kunnet benyttes til landbrugsjord. Alternativt kan der måske være tilført jord til efterbehandlingen. Der vurderes derfor at være en større overjordsmægtighed end de 0 meter, som beskrives i de eksisterende borer, og der benyttes i beregningerne en overjordsmægtighed på 2 meter.

Med samtidig hensyntagen til estimeret tykkelse af muldlag og overjord benyttes således en gennemsnitlig råstoftykkelse på kun 12,5 meter til beregning af råstofvolumen, idet 2/3 af området er gravet tidligere og flere steder under grundvandsspejl, som i flere borer ligger mellem 4,5 og 5 m u.t.

Den gennemsnitlige råstoftykkelse er muligvis et konservativt skøn, og der kan eventuelt være større mægtighed af råstoffer. Dette er dog ikke dokumenteret.

Forslag		Sikkerhed
Røllum		
Areal (ha)	24,4	
Sand, grus og sten i alt (1000 m³)	2921	4
Grus og sten 2 mm. i alt (1000 m³)	749	
Forekomstens dybde (m u.t.)	Gns. 20 meter (kan stedvist være dybere)	4
Overjord	2 meter (se ovenfor)	2
Gravning under grundvandsspejl	Det vurderes, at hovedparten af den resterende ressource ligger under grundvandsspejl – på nær i den østligste del af arealet, hvor der ikke tidligere har været gravet.	3
Anvendelse	Bundsikringsmateriale, stabilt grus og tilslag til beton/betonsand	3
Forsyningspotentiale	Region Syddanmark	

Tabel 4.1. Råstofindvinding. Tabellen opsummerer forhold på arealet med væsentlig betydning for råstofindvinding. Tallet i højre kolonne angiver en vurdering af, hvor godt det pågældende forhold er dokumenteret. 0 betyder, at der ikke er dokumentation, 1 angiver, at forholdet kun i ringe grad er sandsynliggjort, mens 5 betyder, at forholdet er veldokumenteret.

Råstofressourcen vurderes at udgøre ca. 3. mio. m³ sand, grus og sten. Heraf ca. 750.000 m³ grus og sten. Der er i denne beregning taget hensyn til krav til skråninger mod naboarealer, veje mv.

5. Høring af berørte myndigheder

I perioden 21. august 2019 til 13. september 2019 er der gennemført en høring af berørte myndigheder af miljøscreeningen og afgrænsningen af miljørapportens indhold. Høringen er gennemført i overensstemmelse med miljøvurderingsloven.

Der er foretaget høring af Aabenraa Kommune, Miljøstyrelsen, Museum Sønderjylland som ansvarligt arkæologisk museum og Region Syddanmark som tilladelsesmyndighed på råstofområdet.

5.1 Aabenraa Kommune

Aabenraa Kommune vurderer, at råstofindvinding i det miljøvurderede areal ikke vil påvirke udpegningsgrundlaget for Natura 2000 områder eller Ramsarområder. Kommunen anfører endvidere, at hvis § 3 beskyttede arealer i det miljøvurderede areal skal inddrages, vil det kræve dispensation efter naturbeskyttelsesloven.

Kommunen oplyser endvidere, at den ikke er bekendt med forekomst af fredede eller beskyttede arter i eller i nærheden af det miljøvurderede areal, samt at det er kommunens vurdering, at forstyrrelsen ved råstofindvinding på det nye areal ikke vil have en negativ påvirkning på eventuelle Bilag IV-arter. I nærheden findes flere egnede større og mindre biotoper, som vil kunne fungere som yngle- opholds- og rasteområder hvilket vil kunne afhjælpe den eventuelle negative påvirkning af beskyttede og fredede arter ved bortgravning af beskyttet natur. Der er konstateret fund af butsnudet frø i en mose ca. 450 meter nordvest for den eventuelle udvidelse af råstofgraveområdet. Der er dog mange områder i nærheden, der er mere velegnede for butsnudet frø, end arealet til udvidelsen, så kommunen vurderer, at den butsnudede frø ikke vil blive negativt påvirket af den eventuelle udvidelse.

Aabenraa Kommune anfører en mere korrekt beskrivelse af vandløb, end den, der er i screeningen (bilag 1).

I forhold til grundvand oplyser kommunen, at der ikke er udpeget et indvindingsopland til Røllum-Torp Vandværk, og at der skal være en graveafstand på minimum 300 meter til vandværket. Kommunen ønsker, at der i forbindelse med en eventuel gravetilladelse i det miljøvurderede område stilles samme vilkår som for indvindingen på naborarealet.

Kommunen vurderer, at grusgravning med efterbehandling til sø ikke vil begrænse husdyrbrugs mulighed for udvidelse.

Endelig forudsætter kommunen, at den eksisterende vejadgang til råstofgraven mod vest lukkes og flyttes længere mod øst.

5.2 Museum Sønderjylland

Museum Sønderjylland – Arkæologi Haderslev oplyser, at det miljøvurderede areal er destrueret ved tidligere råstofindvinding, og at det på den baggrund vurderes, at risikoen for at støde på arkæologiske fortidsminder under jordarbejde er minimal. Museet mener ikke, at en arkæologisk forundersøgelse er nødvendig.

5.3 Miljøstyrelsen

Miljøstyrelsen har ikke indsendt bemærkninger i forbindelse med myndighedshøringen.

5.4 Region Syddanmark

Region Syddanmark præciserer til screening og afgrænsning af miljørapportens indhold i forhold til lys og refleksioner, at i hele vinterhalvåret kan der være tidspunkter, hvor der graves, når det er mørkt.

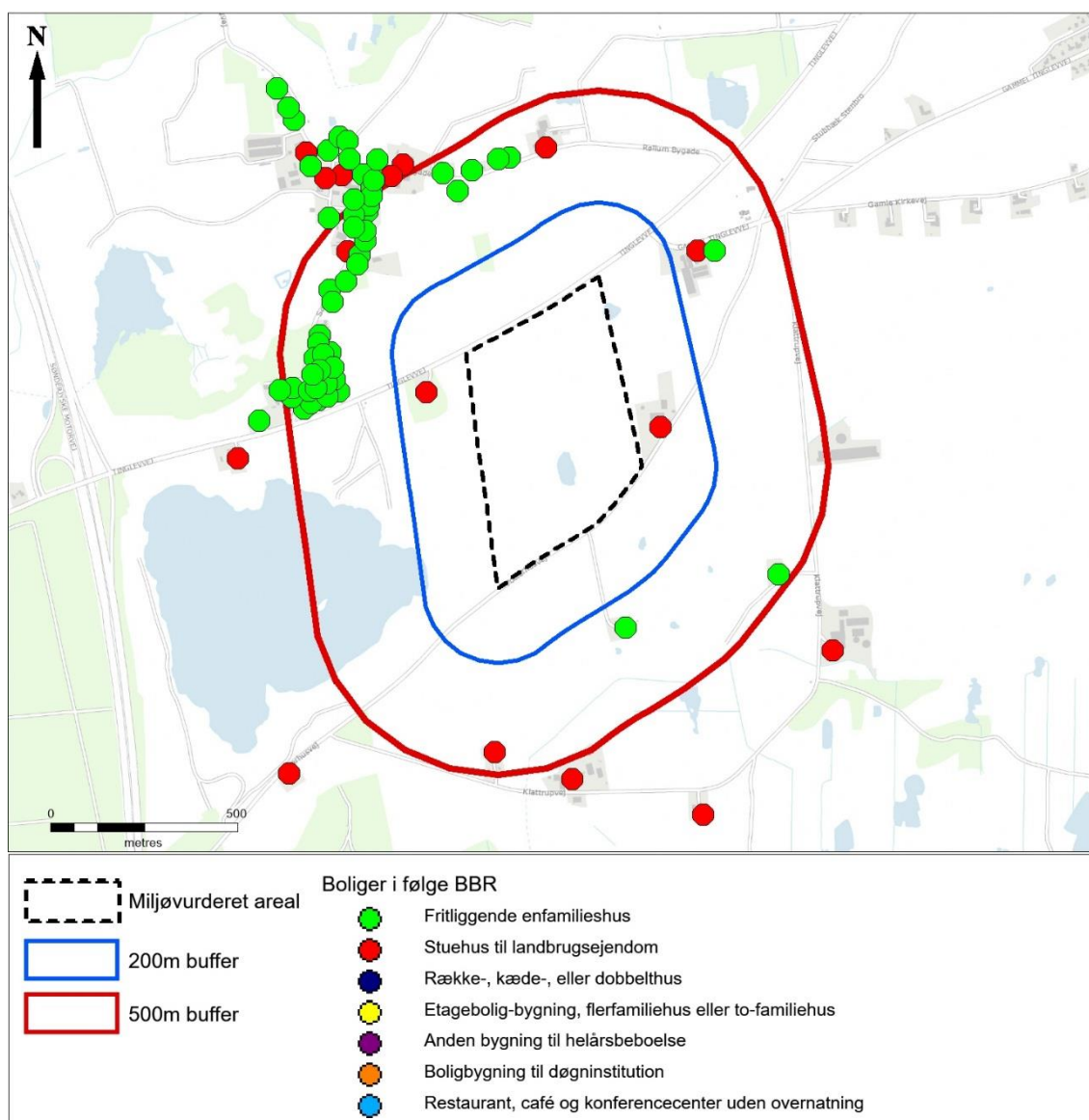
6. Miljøvurdering

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

Datagrundlaget for miljøvurderingen udgøres af en tidligere råstofkortlægning, samt en lang række forskellige temaer fra offentlige databaser. Det vurderes, at det materiale, der har været tilgængeligt som grundlag for udarbejdelse af miljøvurderingen, har været tilstrækkeligt til at foretage de nødvendige afvejninger og vurderinger.

6.1 Bebyggelse og infrastruktur

Der findes bebyggelse spredt i hele området, dog ses en større koncentration af bebyggelse i forbindelse med Røllum by nord-nordvest for Tinglevvej. Der findes ingen beboelse inden for selve det miljøvurderede areal, men inden for en afstand af 200 meter fra det miljøvurderede areal findes 2 stuehuse til landbrugsejendomme. Det ene stuehus ligger i en afstand af ca. 45 meter øst for arealet ud mod Potterhusvej, mens det andet ligger ca. 115 meter nordvest for det miljøvurderede areal ud mod Tinglevvej og tæt op ad den eksisterende råstofgrav. Inden for en afstand af 500 meter forekommer i alt 39 fritliggende enfamiliehuse, som især er beliggende i Røllum by, og 6 stuehuse til landbrugsejendomme.



Figur 6.1. Kort over boliger i henhold til BBR-registeret i nærheden af det miljøvurderede areal.

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

	Inden for området	Antal - 200 meter	Antal - 500 meter
Fritliggende enfamiliehus	0	0	39
Stuehus til landbrugsejendom	0	2	6
Samlet antal boliger	0	2	45

Tabel 6.1. Antal boliger omkring det miljøvurderede areal.

6.1.1 Bebyggelse

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

Region Syddanmark vil i en eventuel råstoftilladelse stille vilkår for støj, støv og vibrationer med henblik på, at vejledende krav og retningslinjer skal overholdes inden for råstofgraven, og således at der tages højde for gener for omgivelserne. Inden for en afstand af hhv. 45 og 115 meter findes 2 stuehuse til landbrugsejendomme, hvoraf det ene ligger tæt op ad den eksisterende råstofgrav i vest, ellers findes de øvrige boliger inden for en afstand af 500 meter. Der vil i en eventuel tilladelse blive stillet krav til indretning og drift af grusgraven således, at eventuelle negative påvirkninger kan afværges. Den samlede miljøpåvirkning i forhold til bebyggelse vurderes at være mindre.

6.1.2 Trafik og transport

I forbindelse med selve råstofindvindingen vil maskiner og køretøjer i en råstofgrav samt ved transporten til og fra området udsende støj fra motorer, og maskiner og køretøjer kan forurene luften med især NOx og partikler, som kan påvirke menneskers sundhed. Indvindingen vil foregå i åbent land, hvor der vil ske en opblanding og stor fortynding af de udledte stoffer, og dermed vil luftkvaliteten ikke blive påvirket væsentligt.

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

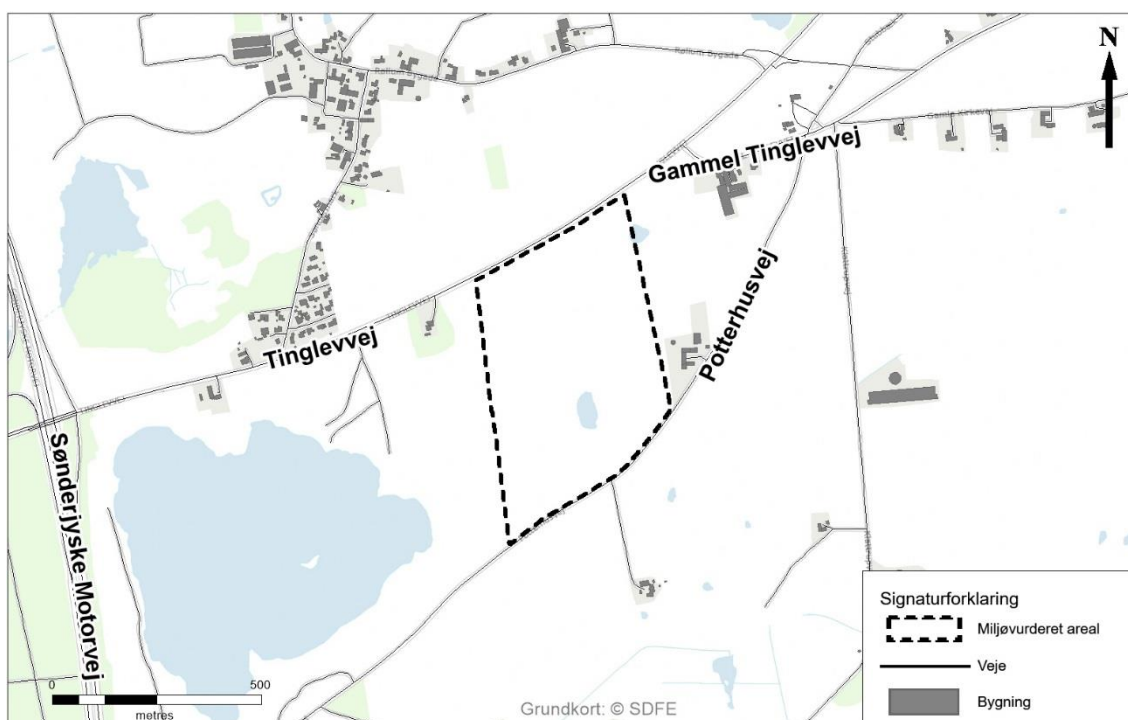
Disse er alle gener, som kan påvirke beboere tæt ved råstofgraven og transportvejene. Det miljøvurderede areal ligger op til Tinglevvej i nord, som er omfattet af støjzone, og Potterhusvej i syd.

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

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

Trafik som følge af råstofindvindingen i det miljøvurderede område vurderes lokalt at medføre en uændret belastning med lastbiler i området, idet det miljøvurderede areal vil være en udvidelse af eksisterende råstofgraveområde i vest, og idet det drejer sig om samme indvinder. Det vides ikke, om ansøger vil benytte samme adgangsvej fra den eksisterende råstofgrav og ud til Tinglevvej eller om adgangsvejen vil blive flyttet, så adgangsvejen vil være fra det miljøvurderede areal og ud på Tinglevvej. Aabenraa Kommune anfører dog i sit høringssvar, at det forudsættes, at den nuværende adgangsvej flyttes. Påvirkningen vil under alle omstændigheder være uændret.

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



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

6.1.3 Opsamling

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

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

6.1.4 Mulige afværgeforanstaltninger

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

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

6.2 Landskab, kulturhistorie, fortidsminder og arkæologi

6.2.1 Arkæologi og fortidsminder

Museum Sønderjylland – Arkæologi Haderslev oplyser, at de på baggrund af reliefkort og historiske luftfotos vurderer, at det miljøvurderede areal er destrueret ved tidligere råstofindvinding. På den baggrund vurderer museet, at risikoen for at støde på arkæologiske

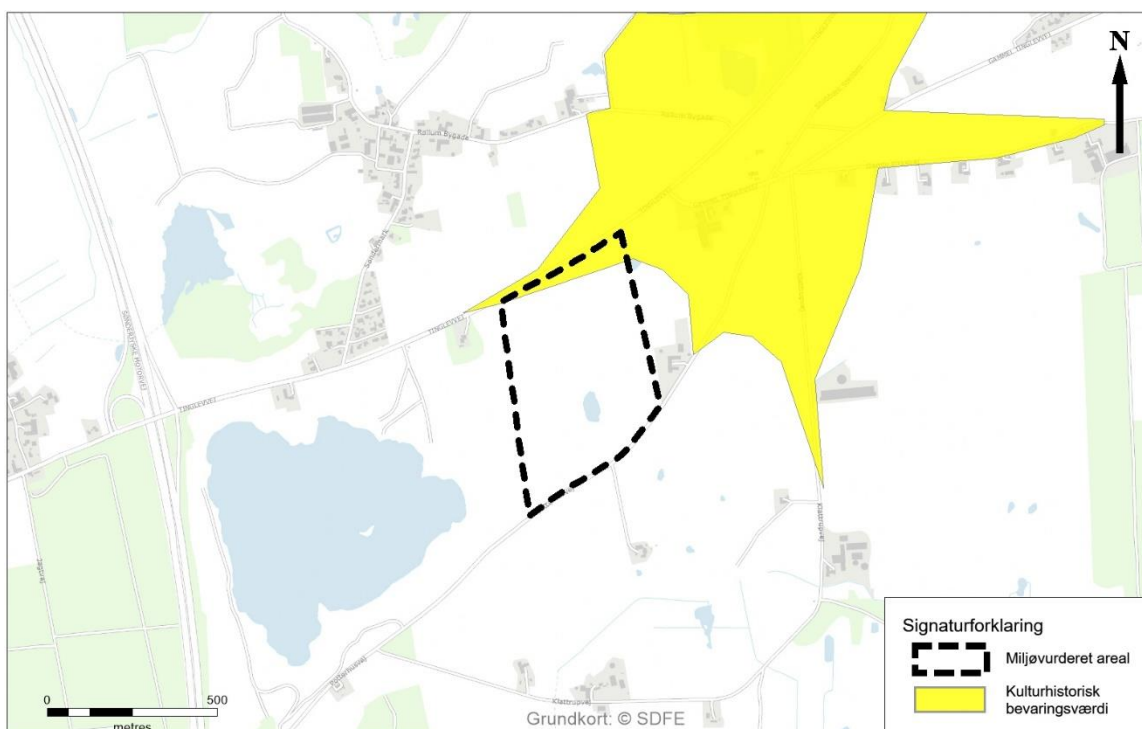
fortidsminder under jordarbejde er minimal, og mener, at en arkæologisk forundersøgelse ikke er nødvendig, men at bygherre skal være opmærksom på, at hvis der under anlægsarbejdet alligevel påtræffes jordfaste fortidsminder eller andre kulturhistoriske anlæg, skal anlægsarbejdet (jf. museumslovens § 27, lov nr. 473 af 7. juli 2001) omgående indstilles i det omfang, det berører fortidsmindet, og Museum Sønderjylland - Arkæologi Haderslev skal adviseres.

6.2.2 Kulturhistorie

I tilknytning til Ensted Kirke, som er beliggende nordøst for det miljøvurderede areal, er der udpeget et større område med kulturhistorisk bevaringsværdi. Området er kirkelandskab for Ensted Kirke, og det strækker sig ind i lidt af den nordlige del af det miljøvurderede areal, se figur 6.3.

Ifølge Aabenraa Kommunes kommuneplan kan der kun opføres bygninger eller tekniske anlæg m.v. i kirkelandskabet, hvis byggeriet eller anlægget ikke visuelt slører eller forringer indblikket til kirken eller virker forstyrrende på kirkens nære omgivelser. Beplantning, der visuelt slører og forringer indblikket til kirken, skal undgås.

Råstofgravning i det miljøvurderede areal vurderes ikke at være i strid med bevaringsinteresserne for kirkelandskabet, og den samlede miljøpåvirkning i forhold til kulturhistorie vurderes at være mindre.



Figur 6.3. Kort over kulturhistorisk bevaringsværdi.

6.2.3 Landskab

Jordbrug

Det miljøvurderede areal ligger inden for et område, der i kommuneplanen for Aabenraa Kommune er udpeget som særligt værdifuldt landbrugsområde, se figur 6.4. Retningslinjerne for alle landbrugsjorder er:

"Inddragelse af landbrugsjord til andre formål end jordbrug skal ske, så en hensigtsmæssig løsning for jordbruget tilstræbes. Der skal tages hensyn til de berørte ejendomme, struktur- og arronderingsforhold i området, investeringer, kulturtekniske anlæg og behovet for arealer til udbringning af husdyrgødning.

Inddragelse af landbrugsjord skal begrænses mest muligt og fortrinsvis ske på arealer med begrænset betydning for jordbruget. Ved inddragelsen skal det tilstræbes at bevare større samlede landbrugsområder.

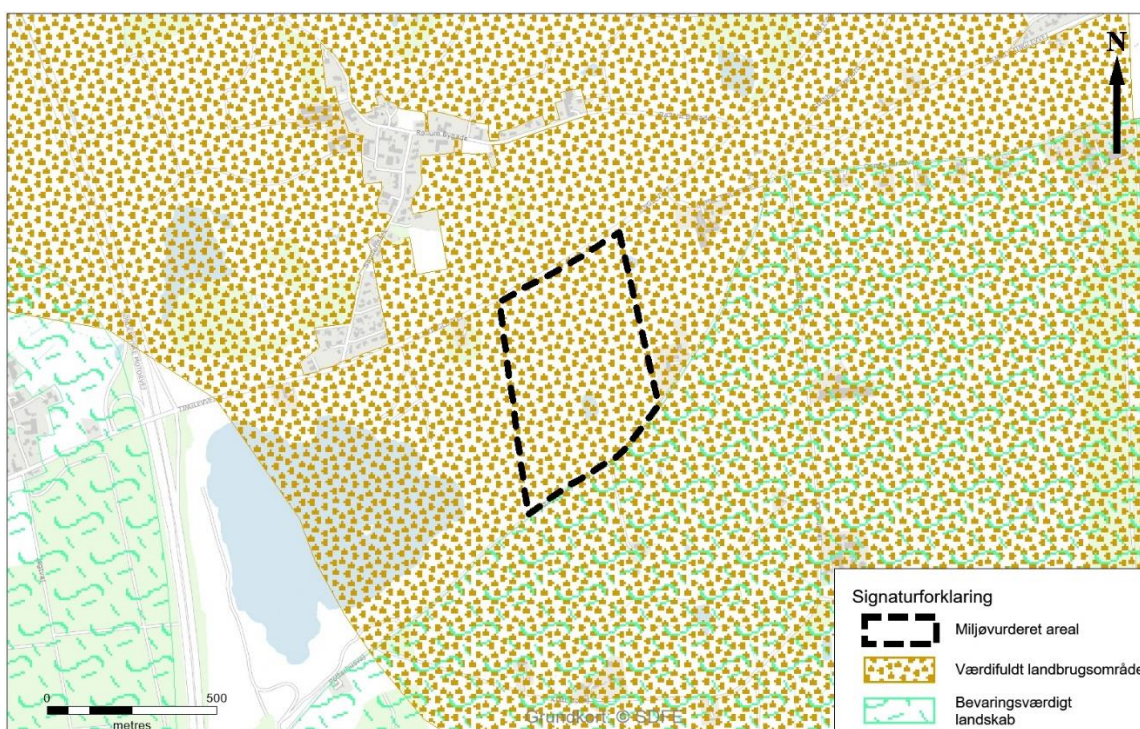
Landbrugsjorder, der er planlagt inddraget til andre formål end jordbrug, skal normalt forblive i jordbrugsmæssig drift, indtil de faktisk tages i brug til anden anvendelse. Hvis det er muligt, bør jordbrugsdriften kun opgives midlertidigt.

Bevarelse af landbrugsjord har høj prioritet. Landbrugsinteressen kan dog vige for hensynet til natur-, miljø- og byudviklingsmæssige samt kulturhistoriske interesser."

Retningslinjerne for særligt værdifulde landbrugsområder er:

"Når landbrugsjord i særligt værdifulde landbrugsområder inddrages til andre formål end jordbrug, skal det dokumenteres, at der er taget de størst mulige hensyn til landbruget. I de særligt værdifulde landbrugsområder gælder desuden de retningslinjer, som er anført under Alle landbrugsjorder. De særligt værdifulde landbrugsområder er vist på figur 6.4.

Nye arealudlæg til andre formål end jordbrug kræver en planlægningsmæssig og funktionel begrundelse, hvis det sker i særligt værdifulde landbrugsområder."



Figur 6.4. Kort med særligt værdifuldt landbrugsområde og bevaringsværdigt landskab.

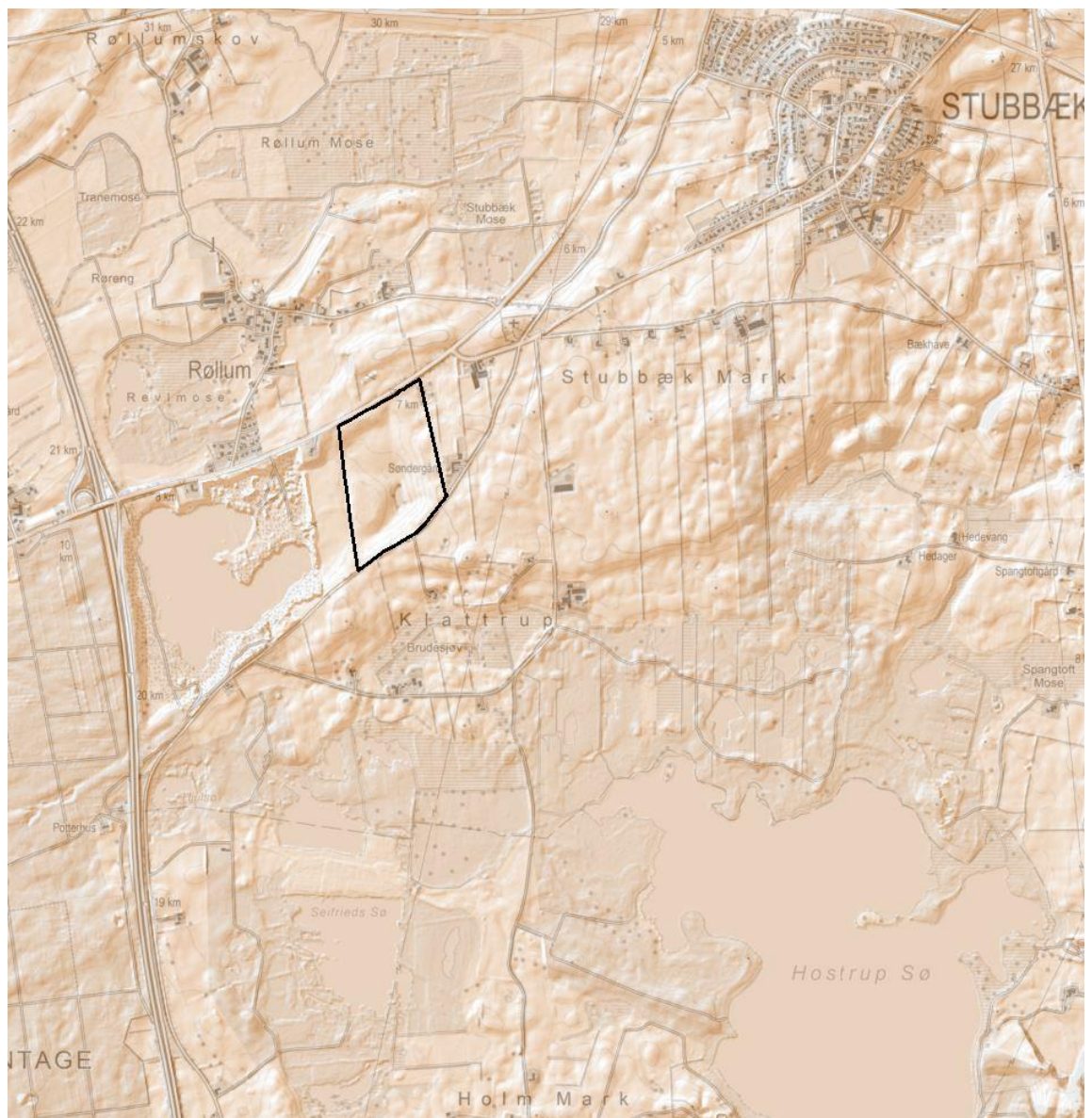
Det miljøvurderede areal omfatter ca. 24,5 ha og anvendes i dag til dyrkning af enårige afgrøder, høslæt og hestehold.

Muligheden for genetablering til jordbrug efter endt gravning, vurderes ikke at være til stede, idet der formentlig vil blive gravet under grundvandsspejlet og efterbehandlet til sø-arealer. Der er derfor stor sandsynlighed for tab af landbrugsjord. Det miljøvurderede areal udgør imidlertid en forholdsvis lille del af de udpegede arealer med "særlig værdifuldt landbrugsområde", hvorfor påvirkningen vurderes som værende mindre,

Landskab

Det miljøvurderede areal ved Røllum ligger uden for de i kommuneplanen for Aabenraa udpegede landskabelige interesseområder, men grænser dog mod syd op til et udpeget bevaringsværdigt landskab, se figur 6.4. Der findes ingen retningslinjer for områder uden for udpegede landskabelige interesseområder.

Arealet ligger mellem landevejene Tinglevej og Potterhusvej - et område, der i forvejen er præget af råstofgravning. Arealet grænser mod øst op til en større gård og syd for Potterhusvej ligger en bakkekam, der adskiller området fra lavbundsområder omkring Hostrup Sø. Mod nord ligger landsbyen Røllum. I en del af det miljøvurderede areal har der tidligere været gravet, og det efterbehandlede terræn ligger markant lavere end Tinglevej og Potterhusvej, se figur 6.5 og 6.6. Den tidligere indvinding fremgår også af luftfotos fra 1995 og 1999. Den østlige del af det miljøvurderede areal er formentlig ikke tidligere gravet og ligger i samme niveau som vejene, og der vil graveaktiviteter være tydelige at se fra vejene. Arealet anvendes i dag til landbrug og græsningsareal til heste. Græsningsarealet er delt op i mindre folde og er karaktergivende for landskabet.



Figur 6.5. Terrænkort over det miljøvurderede areal (vist med sort streg) og omkringliggende landskab. Her ses, at en del af arealet ligger lavere end Tinglevvej og Potterhusvej. Lige syd for arealet ligger en bakkekam, der adskiller området fra lavbundsarealer ved Hostrup Sø.



Figur 6.6. Det vurderede areal set fra Potterhusvej, fra sydøst mod nordvest. I baggrunden ses graveområdet mod vest. Arealet anvendes i dag til landbrug og græsningsareal til heste.

Råstofgravning inden for det miljøvurderede areal vurderes ikke at være i strid med kommuneplanens retningslinjer vedrørende landskab. Den landskabelige påvirkning vurderes at være lille under råstofgravningen, og den samlede vurdering er, at påvirkningen er mindre, da der i forvejen har været råstofgravning i området og i dag er råstofgravning vest for området. Den endelige visuelle påvirkning af landskabet vil afhænge af en konkret efterbehandlingsplan. Det er Region Syddanmark, der i forbindelse med en evt. råstofansøgning stiller vilkår, der beskriver, hvordan landskabet efter endt gravning bliver efterbehandlet.

6.2.4 Opsamling

Miljøemne	Sandsynlighed for miljøpåvirkning	Geografisk udbredelse af miljøpåvirkning	Påvirkningsgrad af omgivelserne	Varighed	Samlet vurdering
Arkæologi og fortidsminder	Meget lille	Lokal	Ingen	Kortvarig	Ingen/ubetydelig
Kulturhistorie	Mindre	Lokal	Mindre	Kortvarig	Mindre
Landskab	Mindre	Lokal	Lille	Midlertidig	Mindre

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

6.2.5 Mulige afværgeforanstaltninger

Der vurderes ikke at være behov for afværgeforanstaltninger i relation til landskab, fortidsminder og arkæologi.

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

6.3 Naturinteresser

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



Figur 6.7. Kort over naturinteresser og kommunale naturudpegninger i nærhed af det miljøvurderede areal.

6.3.1 Natura 2000 og beskyttet natur

Beskyttet natur og arter

Indenfor arealet ligger to søer og en mose, som er omfattet af naturbeskyttelseslovens bestemmelser om beskyttet natur (§3-beskyttelse). Ændringer af §3-beskyttede arealers tilstand kræver dispensation efter naturbeskyttelsesloven. På grund af naturområderne er arealets HNV-værdi¹ op til middel (0-5). Søen i den centrale del af området er opstået efter den tidligere råstofindvinding, der har været i området fra før 1995 til ca. 2005. Dette fremgår af luftfotos.

I forhold til beskyttet natur indenfor det miljøvurderede areal vurderes det, at miljøpåvirkningen vil indtræde, hvis der graves på de beskyttede arealer. Det kræver dog dispensation at ændre naturtilstanden af de beskyttede naturtyper. Påvirkningen vil være lokal og intensiteten høj. Om varigheden er permanent afhænger af den konkrete efterbehandling af arealet efter gravning, men det er ikke sikkert at de naturbeskyttede arealer kan genskabes på samme måde. Den samlede konsekvens for beskyttet natur inden for det miljøvurderede areal vil derfor være væsentlig.

Effekter af gravning under grundvandsspejl er belyst i Miljøstyrelsens projekt nr. 526², hvor det konkluderes, at der generelt ikke ses egentlige sænkninger i og omkring råstofgrave efter længere tids gravning, men at der kan være midlertidige vandspejlsændringer i den tidlige fase af gravningen. Der vurderes at være risiko for en mindre påvirkning af beskyttet natur som følge af påvirkning af grundvandsstanden i råstofgravens opstartsfasen. Inden der gives en råstofftilladelse,

¹ HNV – High Nature Value, vægter naturværdien af et areal ud fra 14 parametre, der spænder fra landskabsforhold og driftspraksis til forekomst af særlige arter. Et areal kan have en HNV-værdi på op til 13.

² Miljøstyrelsen 2000. Følggevirkning af råstofgravning under grundvandsspejlet. Miljøprojekt nr. 526.

skal omfang og væsentlighed af bortgravet natur vurderes nærmere på baggrund af en konkret grave- og efterbehandlingsplan. Det skal desuden vurderes, om udgravningen af det miljøvurderede areal vil påvirke områdets hydrologi og de nærliggende moser og vandhuller.

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

Der er foretaget databasesøgning efter forekomst af bilag IV-arter, fredede arter og rødlistede arter indenfor det miljøvurderede område. Der er søgt i databaserne Naturdata (Danmarks Miljøportal) og Naturbasen (Danmarks Fugle og Natur). Der er ikke registreret forekomster af bilag IV-arter eller andre fredede, rødlistede eller sjældne plante- eller dyrearter inden for det miljøvurderede areal.

Det miljøvurderede areal ligger indenfor det naturlige udbredelsesområde for en række bilag IV-arter³. Det omfatter: flere arter af flagermus, odder, markfirben samt stor vandsalamander, spidssnudet frø og løgfrø.

Der vurderes ikke at være egnede levesteder for flagermus og markfirben indenfor det miljøvurderede areal, da arealet overvejende anvendes til landbrug. Løgfrø, spidssnudet frø og stor vandsalamander vil kunne tage ophold i de små naturområder, der findes på og ved det miljøvurderede areal. Områdets vandløb og de nære omgivelser vurderes ikke at være egnede for odder, der er knyttet til vandløb og søer i tilknytning til våde naturområder.

Aabenraa Kommune oplyser i sit høringssvar, at der ikke er kendskab til fund af arter af dyr og planter med anden beskyttelse eller fredning i og omkring det miljøvurderede areal. Der er konstateret fund af butsnudet frø i en mose ca. 450 meter nordvest for det miljøvurderede areal. Der er dog mange områder i nærheden, der er mere velegnede for butsnudet frø, end det miljøvurderede areal, så det vurderes, at butsnudet frø ikke vil blive negativt påvirket af råstofgravning i området.

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

³ Søgaard, B. & Asferg, T. (red.) 2007: Håndbog om arter på habitatdirektivets bilag IV – til brug i administration og planlægning. Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet. – Faglig rapport fra DMU nr. 635. 226 s. <http://www.dmu.dk/Pub/FR635.pdf>

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

Natura 2000-områder

Nærmeste Natura 2000-område ligger ca. 500 meter syd for det miljøvurderede areal. Det er Natura 2000-område N95 "Hostrup Sø, Assenholm Mose og Felsted Vestermark", som udgøres af Habitatområde H84 og Fuglebeskyttelsesområde F58. Nærmeste Ramsarområde er "Lillebælt" R15, der også er fuglebeskyttelsesområde F47, og som ligger ca. 25 km nordøst for det miljøvurderede areal.

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

Natura 2000-området har et areal på 1.322 ha og er specielt udpeget på grundlag af en væsentlig tilstedeværelse af surt overdrev, højmoser samt stor vandsalamander og en række fugle, bl.a. havørn og trane. Udpegningsgrundlaget er vist på figur 6.8, som er fra Natura 2000-plan 2016-2021.

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 84		
Naturtyper:	Søbred med småurter (3130)	Næringsrig sø (3150)
	Brunvandet sø (3160)	Surt overdrev* (6230)
	Tidvis våd eng (6410)	Højmoser* (7110)
	Nedbrudt højmoser (7120)	Hængesæk (7140)
	Bøg på mor med kristtorn (9120)	Ege-blandskov (9160)
	Skovbevokset tørvemoser* (91D0)	Elle- og askeskov* (91E0)
Arter:	Stor vandsalamander (1166)	Damflagermus (1318)
	Odder (1355)	

Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 58		
Fugle:	rørdrum (Y)	havørn (Y)
	rørhøg (Y)	trane (Y)
	tinksmed (Y)	stor hornugle (Y)
	mosehornugle (Y)	

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

Figur 6.8 Udpegningsgrundlag for det nærmestliggende Natura 2000 område.

Flere af fuglene på udpegningsgrundlaget kan være sårbare for forstyrrelse i yngleperioden. Råstofaktiviteter i det miljøvurderede areal medfører ikke kørsel eller aktivitet i eller i umiddelbar nærhed af Natura 2000-området, der ligger ca. 500 meter mod syd. Det vurderes derfor, at udpegningsgrundlagets arter ikke vil blive påvirket af råstofaktiviteter i det miljøvurderede areal.

Råstofgravning i det miljøvurderede areal kan medføre kortvarige og små påvirkninger af grundvandsstanden i et begrænset område (mindre end 200 meter) i og omkring graveområdet^{2,4}. Der er mere end 750 meter til nærmeste kortlagte habitatnaturtype i Natura 2000-området. Det vurderes desuden, at emissioner af kvælstofoxider fra graveaktiviteterne vil være begrænsede og lokale og derfor ikke vil medføre målbare forøgelser af luftens indhold af kvælstofoxider i Natura 2000-området.

På grund af afstanden til Natura 2000-området kan det afvises, at råstofindvindingen vil kunne påvirke naturtyper eller arter på Natura 2000-områdets udpegningsgrundlag, eller Natura 2000-områdets integritet.

Råstofindvinding i det miljøvurderede areal vil heller ikke påvirke øvrige Natura 2000-områder beliggende i større afstand herunder Habitatområderne N85 Bolderslev Skov og Uge Skov ca. 2,2 km mod nordvest, N83 Rinkenæs Skov, Dyrehaven og Rode Skov ca. 10 km mod sydøst og Ramsar- og fuglebeskyttelsesområde "Lillebælt" R15, der ligger ca. 25 km nordøst for det miljøvurderede areal.

6.3.2 Opsamling

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

Tabel 6.4. Samlet miljøpåvirkning af naturinteresser.

6.3.3 Mulige afværgeforanstaltninger

Der vurderes ikke at være behov for afværgeforanstaltninger i relation til bilag IV-arter. Hvis der indvindes inden for beskyttede naturtyper i området forventes det, at der stilles vilkår om erstatningsnatur i en evt. dispensation efter naturbeskyttelsesloven. En væsentlig påvirkning kan afværges ved at ændre afgrænsningen for graveområdet, således at graveområdet ikke omfatter de beskyttede naturtyper og ved at der efterbehandles til natur, så arealerne bliver genskabt.

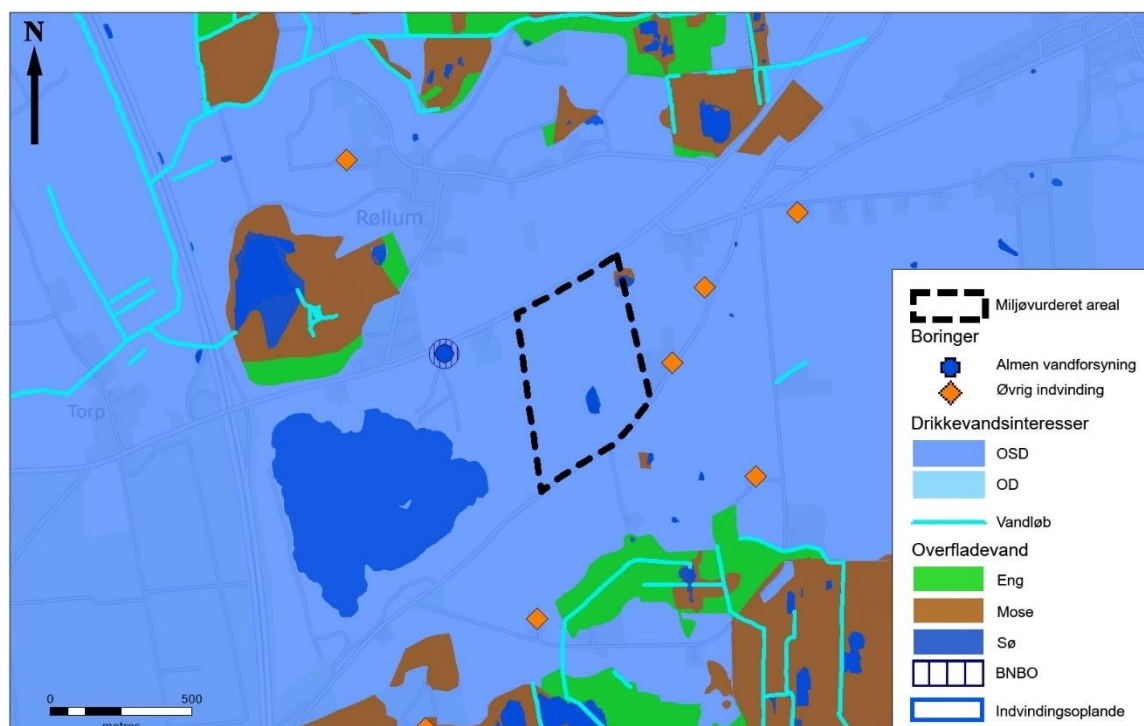
Ved en konkret ansøgning kan der stilles vilkår til for eksempel gravedybde, -afstande og gravefelter mv i forbindelse med en evt. gravetilladelse. I gravetilladelsen indarbejdes desuden

⁴ Cowi, 2015. Monitoring af vandstand ved Store Rosenbusk Grusgrav. Evalueringsrapport udarbejdet for Region Hovedstaden.

eventuelle vilkår, som er forudsat af tilladelser/dispensationer efter anden lovgivning end råstofloven.

6.4 Vandmiljø

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



Figur 6.9. Drikkevandsinteresser, BNBO, boringer og overfladevand. Bemærk, at der ikke er udpeget et indvindingsopland til Røllum-Torp Vandværks boring.

6.4.1 Grundvand og vandforsyning

Det miljøvurderede areal ligger i område med særlige drikkevandsinteresser (OSD) ca. 275 meter fra Røllum-Torp Vandværks boring, DGU nr. 168.1288. Der er ikke udpeget et indvindingsopland til boringen, men alene et boringsnært beskyttelsesområde (BNBO). Der er ikke udpeget nitratfølsomt indvindingsområde eller indsatsområde ved eller i nærheden af det miljøvurderede areal. Det primære grundvandsmagasin, hvorfra vandværket indvinder, er vurderet at have lille sårbarhed overfor nitrat. Der er i statens grundvandskortlægning⁵ vurderet at være et betydeligt dæklag af ler over det primære grundvandsmagasin.

Røllum-Torp Vandværks boring viser et øvre sandlag på 30 meter, hvorunder der er 20 meter moræneler, inden det primære grundvandsmagasin optræder til boringens bund 68 meter under terræn. Boringen er filtersat fra 58 til 64 meter under terræn.

Vandværket indvinder omkring 12.000 m³ årligt fra ovennævnte boring.

⁵ Grundvandskortlægning af Rødekro-Aabenraa- Kliplev-området. Samlerapport. Miljøcenter Ribe

Af øvrige vandindvindingsboringer nær ved det miljøvurderede areal er der DGU nr. 168.184, som er en husholdningsboring, jf. Jupiter. Boringen ligger i en afstand af 300 meter nordøst for det miljøvurderede areal. Der er overvejende sand i boringen som er knap 23 meter dyb. Der er dog også 2 lerlag på hhv. 2 og 3 meter i lagserien. Der er kun en gammel pejling fra 1950, som viser et vandspejl knap 12 meter under terræn, svarende til ca. kote 34 DVR90. Boringen indvinder således fra samme sandlag, som udgør råstofforekomsten i det miljøvurderede areal.

DGU nr. 168.864 er angivet som en vandforsyningsboring, men der er dog ikke angivet noget anlæg eller en tilladelse i Jupiter. Boringen ligger ca. 100 meter øst for arealet. Boringen viser overvejende sand til 25 meter under terræn. Vandspejlskoten er ca. 15,4 meter under terræn, dvs. kote 34 DVR90.

DGU nr. 168.1242 ligger knap 300 meter øst for det miljøvurderede areal. Der er tale om en markvandingsboring, der viser sand fra terræn til 34 m u.t. Vandspejlet er ca. 17 meter under terræn i kote 31,4 DVR90. Der er ingen aktiv tilladelse til boringen og seneste indberettede indvinding var 2.500 m³ i 2014.

Der er herudover en lang række øvrige råstof- og monitoringsboringer i området. De viser alle langt overvejende sand. Indenfor arealet er der tre boringer: DGU nr. 168.939, 168.940 og 168.502. Boringerne er angivet som en råstofboring og to monitoringsboringer. I den ene boring er der målt et vandspejl i kote knap 34 DVR90, ca. 11 meter under terræn.

I statens kortlægningsrapport er der vist et potentiale for det "øverste betydende grundvandsmagasin". Det miljøvurderede område vurderes at ligge, hvor der er en potentialemæssig ryg, hvorfra grundvandet strømmer mod nordvest og sydøst. Potentialet er beliggende omkring kote 32,5-33 DVR90, hvilket er i rimelig overensstemmelse med vandspejlet i de ovenfor beskrevne boringer.

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

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

Effekter af gravning under grundvandsspejl er belyst i Miljøstyrelsens projekt nr. 526², hvor det konkluderes, at der generelt ikke ses egentlige sænkninger i og omkring råstofgrave efter længere tids gravning.

I de fleste tilfælde vil råstofindvinding over eller under vandspejlet have ingen eller kun små kvalitative påvirkninger af grundvandet⁶. De væsentligste risici i selve indvindingsfasen består i tilløb af forurenede vand fra naboarealer og muligheden for pyritoxidation med deraf følgende frigivelse af sulfat, forsurende af grundvandet, frigivelse af nikkel og arsen samt frigivelse af jern og/eller okkerudfældning.

Da hovedparten af råstofressourcen findes under grundvandsspejlet, forventes der at blive efterbehandlet til natur i form af en gravesø, og råstofgravning vil derfor medføre, at tilførslen af pesticider og gødningsstoffer sandsynligvis vil ophøre indenfor det miljøvurderede areal.

I forhold til det primære grundvandsmagasin, som Røllum-Torp Vandværk indvinder fra, vil bortgravning af det terrænnære sand ikke ændre på sårbarheden af magasinet, da det beskyttende dæklag af ler er beliggende under råstofforekomsten.

De vandforsyningsboringer, der er i nærheden af det miljøvurderede areal, indvinder fra et magasin, der er i hydraulisk kontakt med sandlaget der udgør grundvandsforekomsten. Boringerne vurderes dog at ligge i så stor afstand, at de ikke vurderes at blive påvirket ved indvinding under vandspejl. Råstofindvinding vurderes, som nævnt, at efterlade en gravesø i hovedparten af området, men der bør alligevel stilles vilkår i en gravetilladelse om efterbehandling til naturformål uden brug af pesticider og gødningsstoffer, idet det ikke kan udelukkes, at indvindingsoplandet til Røllum-Torp Vandværk strækker sig ind i det miljøvurderede areal.

Det er Region Syddanmark, der i en evt. indvindingstilladelse stiller vilkår for driften af råstofgraven og for arealanvendelsen på efterbehandlede arealer.

6.4.2 Overfladevand

Indenfor det miljøvurderede areal ligger to søer og en mose, som er omfattet af naturbeskyttelseslovens bestemmelser om beskyttet natur. Ændringer af §3-beskyttede arealers tilstand kræver dispensation efter naturbeskyttelsesloven.

Bortgravning af de beskyttede naturtyper vurderes at kunne udgøre en moderat og væsentlig påvirkning på de beskyttede naturtyper, jf. 6.3.1.

⁶ Råstofindvindings kvalitative påvirkning af grundvand, Teknisk Notat. Udarb. for Region Syddanmark. Grontmij, 2012.

6.4.3 Opsamling

Miljømene	Sandsynlig- hed for miljø- påvirkning	Geografisk udbredelse af miljøpåvirkning	Påvirknings- grad af omgivel- serne	Varighed	Samlet vurdering
Grundvand og vand- forsyning	Mindre	Lokal	Mindre	Midlertidig	Mindre
Overflade- vand	Stor	Lokal	Mindre	Midlertidig	Moderat

Tabel 6.5. Samlet påvirkning af vandmiljø.

6.4.4 Mulige afværgeforanstaltninger

Da det ikke kan udelukkes, at indvindingsoplandet til Røllum-Torp Vandværk strækker sig ind i det miljøvurderede areal skal det ved et konkret projekt alligevel vurderes om der, ved en eventuel gravetilladelse, skal stilles vilkår om efterbehandling til naturformål uden brug af pesticider og gødningsstoffer.

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

6.5 0-alternativ

0-alternativet udgør den sandsynlige udvikling, hvis udlægget ikke gennemføres, og der dermed ikke bliver mulighed for råstofindvinding i området. Hermed vil området henligge, som det ser ud i dag.

For den regionale råstofplanlægning betyder det, at Regionsrådet skal finde råstoffer andre steder inden for samme geografiske område. Regionsrådet foretager løbende kortlægning efter råstofforekomster, og forslag til nye indvindingsområder vil blive fremlagt i kommende revisioner af råstofplanen eller som tillæg til en gældende råstofplan.

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

6.6 Kumulative effekter

Der er tale om en udvidelse/fortsættelse af råstofindvinding i umiddelbar nærhed af et eksisterende råstofgraveområde. Det forventes, at den eksisterende råstofindvinding afvikles efterhånden som råstofferne indvindes og graven efterhånden efterbehandles, hvorfor de samlede miljøpåvirkninger ikke forventes at øges væsentligt.

Den samlede tunge trafik inden for lokalområdet forventes derfor heller ikke at øges væsentligt. Det kan dog ikke udelukkes, at forskellige virksomheder ønsker at indvinde samtidigt i områderne

eller at den nuværende virksomhed ønsker at øge indvindingen væsentligt, hvis Røllum udlægges som nyt råstofgraveområde. De kumulative effekter vil i så fald være øget trafik i lokalområdet og en øget påvirkning fra råstofindvinding. Under alle omstændigheder vurderes påvirkningsperioden fra råstofindvinding i lokalområdet at blive længere ved udlægning af Røllum som nyt råstofgraveområde.

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

7. Overvågning af væsentlige miljøpåvirkninger

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

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

Bilag 1

Miljøscreening og afgrænsning af miljørapportens indhold.

Miljøscreening

Forslag til Råstofplan 2020

Region Syddanmark

Muligt råstofgraveområde Røllum – Aabenraa Kommune

Udarbejdet august 2019



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

August 2019

Gennemført af: Orbicon A/S

Indhold

1. Baggrund for miljøscreeningen.....	3
1.1 <i>Proces for udarbejdelse af Råstofplan 2020</i>	<i>3</i>
2. Miljøscreening.....	5
2.1 <i>Kumulative effekter</i>	<i>14</i>
2.2 <i>Sammenfatning.....</i>	<i>14</i>

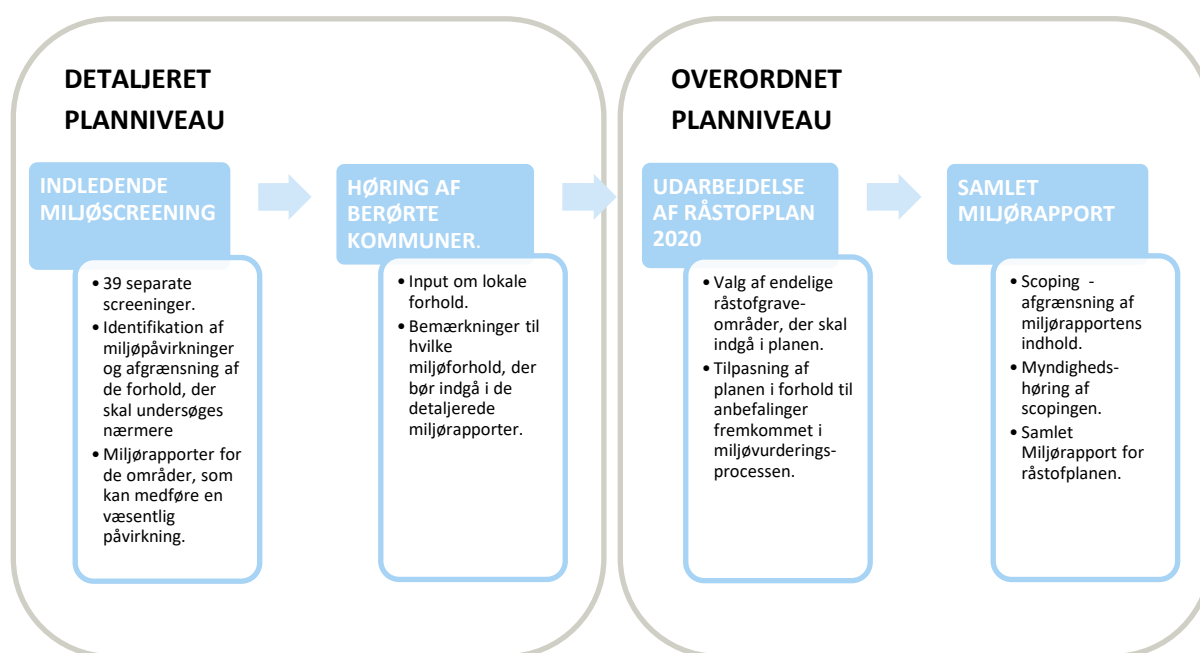
1. Baggrund for miljøscreeningen

1.1 Proces for udarbejdelse af Råstofplan 2020

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

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

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



Figur 1 Illustration af proces for udarbejdelse af Råstofplan 2020.

1.1.1 Detaljeret planniveau

Indledende miljøscreening

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

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

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

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

Høring af berørte kommuner

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

Detaljerede miljørapporter

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

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

1.1.2 Overordnet planniveau – samlet miljøvurdering af Råstofplan 2020

Afgrænsning

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

Høring af berørte myndigheder

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

Miljørapport

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

2. Miljøscreening

Nedenfor vurderes de potentielle miljøpåvirkninger ved råstofgraveområdet.

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
Befolkning og sundhed				
Støjpåvirkning		X		Indvinding af råstoffer vil resultere i en støjpåvirkning i området, både fra selve gravearbejdet og fra transport af materiale i råstofgravens driftsperiode. I en eventuel gravetilladelse vil der blive fastsat vilkår for støj, hvor der tages højde for den konkrete placering af graveområdet i forhold til støjfølsomme områder, herunder beboelse. Der er 2 boliger i en afstand af 200 m Der er 8 boliger i en afstand af 500 m Den nordlige del af området grænser op til Tinglevvej med tilhørende støjkonsekvensområde.
Sundhedstilstand			X	Råstofgravning i området vurderes ikke at påvirke menneskers sundhed, forudsat

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
				at de fastsatte krav i en eventuel gravetilladelse overholdes – disse omfatter bl.a. vilkår, der regulerer forhold som grundvandsbeskyttelse, driftstider, støj, skrænthældninger og udkørselsforhold.
Svage grupper	X			Råstofgravning i området vurderes ikke at påvirke svage grupper.
Friluftsliv / Rekreative interesser			X	Området anvendes til landbrugsmæssige formål. Råstofgravning i området vurderes ikke at medføre væsentlige påvirkninger på de rekreative interesser. Der er ikke udpeget rekreative interesser i området i kommuneplanen
Brand, eksplosion, giftpåvirkning	X			
Vindmølleområder ift. støjbelastning			X	Der er ingen vindmøller indenfor 1 km.
Naturinteresser				
Nærliggende Natura 2000 områder		X		Nærmeste Natura 2000 område er Høstrup Sø, Assenholm Mose og Felsted Vestermærk (Natura 2000-område nr. 95, Habitatområde H84 og Fuglebeskyttelsesområde F58), ca. 600 meter syd for området.

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
Andre internationale beskyttelsesområder (Ramsar)		X		Lillebælt (Natura 2000 område nr. 112, Ramsarområde nr. 15) er nærmeste Ramsarområde, ca. 25 km nordøst for området.
§ 3 beskyttet natur		X		Området indeholder en § 3 beskyttet sø i forbindelse med en mose i den nordøstlige del og en beskyttet sø i den sydlige del af området
Plante og dyreliv			X	Der er ikke kendskab til artsfund i området, men selve området og naturområderne nær området kan rumme plante- og dyreliv, der er beskyttet. Hvis det i forbindelse med at evt. kommende projekt vurderes, at der er risiko for påvirkning af plante- og dyreliv, forudsættes det, at der foretages de nødvendige foranstaltninger.
Sjældne, udryddelsestruede el. fredede dyr, planter el. naturtyper			X	Se ovenfor.
Økologiske forbindelser	X			Området er ikke omfattet af udpegede økologiske interesser.
Fredninger	X			Der er ingen konflikt med fredede områder.

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
Fredskov	X			Området rummer ingen fredskovsareal.
Skovrejsning			X	Størstedelen af området er udpeget som område, hvor skovrejsnings er ønsket - med undtagelse af den nordligste kant af området, hvor skovrejsning er uønsket.
Beskyttelseslinjer Eks. Skov-, Strandbeskyttelses-, Sø- eller Å-beskyttelseslinjer.	X			Området er ikke omfattet af bygge- eller beskyttelseslinjer.
Kystnærhedszonen	X			
Kulturhistorie og landskab				
Landskabelige værdier		X		Området grænser op til et bevaringsværdigt landskab mod syd, men er ikke beliggende inden for de i kommuneplanen udpegede områder med særlige landskabelige interesser. Råstofgravning er dog en irreversibel proces – når råstofferne er fjernet, er landskabet ændret for altid.
Kulturmiljøer, bevaringsværdige bygninger og kirker		X		Et større kulturmiljø, kirkelandskab for Ensted Kirke, er udpeget nord og nordøst for området og strækker sig ind i den nordligste del af området.

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
Arkæologiske forhold og fortidsminder			X	Der er ingen fredede fortidsminder eller fund inden for området. En evt. kommende udgravning skal imidlertid udføres jf. museumslovens § 27. Stk. 2. "Findes der under jordarbejde spor af fortidsminder, skal arbejdet standses, i det omfang det berører fortidsmindet. Fortidsmindet skal straks anmeldes til kulturministeren eller det nærmeste statslige eller statsanerkendte kulturhistoriske museum..."
Jordbrug		X		Området ligger inden for udpeget særligt værdifuldt landbrugsområde.
Geologiske interesser	X			
Beskyttede sten- og jorddiger	X			Der er ingen beskyttede diger inden for området.
Trafik og transport				
Trafikafvikling/ -kapacitet		X		Vejadgang formodes at ske via Tinglevvej og videre til det overordnede vejnet. Råstofindvinding i området vil medføre trafik med tunge køretøjer i forbindelse med driften ved kørsel til og fra graveområdet.
Sikkerhed/tryghed		X		Adgangsvej og oversigtsforhold i den forbindelse kan påvirke sikkerhed og

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
				tryghed for trafikanter og de nærmeste naboer.
Støj fra trafik		X		Området overlapper med støjzonen fra Tinglevvej. Der vil komme støj ved kørsel til og fra området
Risiko for ulykker		X		Mere (tung) trafik vil give større risiko for ulykker, særligt i forbindelse med vejnet, der ikke er forberedt til tung trafik. Det vurderes dog på nuværende tidspunkt, at der ikke er større risiko forbundet med transport af råstoffer end anden almindelig godstransport
Ressourceanvendelse				
Arealforbrug			X	Området er 24,4 ha og planlægges anvendt til indvinding af sand, grus og sten/ler. Indvinding på hele arealet vil blive omfattet af miljøvurderingslovens (LBK nr. 1225 af 25/10/2018) Bilag 2, 2a: Råstofindvinding fra åbne brud samt tørvegravning. Området er beliggende i direkte tilknytning til et aktivt råstofgraveområde.
Energiforbrug, anlæg, transport og drift.			X	Der er ikke særskilte udfordringer i forhold til energiforbrug.

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
Vandforbrug			X	Der bruges ofte vand til vådsigtning, vanding af veje mv. Hvorvidt der skal bruges vand i forbindelse med en eventuel råstofgravning i området, kommer an på ansøgningen og kommunens efterfølgende sagsbehandling. Et eventuelt vandforbrug vil derfor ikke kunne estimeres under den indledede planproces.
Produkter, materialer, råstoffer	X			Et nyt råstofområde vil kunne være med til at dække regionens behov for råstoffer. Omvendt er råstofindvinding en irreversibel proces – ressourcen fornyes ikke.
Affald			X	Der produceres ikke affald i forbindelse med indvinding af sand, grus og sten eller. Almindelig dagrenovation, brugte oliefilter fra råstofgravens materiel mv. forudsættes bortskaffet efter de regler, der er gældende i Aabenraa Kommune.
Forurening, miljøfremmede stoffer mm.				
Luft/emissioner og lugt			X	Der vil sandsynligvis forekomme udstødning fra indvinding, forarbejdning og transport af råstoffer, men den vil meget hurtigt blive stærkt fortyndet. Der forekommer normalt ikke lugt i forbindelse med råstofindvinding.

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
Lys og refleksioner			X	Der forudsættes ikke indvinding om natten og dermed ikke behov for belysning udover lys på gravemaskiner og lastbiler
Jordforurening			X	Der er ingen kortlagt jordforurening inden for eller nær området.
Grundvand og vandforsyning		X		Området ligger i område med særlige drikkevandsinteresser (OSD). ca. 275 meter vest for området er Røllum Torp Vandværks boring DGU nr. 168.1288 beliggende. Ifølge Aabenraa Kommunes NetGIS og Miljøstyrelsens udpegningsbekendtgørelse er der ikke optegnet eller udpeget et indvindingsopland til vandværket. Området er beliggende ca. 220 meter øst for BNBO omkring boringen. Området ligger uden for følsomme indvindingsområder og indsatsområder. Øvrige registrerede aktive vandforsyningsboringer i nærheden: Ca. 450 meter henholdsvis syd og sydøst for området findes to private husholdningsboringer (DGU nr. 168.1409 og 168.1004) og ca. 280 meter øst for området ligger en markvandingsboring, DGU nr. 168.
Overfladevand		X		Der er to beskyttede søer inden for området.

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
Udledning af spildevand	X			Råstofgravning genererer ikke spildevand, og der er ingen spildevandsudledning i eller nær området.
Støj og vibrationer		X		Der vil forekomme støj og vibrationer fra gravning og trafik med tunge køretøjer.
Ledningsoplysninger				
Naturgasledninger	X			
El-ledninger	X			
Kloakledninger	X			
Telefon- og datakabler			X	Der ligger telefon og datakabler langs områdets nordlige og sydlige kant
Vandforsyningsledninger	X			
Andre planer og relevante påvirkninger				
Kommuneplan	X			Området er ikke omfattet af kommuneplanrammer.
Natur- og vandplan			X	Området berører ikke Vandområdeplan 2015-2021 for det internationale vandområdedistrikt - Hovedvandopland 4.1 Vidå-Kruså.
Affaldsplan	X			

Miljøemne	Ikke relevant	Forhold, der bør vurderes	Forhold der ikke vurderes yderligere	Begrundelser/Bemærkninger
Trafikplan			X	Der er ikke modstridende interesser i trafikplanen.
Regional udviklingsplan			X	Der er ikke modstridende interesser i Den Regionale Udviklingsplan for Region Syddanmark.
Agenda 21			X	Anvendelsen strider ikke mod Agenda 21 strategien, der er indarbejdet i kommuneplanen.
Spildevandsplan			X	Der er ikke modstridende interesser i spildevandsplanen.
Vandforsyningsplan			X	Ingen bemærkninger i forhold til Vandforsyningsplan 2010-2018 for Aabenraa Kommune
Landsplandirektiv	X			
Afstand til lufthavne			X	Området ligger ca. 26 km syd-sydøst for Vojens Lufthavn (Flyvestation Skrydstrup)

2.1 Kumulative effekter

Området skal vurderes i sammenhæng med et aktivt graveområde lige vest herfor.

2.2 Sammenfatning

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

Følgende emner vil indgå i miljørapporten:

- **Befolkning og sundhed** (Støjpåvirkning)
- **Naturinteresser** (Nærliggende Natura 2000-områder, andre internationale beskyttelsesområder (Ramsar) og § 3 beskyttet natur)
- **Kulturhistorie og landskab** (Landskabelige værdier, Kulturmiljøer, bevaringsværdige bygninger og kirker og jordbrug)
- **Trafik og transport** (Trafikafvikling/-kapacitet, sikkerhed/tryghed, støj fra trafik og risiko for ulykker)
- **Forurening, miljøfremmede stoffer mm.** (Grundvand og vandforsyning, overfladevand, støj og vibrationer)