

Til Miljøstyrelsen

27-02-2025

Sustainability Manager Sweden and Denmark
Taina Kuhna
taina.kuhna@sibelco.com

Operation Manager Rønne
Karsten Møller Hansen
karsten.moller.hansen@sibelco.com

Ansøgning om tilladelse til indvinding i auktionsområde Bakkegrund Syd

- 1) Ansøgers navn, adresse og CVR-nummer. For udenlandske virksomheder uden CVR-nummer oplyses SE-nummer.

Taina Kuhna, Sibelco Nordic A/S, Norgesvej 2, 3700 Rønne, CVR: 51 57 94 10

- 2) Redegørelse for ansøgningens formål, herunder mængde, sammensætning og kvalitet af det råstof, der ønskes indvundet, og angivelse af, om der ansøges om tilladelse efter § 20, stk. 2, nr. 1, 2, eller 3, i lov om råstoffer.

Sibelco ansøger om tilladelse til indvinding af betonsand i et delområde af auktionsområde Bakkegrund Syd i en 10-årig periode. Ansøgningsområdet udgør den nordlige del af auktionsområdet.

Formålet med nærværende marine råstofefterforskning er at opnå tilladelse til at indvinde råstoffer i auktionsområdet Bakkegrund Syd, hvor tidligere undersøgelser og indvinding i tilstødende fællesområde 526-IA påpeger en ressource af sand af den efterspurgte mængde og kvalitet, som desuden forventes at være let tilgængeligt. I eksisterende fællesområde 526-IA Bakkegrund Syd indvindes betonsand af høj kvalitet.

Projektets overordnede formål er at sikre forsyningen af kvalitetssand og imødekomme efterspørgslen af betonsand til Bornholm og resten af Skandinavien, som er et central råstof i glas-, cement- og stålindustrien. Betonsand bruges til fremstilling af cement, som sammen med sand og vand bruges til beton. Sand i og omkring Bakkegrund Syd kan, takket være sin kvalitet med over 95 % silikatinhold, anvendes til cementindustrien. Sandet skal være af finkornet kvalitet, da det formales til cement i produktionsprocessen. Lokalt på Bornholm bruges sandet i byggebranchen, blandt andet som tilslag i beton. Betonsand er en type sand, der bruges hyppigst til diverse projekter i forbindelse med bygning og renovering. Betonsand er en af de fineste sandtyper, der findes, og sandkornene er således oftest kun mellem 0 og 2 mm eller 0 og 4 mm.

Sibelco ansøger om tilladelse til indvinding af samlet 1,0 mio³ betonsand over en periode på 10 år med en årlig maksimal indvinding på 100.000 m³ i ansøgningsområdet.

Sibelco ansøger om tilladelse efter §20, stk. 2, nr. 1, jf. LBK nr. 1230 af 20/11/2024, råstofloven.

For flere detaljer se vedlagte Miljøkonsekvensrapport.

- 3) Dokumentation for, at efterforskningsdata er indberettet til De Nationale Geologiske Undersøgelser for Danmark og Grønland (GEUS), jf. § 6, stk. 1.

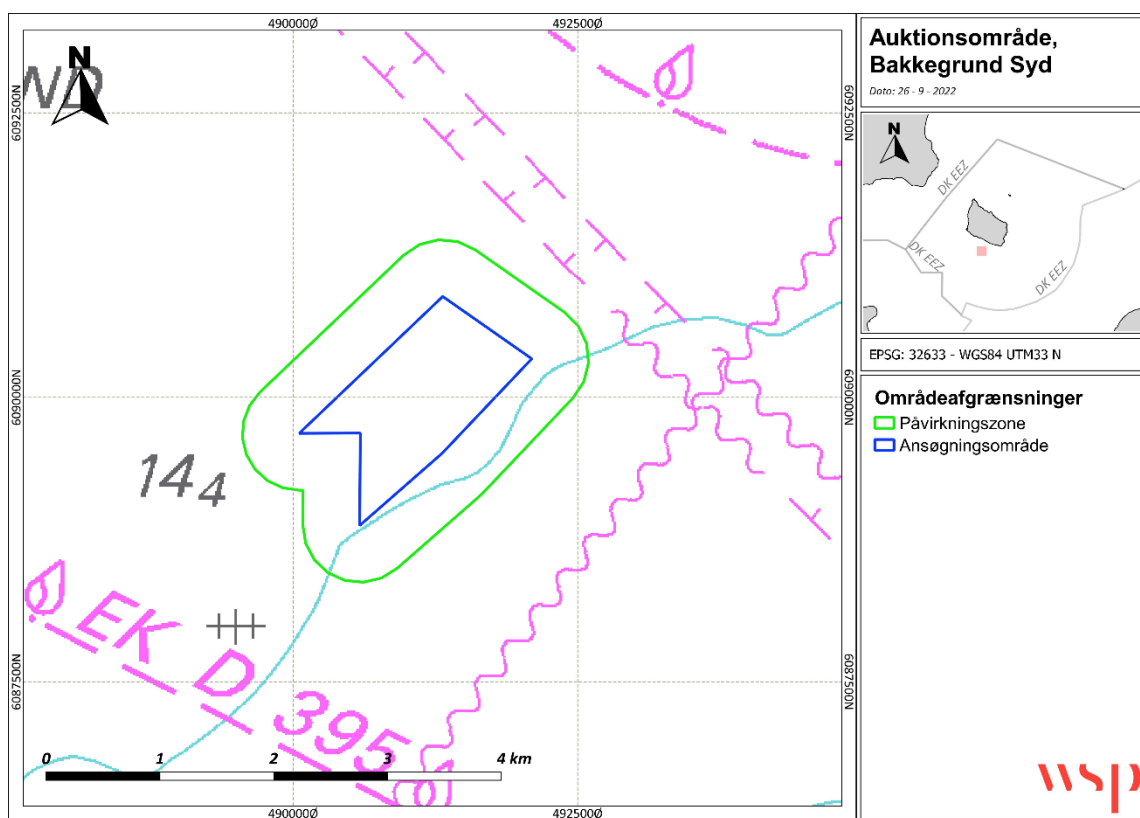
Se vedlagt dokumentation

- 4) Dokumentation for, at efterforskningsrapporterne er indberettet til det relevante museum med marinarkæologisk ansvar, jf. § 6, stk. 3.

Se vedlagt dokumentation

- 5) Det ansøgte indvindingsområde indtegnet på et søkort eller tilsvarende målfast kortmateriale med målestoksforhold og relevante dybdekurver og vedlagt en liste over positioner for områdefgrænsningen angivet i grader og decimalminutter, WGS84. Området skal afgrænses af rette linjer mellem positionerne. Områdefgrænsningen skal desuden leveres i et GIS-format, der kan indlæses i MapInfo.

Oversigtskort med angivelse af områdefgrænsning for ansøgningsområdet og tilhørende påvirkningszone.



Figur 1. Oversigtskort over ansøgningsområdet (blå) med 500 m påvirkningszone (grøn).

I nedenstående tabeller er angivet hjørnekoordinater for henholdsvis ansøgningsområdet og tilhørende påvirkningszone.

Tabel 1. Hjørnekoordinater for ansøgningsområdet.

UTM 33N EUREF89			WGS84 grader decimalminutter	
ID	Østlig (m)	Nordlig (m)	Østlig længde	Nordlig bredde
1	490.589,53	6.089.685,49	14°51,183'	54°57,242'
2	490.584,03	6.088.874,03	14°51,180'	54°56,804'
3	491.309,73	6.089.509,44	14°51,859'	54°57,148'
4	492.096,36	6.090.339,40	14°52,594'	54°57,596'
5	491.314,00	6.090.886,50	14°51,860'	54°57,890'
7	490.052,20	6.089.683,60	14°50,680'	54°57,240'

Tabel 2. Hjørnekoordinater for en 500 m påvirkningszone udenom ansøgningsområdet.

UTM 33 EUREF89			WGS84 grader decimalminutter	
ID	Østlig (m)	Nordlig (m)	Østlig længde	Nordlig bredde
1	489.707,19	6.090.045,50	14°50,356'	54°57,435'
2	490.968,99	6.091.248,40	14°51,536'	54°58,085'
3	491.600,54	6.091.296,25	14°52,128'	54°58,111'
4	492.382,90	6.090.749,15	14°52,862'	54°57,817'
5	492.459,26	6.089.995,45	14°52,934'	54°57,411'
6	491.639,11	6.089.133,26	14°52,168'	54°56,945'
7	490.913,41	6.088.497,85	14°51,489'	54°56,602'
8	490.086,12	6.089.183,72	14°50,713'	54°56,971'
9	489.707,19	6.090.045,50	14°50,356'	54°57,435'
10	489.588,34	6.089.496,97	14°50,246'	54°57,139'
11	490.304,50	6.088.459,47	14°50,919'	54°56,580'
12	492.577,86	6.090.474,16	14°53,045'	54°57,669'
13	491.276,22	6.091.385,07	14°51,824'	54°58,159'

For flere detaljer se vedlagte råstofefterforskningsrapport.

- 6) Oplysning om råstofforekomstens udstrækning, mængde, kvalitet og sammensætning i det ansøgte indvindingsområde. Dette skal være baseret på en geologisk efterforskning, der opfylder kravene i bilag 3.

Råstofressourcens udstrækning og tykkelse er vist på Figur 2.

På baggrund af detaljeret seismisk kortlægning og sammenstilling med indsamlede borer, er der inden for ansøgningsområde Bakkegrund Syd kortlagt en større sammenhængende sandressource (sandbanke) bestående af holocæne marine sandaflejringer. Ressourcen er todelt, med mellem-grovkornet sand i de øvre 3-4 m (højkvalitetsressource) og fint-mellemkornet sand i de nedre 4-6 m.

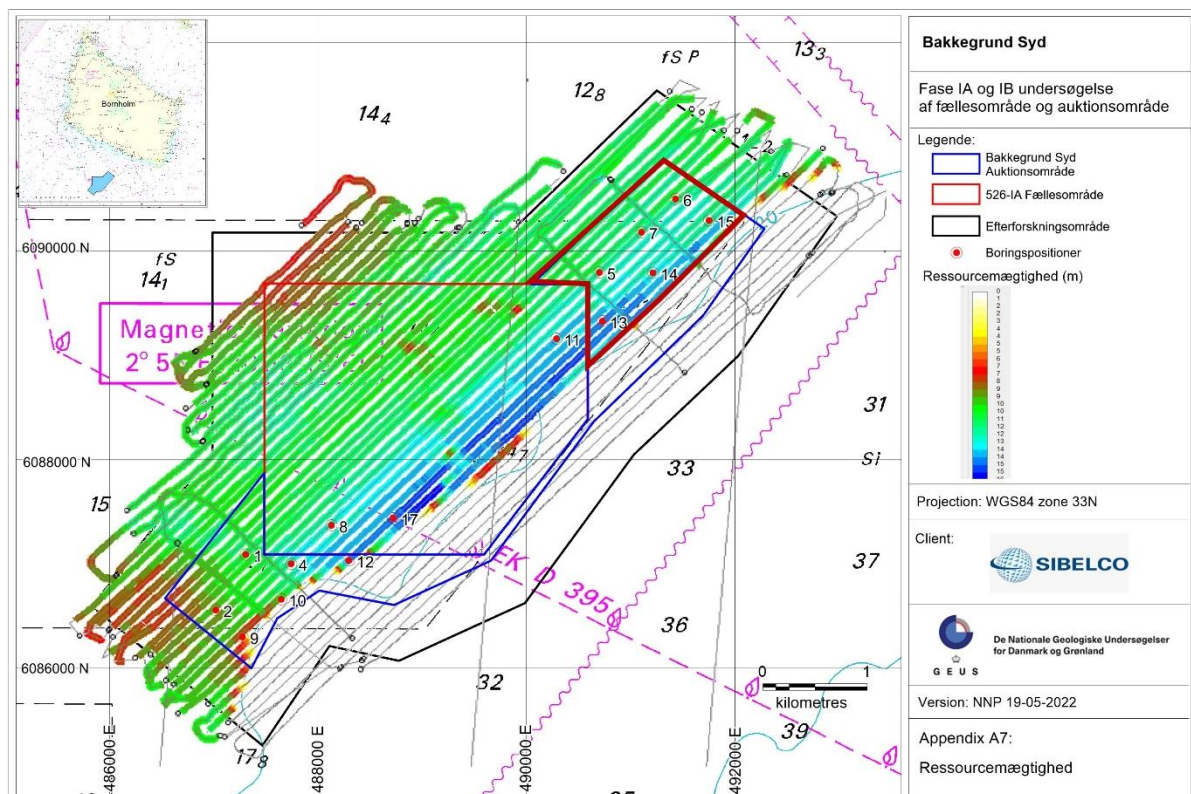
Den kortlagte ressourceforekomst udgør hele arealet for ansøgningsområdet.

Den kortlagte ressourceforekomst har varierende tykkelse på op til 12-13 m i ansøgningsområdet. Generelt er ressourcen på Bakkegrund Syd unik, da ressourcen er den eneste på Rønne Banke med betonsand uden indhold af kul.

Middelkornstørrelsen af højkvalitetsressourcen er 0,4 til 0,5 mm dvs. medium sand tæt på grænsen til groft sand. Sedimentet er ensartet og i dybdeintervallet 0-50 cm er silt-ler indholdet meget lavt (ca. 0,06%). Desuden er det organiske indhold meget lavt (<0,25%), hvilket samlet betyder, at kvaliteten af ressourcen er høj.

Ressourcen i ansøgningsområdet vurderes at have en unik kemisk sammensætning og kornstørrelsesfordeling med et indhold af kvarts (SiO_2) på over 95%. Den gennemsnitlige tykkelse af den samlede ressource er omkring 10-11 m.

Råstofmængden i ansøgningsområdet er samlet beregnet til ca. 17,1 mio. m^3 . Højkvalitetsressourcen, der udgøres af de øverste 3-4 m, er for ansøgningsområdet beregnet til 4,9 mio. m^3 . Ansøgningsmængden (som miljøkonsekvensvurderingerne baseres på) udgør ca. 20% af den fulde højkvalitetsressource inden for ansøgningsområdet.



Figur 2. Kortlagt tykkelse af den holocæne sandressource inden for auktionsområdet. Kilde: (GEUS, 2022). Ansøgningsområdet er markeret med mørkerød ramme.

For flere detaljer se vedlagte råstofefterforskningsrapport.

- 7) Angivelse af den mængde råstoffer, der ansøges om tilladelse til at indvinde i alt, og den maksimale mængde, der søges om at måtte indvinde på et år, samt hvor lang tid, der søges om tilladelse for. Hvis der allerede er givet tilladelse til indvinding af en del af den mængde, der er dokumenteret i området, jf. nr. 6, skal det dokumenteres, at det vil være muligt både at indvinde den allerede tilladte og den nu ansøgte mængde.

Sibelco ansøger om tilladelse til indvinding af samlet 1,0 mio. m³ betonsand over en periode på 10 år med årlig maksimal indvinding på 100.000 m³ i ansøgningsområdet.

- 8) Angivelse af den eller de indvindingsmetoder, der ansøges om tilladelse til at anvende, og den maksimale indvindingsdybde, der ansøges om.

Der søges om tilladelse til at indvinde med slæbe- og stiksugning, hvor stiksugning vil være den mest anvendte indvindingsmetode, idet det er svært at finde den rigtige type sand via slæbesugning i området.

Den kortlagte sandressource har en varierende tykkelse på op til 13 m med et gennemsnit på ca. 10-11 m og er beliggende på 14-20 meters vanddybde.

Den maksimale indvindingsdybde er 25-30 meter under havoverfladen (kote -25 til -30 m DVR), som knytter sig til længden af sugerøret. I forhold til den ansøgte mængde vil den gennemsnitlige indvindingsdybde fra eksisterende havbund og ned i ressourcen være 0,6 m over 10 år. Da den dominerende indvindingsmetode vil være stiksugning, vil indvindingsdybden lokalt være op til 4-5,5 m, hvilket er baseret på dybden af eksisterende sugehuller i nærliggende fællesområde 526-IA (se afsnit 9.1 i miljøkonsekvensrapporten).

- 9) Redegørelse for baggrunden for den ansøgte afgrænsning af indvindingsområdet, herunder begrundelse for, at arealet er nødvendigt for at sikre mulighed for indvinding af den ansøgte mængde.

Afgrænsningen af ansøgningsområdet svarer til et mindre område indenfor det kortlagte auktionsområde Bakkegrund Syd. Tilpasningen af auktionsområdet til det konkrete ansøgningsområde er baseret på de kortlagte ressourcemængder i auktionsområdet samt de miljømæssige forhold på havbunden primært baseret på udbredelsen af observerede muslingebanker.

Set i forhold til Sibelcos behov for indvindingsmængder, er den tilgængelige ressourcemængde i den nordlige del fuldt ud tilstrækkelig. Set ud fra et ressourcemæssigt perspektiv er det dermed hensigtsmæssigt at reducere arealet af auktionsområdet til et mindre ansøgningsområde, hvorved arealinddragelsen bliver væsentlig mindre. Denne reduktion af arealet medfører desuden, at der ikke indvindes inden for 4 km fra Baltic Pipe rørføring.

Denne reduktion imødekommer samtidig de biologiske forhold, idet indvindingen i det reducerede ansøgningsområde ikke vil påvirke muslingebankerne identificeret i den vestlige og sydlige del af auktionsområdet. Der forekommer derfor ikke muslingebanker inden for ansøgningsområdet.

Arealet er nødvendigt med henblik på at sikre forsyningen af det fremtidige behov for betonsand til industrien.

- 10) Miljøundersøgelser og miljøvurdering af den ansøgte indvinding i overensstemmelse med kravene i bilag 3. For indvinding, som ikke er omfattet af § 11, stk. 1, nr. 1 eller 3, tillige en vurdering af, om det ansøgte kan forventes at få væsentlige indvirkninger på miljøet. Vurderingen skal bygge på de kriterier, der fremgår af bilag 6 i lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM).

På baggrund af miljøkonsekvensvurderingen kan det sammenfattende konkluderes, at den ansøgte indvindingsaktivitet medfører en *moderat* negativ påvirkning af havbund og dybde, bundflora og -fauna, fisk og fiskeri og til dels havpattedyr i ansøgningsområdet. De øvrige miljøparametre påvirkes i ansøgningsområdet i ubetydelig eller mindre negativ grad.

I påvirkningszonen og i Østersøen uden for påvirkningszonen medfører den ansøgte mængde overordnet ingen eller ubetydelig påvirkning af alle miljøparametre med undtagelse af havpattedyr, hvor der i påvirkningszonen er en mindre til moderat påvirkning.

Den ansøgte indvindingsaktivitet vurderes ikke at medføre væsentlige negative påvirkninger af områdets natur- og miljøforhold på kort eller lang sigt hverken i ansøgningsområdet, påvirkningszonen eller i havområdet uden for.

Natura 2000-konsekvensvurderingen viser ligeledes ingen væsentlige påvirkninger.

For flere detaljer henvises til den vedlagte miljøkonsekvensrapport.

- 11) Beskrivelse af de foranstaltninger, der tænkes anvendt med henblik på at undgå eller nedbringe eller om muligt neutralisere de skadelige virkninger på miljøet og andre interesser, og sikre den største og mest optimale udnyttelse af forekomsten med hensyn til mængde og kvalitet under hensyn til beskyttelsen af områdets miljømæssige og naturmæssige værdier, herunder, hvis det er relevant, indvindingsplan og overvågningsprogram. Hvis der søges om tilladelse til at udføre indvinding på en måde, som kræver afsluttende foranstaltninger eller efterbehandling, skal der foreligge en særskilt plan herfor.

Den ansøgte indvindingsaktivitet vurderes ikke at medføre væsentlige negative påvirkninger af områdets natur- og miljøforhold på kort eller lang sigt hverken i ansøgningsområdet, påvirkningszonen eller i havområdet uden for.

Der vil kun indvindes med ét lille indvindingsfartøj på 400 m³ ad gangen. Den ansøgte indvinding i ansøgningsområdet medfører kort indvindingstid, som generelt resulterer i en lille påvirkning af miljøet. Baseret på en maksimal årlig indvinding på 100.000 m³ vil indvindingsfartøjet sandsynligvis i ansøgningsområdet 1-3% af året, hvilket efterlader området uforstyrret i lange perioder.

Den maksimale årlige påvirkning af havbunden inden for ansøgningsområdet omfatter et areal på henholdsvis 0,1 og 0,3 km² for henholdsvis stiksugning og slæbesugning svarende til ca. 9-16% af havbundsarealet pr. år inden for ansøgningsområdet, hvilket i længere perioder efterlader store dele af ansøgningsområdet uforstyrret.

På baggrund af denne vurdering vurderes der ikke at være behov for iværksættelse af særlige foranstaltninger som grundlag for en indvindingstilladelse.

- 12) Oplysninger om anvendelse af råstofferne, markedsforhold samt råstofmæssige forhold i øvrigt, som skønnes at være af betydning i forbindelse med styrelsens vurdering, herunder oplysning om mulighederne for helt eller delvist at erstatte den ansøgte råstofressource med oprensings- og uddybningsmaterialer.

Der er tilgængelige råstofreserver i fællesområde 526-IA Bakkegrund Syd, som har samme kvalitet, som i ansøgningsområdet. Der er stor efterspørgsel efter betonsand og kvalitetssand, og for at sikre forsyningen til industrien er der behov for et nyt indvindingsområde til formålet.

De nærmeste alternative råstofområder har ikke samme kvalitet i forhold til kemisk sammensætning og kornstørrelsesfordeling. I fællesområde 526-HA og 564-AA indvindes primært fyldsand. I fællesområde 526-CA Rønne også kaldet "Haddingen" og Klintegrund 526-DA indvindes kvartssand med høj kvalitet, men her pågår allerede høj indvindingsaktivitet. Desuden forekommer der i nogle af disse fællesområder kul i sedimentet.

De nærmeste råstofområder i den sydlige del af Rønne Banke er beliggende mere end 25 km fra ansøgningsområdet. En anvendelse af disse områder vil medføre store meromkostninger i forhold til brændstofforbrug og relaterede emissioner i forbindelse med indvindingsaktiviteten, herunder øgede CO₂-emissioner. Der kan ikke indvindes sand i bygherreområde 564-DA Rønne Banke Ydre, da Femern A/S har eneret til indvinding.

Der findes ingen landbaserede alternativer til den eksisterende indvinding af betonsand på Rønne Banke.

Det er heller ikke muligt at erstatte den ansøgte råstofressource med oprensings- og uddybningsmateriale fra havne og sejlrender, da materialer, der oprenses i regionen, ikke har den rette kemiske og kornstørrelsesmæssig sammensætning. Oprensnings- og uddybningsmateriale fra regionen vil desuden ikke kunne erstatte indvindingen i ansøgningsområdet, da det ikke vil være muligt at opnå den ønskede råstofressourcemængde.

Der kan derfor ikke peges på alternativer til indvinding af materialerne i ansøgningsområdet, som indeholder de samme kvalitetsmaterialer og som indeholder de efterspurgte mængder.

Med venlig hilsen

Taina Kuhna og Karsten Møller Hansen
Sibelco Nordic A/S

Referencer

GEUS. (2022). Efterforskning af Bakkegrund Syd 2021 auktionsområde og fællesområde 526-IA, Østersøen. Råstofkortlægning for Sibelco Nordic A/S. *Danmarks og Grønlands geologiske undersøgelse Rapport 2022/22*, 58.