

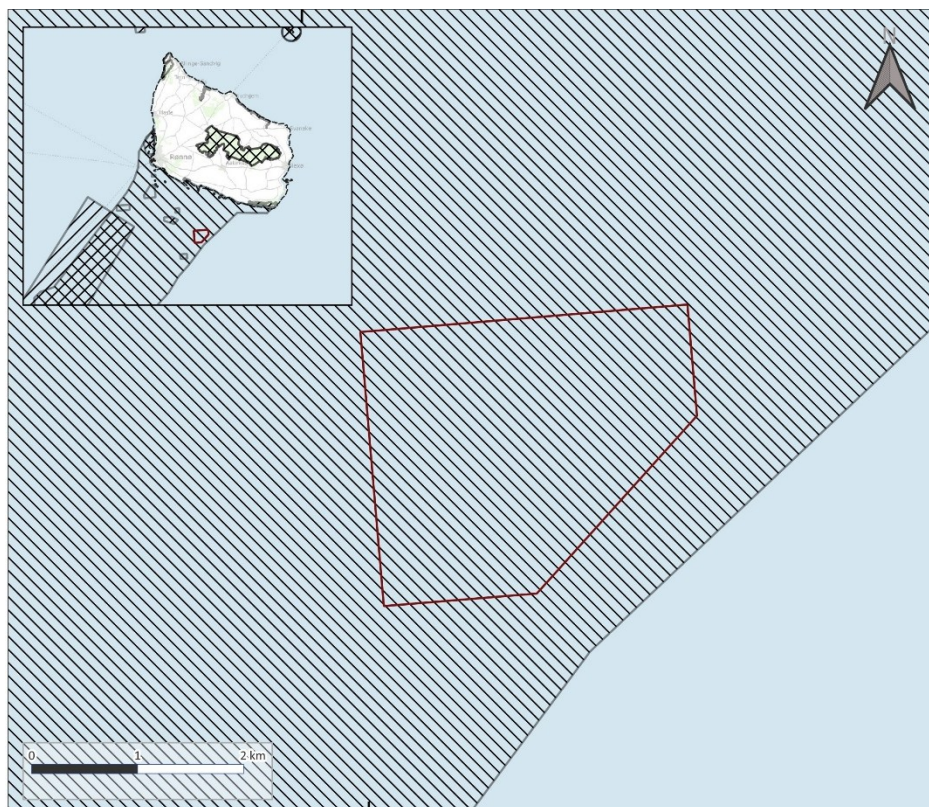


Sibelco Nordic A/S
Norgesvej 2
3700 Rønne

CVR: 51 57 94 10

Erhverv
Tilladelse nr. 865-2022-86276
J.nr. 2022 - 86276
Ref. sawth
Den 2. marts 2026

Primærtilladelse til råstofindvinding i fællesområde 526-IA Bakkegrund Syd



Figur 0.1 Oversigtskort over fællesområde 526-IA Bakkegrund Syd (kortdetaljer fremgår af tilladelsens bilag 2)

Indhold

Primærtilladelse til råstofindvinding i fællesområde 526-IA

Bakkegrund Syd.....	1
1. Afgørelse	3
2. Beskrivelse af den ansøgte indvinding	4
2.1 Formål	4
2.2 Indvindingsområde	4
2.3 Råstofressourcen.....	4
2.4 Indvindingsaktiviteten	5
3. Høring.....	5
3.1 Offentlig høring	5
3.1 Partshøring	5
3.2 Høringens indflydelse på afgørelsen.....	6
4. Vilkår	7
4.1 Generelle vilkår	7
4.2 Tilladelsens varighed	7
4.3 Tilladte indvindingsmængder	7
4.4 Indberetning af indvindingsdata	7
4.5 Vederlag	8
4.6 Råstofafgift	8
5. Begrundelse	9
5.1 Danmarks Havplan	9
5.2 Råstofressourcen og indvindingsmængden	10
5.3 Indvindingsområdets afgrænsning	12
5.4 Tilladt indvindingsmetode	12
5.5 Indvindingsscenario.....	13
5.6 Vurdering af potentiel miljøpåvirkning.....	14
Havbunden, dybde og dynamik	14
Bundsamfundets flora og fauna	18
Fisk og Fiskeri	22
Fugle	25
Havpattedyr.....	28
Vandområdeplaner	30
Havstrategi	38
Marinarkæologiske interesser	49
Rekreative interesser	50
Sejladsforhold	50
Ammunition	51
Øvrige erhvervsinteresser og -aktiviteter	51
Natura 2000-områder	54
Arter på habitatdirektivets bilag IV	60
5.6. Samlet konklusion	61
6. Alternativer og kumulative forhold	61
Kumulative forhold	61

7. Slutundersøgelse.....	62
8. Offentliggørelse	63
9. Klagevejledning	63
Bilag 1 – Områdespecifikke vilkår.....	65
Bilag 2 – Områdeafgrænsning	66

1. Afgørelse

Sibelco Nordic A/S (herefter Sibelco) meddeles hermed tilladelse til indvinding af råstoffer i fællesområde 526-IA Bakkegrund Syd, jf. områdeafgrænsning i bilag 2. Tilladelsen er gyldig fra den 31. marts 2026 til den 31. marts 2036.

Afgørelsen er truffet efter § 20, stk. 2, nr. 2, i råstofloven¹. Til grund for sagsbehandlingen af indvindingstilladelsen ligger:

- Ansøgning ”Ansøgning om tilladelse til indvinding i fællesområde Bakkegrund Syd 526-IA, WSP, 28. februar 2025
- Miljøkonsekvensvurdering ”Råstofefterforskning i fællesområde 526-IA Bakkegrund Syd, WSP, 18. november 2022.
- Efterforskningsrapport Efterforskning af Bakkegrund Syd 2021 auktionsområde og fællesområde 526-IA, Østersøen. Råstofkortlægning for Sibelco Nordic A/S. GEUS rapport 2022/22. Modtaget i Miljøstyrelsen d. 18. november 2022.
- Supplerende notater:
Svar på anmodning om supplerende oplysninger for ”ansøgning om tilladelse til indvinding i fællesområde 526-IA Bakkegrund Syd, WSP, 28. februar 2025.
- Bilag: Sedimentspredningsmodel ”Ansøgning om tilladelse til indvinding i fællesområde 526-DA Klintegrund, Sedimentspredning fra sandindvinding på Klintegrund”.
- Bilag: Sand dredging operations in Baltic, Modeling of underwater noise emissions during sand dredging works. Itap for WSP, Oldenburg, 11. marts 2025
- De gennemførte offentligheds-, parts- og myndighedshøringer
- Frigivelseserklæring fra Slots- og Kulturstyrelsen af d. 27. marts 2025.

Det er en forudsætning for nærværende tilladelse, at Sibelco foretager råstofindvinding inden for de fysiske og miljømæssige rammer og forudsætninger, der fremgår af miljøkonsekvensrapporten. Herudover skal vilkårene i nærværende tilladelses afsnit 4 og bilag 1 overholdes.

¹ Lov om råstoffer, jf. lovbekendtgørelse nr. 1230 af 20. november 2024 (herefter råstofloven).

2. Beskrivelse af den ansøgte indvinding

Miljøstyrelsen har d. 18. november 2022 modtaget ansøgning om råstofindvinding i 526-IA Bakkegrund Syd. Indvindingsansøgningen er indsendt på baggrund af efterforskning efter råstoffer i det ansøgte område.

2.1 Formål

Fælleområdets 526-IA Bakkegrund Syd (ansøgningsområdet) indeholder ifølge ansøgningen en velkendt efterspurgt sandressource i rette mængde og høj kvalitet, som desuden er let tilgængelig. Den tidligere tilladelse til fællesområdet udløb d. 1. december 2025, og derfor søges der om en ny primærtilladelse om råstofindvinding i fællesområdet.

Projektets overordnede formål er at sikre forsyningen af kvalitetssand og imødekomme efterspørgslen af betonsand til Bornholm og resten af Skandinavien. Sandet er et centralt 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 % silikatindhold, 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 bygge- og renoveringsprojekter.

2.2 Indvindingsområde

Indvindingsområdet ligger i Østersøen på Rønne Banke ca. 8,2 km sydvest for Raghammer Odde på Bornholm. Ansøgningsområdet er et tidligere aktivt fællesområde, hvor der har været indvundet sand i årtier, men hvor indvindingstilladelsen nu er udløbet.

Den ansøgte områdeafgrænsning svarer til afgrænsningen af det eksisterende fællesområde 526-IA Bakkegrund Syd, dog uden opdeling i delområder.

Ansøgningsområdet havde et areal på 7,4 km², men indvindingsområdet er tilskåret i forbindelse med denne afgørelse (se afsnit 5.3 *Indvindingsområdets afgrænsning*) og har nu et areal på 6,8 km². Indvindingsområdets endelige koordinater fremgår af denne tilladelses bilag 2.

Det ansøgte indvindingsområde 526-IA Bakkegrund Syd grænser op til ansøgers ansøgte auktionsområde, som ligger øst for fællesområdet. Området fremgår ikke af kortbilaget, da der ikke er truffet endelig afgørelse i den sag på tidspunktet for nærværende afgørelse.

2.3 Råstofressourcen

Betonsand er en af de fineste sandtyper, der findes, og sandkornene er oftest kun mellem 0 og 2 mm eller 0 og 4 mm. Sibelco henter fint betonsand (0-2 mm) og groft betonsand (0-4 mm) på Bakkegrund Syd. Fint sand suges hovedsageligt i det tidligere delområde 1, mens groft betonsand hovedsageligt suges i den sydøstlige

del af fællesområdet. Sand til finbeton er omkring 0,4 mm i middeldkornstørrelse, mens groft betonsand er omkring 0,5 mm i middeldkornstørrelse

I den geologiske rapport er der redegjort for, at ressourcer i området består af holocæne marine sandaflejringer. Ressourcen beskrives som høj kvalitet til betonsand. I de øverste 3 m af sandbanken består ressourcen af mellem- til grovkornet sand, mens den består af fin-mellemkornet sand 3-6 m under havbunden.

Den gennemsnitlige tykkelse af den samlede ressource er 11,6 m. Den kortlagte høj kvalitetsressource udgør 85 % af fællesområdets areal på ansøgningstidspunktet.

Ansøger har gjort opmærksom på, at sandet i fællesområdet efter ansøgers vurdering, er af høj kvalitet og derfor ikke bør anvendes til opfyldningsopgaver i anlægsprojekter.

2.4 Indvindingsaktiviteten

Ansøger søger tilladelse til at indvinde 2,0 mio. m³ sand over en 10-årig periode med en maksimal årlig indvindingsmængde på 200.000 m³.

Ansøger søger om at kunne benytte både slæbe- og stiksugning.

Ud af den årlige mængde på 200.000 m³ må der maksimalt hentes 50.000 m³ til mindre opfyldningsopgaver, kystbeskyttelse – og strandfodringsprojekter på Bornholm.

3. Høring

3.1 Offentlig høring

Ansøgningen og miljøkonsekvensrapporten har været i høring i perioden 12. maj 2025 - 11. juni 2025. De indkomne høringssvar fremgår af vedlagte bilag 3.

Høringssvarene handler primært om, at ansøger skal være opmærksom på skydeøvelser, da der er overlap med ét af Forsvarets skydeområder, og at en anden indvindingsvirksomhed finder det ødelæggende for anden indvinding, at ansøger vil anvende stiksugning i indvindingsområdet, da man mener, at det forhindrer indvinding med slæbesugning, hvis der er indvundet med stiksugning i væsentlig grad.

Der gøres i øvrigt opmærksom på, at råstofferne i fællesområdet bør kunne indvindes til formål som kystsikring og opfyldning ved byggeprojekter på Bornholm, og at det derfor vil være problematisk, hvis der stilles vilkår der begrænser en sådan anvendelse af materialerne fra fællesområde 526-IA Bakkegrund Syd. Rohde Nielsen A/S mener, at ansøger bør nøjes med det auktionsområde, som ansøger også har ansøgt.

3.1 Partshøring

Miljøstyrelsen har den 7. august 2025 sendt de indkomne høringssvar i partshøring hos Sibelco A/S.

Ansøger har den 15. september 2025 fremsat de bemærkninger, som fremgår af bilag 3.

Til høringssvaret fra Rohde Nielsen A/S bemærker Sibelco bl.a., at stiksugning er nødvendigt for at indvinde det kvalitetssand, som lever op til deres kunders høje krav og de argumenterer blandt andet for, at ansøgte indvindingsområde 526-IA Bakkegrund Syd er et eksisterende fællesområde, hvor der før har pågået indvinding både med slæbe- og stiksugning, og at man ikke kan forstå at stiksugning entydigt vil forhindre fremtidig indvinding med slæbesugning. Stiksugning påvirker generelt mindre dele af områdets areal, og der vil være rig mulighed for at anvende slæbesugning på større arealer udenfor stiksugningerne. Det bemærkes, at der er sameksistens mellem stiksugning og slæbesugning i en række andre fællesområder i Danmark. Ansøger påpeger, at høringsparten Rohde Nielsen A/S, selv henter sand i indvindingsområder, hvor der er stiksugehuller.

Sibelco A/S mener, at virksomheder som ikke har behov for kvalitetssand kan søge tilladelse til at hente opfyldningssand i de øvrige (tidligere) indvindingsområder på Rønne Banke til deres egne formål.

Silbeco A/S mener, at råstofressourcerne skal anvendes efter deres kvaliteter, og at virksomheder, der skal bruge større mængder sand til anlægsprojekter, selv bør søge om en bygherretilladelse.

Til Etablissement- og Terrænkommendoen svarer Sibelco A/S, at man er opmærksomme på sammenfaldet med Forsvarets øvelses- og skydeområder syd for Bornholm, og at man også er opmærksom på retningslinjerne vedrørende fund af ueksploderet ammunition.

Til Sikre Farvande, bemærker Sibelco, at man er bekendt med kabelbekendtgørelsen, og at man ikke mener, at der ligger nogen kabler i indvindingsområdet. Sibelco bemærker, at det er behandlet i miljøkonsekvensvurderingen.

Det fremsendte partshøringssvar fremgår i sin fulde længde i tilladelsens bilag 3.

3.2 Høringens indflydelse på afgørelsen

Det er Miljøstyrelsens vurdering, at der ikke er indkommet bemærkninger i høringsperioden, der peger på nye væsentlige miljøforhold, der ikke allerede er belyst i miljøkonsekvensrapporten, samt i supplerende notater. Der er i øvrigt ikke indkommet bemærkninger, der ændrer ved, at der kan opnås tilladelse.

Miljøstyrelsen bemærker til indkomne høringssvar om ikke at give tilladelse til indvinding i 526-IA Bakkegrund Syd, at fællesområderne skal sikre tilgængelighed af råstoffer til flere formål. Miljøstyrelsen har truffet afgørelse om tilladelse til indvinding i 526-IA Bakkegrund Syd med vilkår om, at en del af den årlige mængde, skal kunne anvendes til mindre opfyldningsopgaver, strandfodring og kystbeskyttelse (se afgørelsens Bilag 1 med områdespecifikke vilkår og afsnit 5.2 Begrundelse for *Råstofressourcen og indvindingsmængder*). Således kan fællesområdet være tilgængeligt til opretholdelse af den generelle forsyning på

Bornholm.

Øvrige høringssvar har ikke givet anledning til ændringer i tilladelsen.

4. Vilkår

4.1 Generelle vilkår

Indvinding må kun finde sted inden for det afgrænsede område og på de områdespecifikke vilkår, der fremgår af bilag 1 til denne tilladelse.

I øvrigt skal de til enhver tid gældende generelle vilkår for råstofindvinding følges.² De generelle vilkår for råstofindvinding fremgår af bilag 4 i råstofbekendtgørelsen³.

Indvindingen kan først igangsættes når klagefristen er udløbet uden at der er modtaget klage.⁴

4.2 Tilladelsens varighed

Tilladelsen er gældende efter klagefristens udløb fra den 31. marts 2026. Tilladelsen er gældende indtil den maksimale tilladte indvindingsmængde er indvundet, dog senest den 31. marts 2036.

Miljøstyrelsen kan til enhver tid ændre, begrænse eller tilbagekalde en tilladelse meddelt i henhold til råstoflovens § 20, hvis betingelserne i råstoflovens § 24 er opfyldt.

4.3 Tilladte indvindingsmængder

Den samlede og årlige tilladte indvindingsmængde fremgår af bilag 1.

Da der kan være flere tilladelsesindehavere, der kan indvinde i området, oplyser Miljøstyrelsen størrelsen af restmængden i området. Oplysningerne fremgår af Det Marine Råstofindberetningssystem MARIS. Det påhviler tilladelsesindehaver løbende at kontrollere restmængden i MARIS, så tilladelsesindehaver sikrer, at tilladelsesmængden ikke overskrides.⁵

4.4 Indberetning af indvindingsdata

Tilladelsesindehaver skal efter indvinding indberette oplysninger om indvindingen til Miljøstyrelsen.⁶ Indberetningerne foretages i MARIS.

Indberetninger vedrørende denne tilladelse til fællesområde 526-IA Bakkegrund Syd skal ske med angivet tilladelsesnummer: **865-2022-86276**

² Jf. § 16 i bekendtgørelse nr. 1680 af 17. december 2018 om efterforskning og indvinding af råstoffer fra søterritoriet og kontinentalsoklen.

³ Bekendtgørelse nr. 1680 af 17. december 2018 om efterforskning og indvinding af råstoffer fra søterritoriet og kontinentalsoklen (herefter råstofbekendtgørelsen).

⁴ Jf. §§ 26 b, stk. 7 og stk. 8, i råstofloven.

⁵ Jf. § 16 og bilag 4, pkt. 3.2, i råstofbekendtgørelsen.

⁶ Jf. § 52 i råstofbekendtgørelsen.

Oplysning om mængde af indvundne råstoffer danner blandt andet grundlag for Miljøstyrelsens opgørelse af den indvundne mængde i området, og opkrævning af vederlag i henhold til råstoflovens § 22 a og kapitel 10 i råstofbekendtgørelsen.

Miljøstyrelsen kan træffe afgørelse om hyppigere indberetning.⁷

Tilladelsesindehaver skal give meddelelse til Miljøstyrelsen, hvis tilladelsesindehaveren agter inden for de næste tre måneder at indvinde mere end 50 % af den mængde, som i henhold til de oplysninger, der er offentliggjort af Miljøstyrelsen eller meddelt tilladelsesindehaveren, er tilbage af den maksimale samlede eller årlige tilladte mængde i et fællesområde.⁸

En tilladelsesindehaver skal straks give Miljøstyrelsen meddelelse herom, hvis den pågældende har indvundet hele den mængde, som i henhold til de oplysninger, der er offentliggjort af Miljøstyrelsen eller meddelt tilladelsesindehaveren, er tilbage af den maksimale samlede eller årlige indvindingsmængde i et fællesområde.⁹

4.5 Vederlag

Der skal betales vederlag for indvinding af råstoffer fra havbunden.¹⁰

For denne tilladelse skal der i 2026 betales 7,80 kr. pr. indvunden m³.¹¹

Vederlagssatsen indeksreguleres en gang årligt med virkning fra 1. januar på baggrund af oplysninger fra Danmarks Statistik om den procentvise ændring i nettoprisindekset for januar måned imellem de to forudgående år.¹²

De indeksregulerede vederlagssatser offentliggøres på Miljøstyrelsens hjemmeside.

4.6 Råstofafgift

Råstofindvinderen er forpligtet til at betale råstofafgift. Råstofindvinderen skal lade sig registrere for råstofafgift hos told- og skatteforvaltningen. Registreringen sker gennem Erhvervsstyrelsen, www.virk.dk.

Råstofindvinderen skal med udgangen af hvert kvartal senest den 15. i efterfølgende måned, angive og betale råstofafgiften til told- og skatteforvaltningen. Læs mere i affalds- og råstofafgiftsloven.

⁷ Jf. § 41 i råstofbekendtgørelsen.

⁸ Jf. § 42, stk. 1, i råstofbekendtgørelsen.

⁹ Jf. § 42, stk. 2, i råstofbekendtgørelsen.

¹⁰ Jf. råstoflovens § 22 a, stk. 2, og kapitel 10 i råstofbekendtgørelsen.

¹¹ Jf. råstoflovens § 22 a, stk. 2.

¹² Jf. råstofbekendtgørelsens § 61.

5. Begrundelse

Den ansøgte indvindingsaktivitet er omfattet af bilag 1, nr. 26 i lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)¹³ (herefter miljøvurderingsloven). Derfor er ansøgningen omfattet af obligatorisk VVM-pligt.¹⁴

WSP har på vegne af ansøger udarbejdet en miljøkonsekvensrapport, samt sendt supplerende oplysninger til miljøkonsekvensrapport af 28. februar 2025.

Miljøstyrelsen har gennemgået miljøkonsekvensrapporten og de supplerende oplysninger til miljøkonsekvensrapporten og fundet, at kravene i miljøvurderingslovens § 20, stk. 2, jf. råstofbekendtgørelsens bilag 3, er opfyldt, og at de indeholdte oplysninger, som er væsentlige for afgørelsen, er korrekte.

Miljøstyrelsen vurderer, at råstofindvindingen kan ske uden uacceptable påvirkninger af mennesker, miljøet, samfundet mv., når rammerne for råstofindvindingen som beskrevet i miljøkonsekvensrapporten samt vilkårene for tilladelsen overholdes. Vurderingen er foretaget på baggrund af miljøkonsekvensrapporten, Miljøstyrelsens vurderinger, samt de stillede vilkår.

Denne tilladelse efter råstoflovens § 20 erstatter tilladelse efter § 25 i miljøvurderingsloven.¹⁵

Miljøstyrelsens afgørelse om at meddele tilladelse til råstofindvinding er endvidere udtryk for en afvejning af hensyn efter råstoflovens¹⁶ § 3, samt inddragelse af råstoflovens formål, jf. råstoflovens § 1. Efter råstoflovens § 3 skal det således sikres, at råstofudnyttelsen sker efter en samlet vurdering af en række samfundsmæssige hensyn. Det indebærer, at der på den ene side skal lægges vægt på råstofressourcernes omfang og kvalitet, en sikring af udnyttelse af råstofressourcerne samt erhvervsmæssige hensyn. På den anden side skal der bl.a. lægges vægt på miljøbeskyttelse, beskyttelse af arkæologiske og geologiske interesser, naturbeskyttelse, infrastrukturanlæg, fiskerimæssige interesser, ulemper for skibsfarten samt ændringer i strøm- og bundforhold.

Miljøstyrelsen har i afgørelsen lagt vægt på nedenstående emneinddelte vurderinger og begrundelser.

5.1 Danmarks Havplan

Havplanen¹⁷ er bindende for de myndigheder, der meddeler tilladelse til aktiviteter på havet¹⁸. Miljøstyrelsen skal derfor sikre, at tilladelse til indvinding

¹³ Jf. lovbekendtgørelse nr. 1230 af 20. november 2024.

¹⁴ Jf. miljøvurderingslovens § 15, stk. 1, nr. 1.

¹⁵ Jf. § 10, nr. 1, i bekendtgørelse nr. 1608 af 9. december 2024 om miljøvurdering af planer og programmer af konkrete projekter.

¹⁶ Jf. råstoflovens § 20, stk. 5,

¹⁷ Jf. havplan.dk.

¹⁸ Jf. § 14, stk. 1, i lov om maritim fysisk planlægning, jf. lovbekendtgørelse, nr. 400 af 6. april 2020

alene gives i områder, der er udlagt som udviklingszoner for råstofindvinding, dvs. områder som er markeret med R i havplanen.

Det ansøgte indvindingsområde er beliggende i udviklingszonen R19. Det ansøgte indvindingsområde ligger tillige i udviklingszone til Natur -og miljøbeskyttelsesområder N97, zone til respektafstande for luftfart Ir4, samt zone til sejladskorridorer S11.

Det er Miljøstyrelsens vurdering, at råstofindvindingen ikke vil udgøre en risiko for sejlads, da indvindingsfartøjer dels melder deres aktiviteter til efterretninger for søfarende, er udstyret med AIS og i øvrigt kan kommunikere med øvrige fartøjer. Miljøstyrelsen har hørt Sikre Farvande under Beredskabsstyrelsen, som ikke havde bemærkninger imod den ansøgte indvindingsaktivitet i fællesområde 526-IA Bakkegrund Syd.

Angående overlappet med N97 (Natura 2000 område N252) henvises til vurderingen i afsnit 5.5 *Natura 2000-områder*.

Miljøstyrelsen har hørt Transportministeriet angående overlappet med zone Ir4 og Miljøstyrelsen har ikke modtaget bemærkninger til den ansøgte indvindingsaktivitet. Miljøstyrelsen vurderer, at en råstofindvindingstilladelse ikke vil påvirke mulighed for at udnytte udviklingszonen Ir4 i havplanen.

Det er på baggrund heraf Miljøstyrelsens vurdering, at tilladelse til den ansøgte indvindingsaktivitet er i overensstemmelse med havplanen.

5.2 Råstofressourcen og indvindingsmængden

Sibelco A/S har søgt om en total indvindingsmængde på 2 mio. m³ med en årlig mængdebegrænsning på 200.000 m³. Ansøger ønsker at indvinde kvalitetssand til beton og cement.

På baggrund af de geologiske undersøgelser, er områdets samlede tilgængelige mængde råstoffer er opgjort til 73,1 mio. m³. Mens højkvalitetsressourcen, der udgøres af det øvre ca. 3 m lag, er beregnet til 18,9 mio. m³.

Miljøkonsekvensvurderingen er baseret på indvinding af den ansøgte mængde + den tilbageværende restmængde i det fællesområde, som var aktivt på ansøgningstidspunktet, som ansøger er forpligtet til at inkludere i miljøkonsekvensvurderingen¹⁹.

Den ansøgte indvindingsmængde udgør 11 % af den tilgængelig ressource. I den geologiske rapport er der redegjort for, at ressourcer i området består af holocæne marine sandaflejringer. I de øverste 3 m af sandbanken består ressourcen af mellem- til grovkornet sand, mens den består af fin-mellemkornet sand 3-6 m under havbunden.

Den gennemsnitlig tykkelse af den samlede ressource er 11,6 m. Den kortlagte

¹⁹ § 8 stk. 3, nr. 7 i råstofbekendtgørelsen (bekendtgørelse nr. 1680 17. december 2018)

højkvalitetsressource udgør 85 % af fællesområdets areal på ansøgningstidspunktet.

Miljøstyrelsens vurderinger

På baggrund af det ovenstående har Miljøstyrelsen vurderet, at de ansøgte mængder er tilstede i indvindingsområdet, og at det ansøgte indvindingsområdes areal er passende til at dække den ansøgte ressource og mængde, som ansøger har søgt om. Miljøstyrelsen vurderer på baggrund af oplysningerne i miljøkonsekvensvurderingen og den geologiske kortlægning, at den totale mængde 2 mio. m³ vil kunne indhentes alene i den øverste kortlagte ressource, der er estimeret til 18,9 mio. m³. Da det er den øverste ressource, der beskrives som kvalitetsmaterialet og er vigtig for ansøger, har Miljøstyrelsen vurderet, at der ikke er behov for at indvinde dybere end 3,5 m.

Med denne dydbegrænsning vil det fortsat være mulig at indvinde højkvalitetsressourcen, som er beliggende i de øverste 3 m, og ressourcen i dette lag er mægtig nok, til at dække den ansøgte mængde, og i øvrigt til at man vil kunne foretage en indvinding med et stiksugningsfartøj med en lastkapacitet på 1300 m³.

Miljøstyrelsen stiller derfor vilkår om, at der ikke må indvindes dybere end 3,5 m, hverken med slæbe- eller stiksugning. Vilkåret har hjemmel i råstoflovens § 21, stk. 2, nr. 1. Se nærmere begrundelse for vilkår i afsnittet om havbunden, dybde og dynamik.

Da alle fællesområder i nærheden af Bornholm er udløbet pr. 1. december 2025, og der derfor ingen muligheder er for at hente råstoffer til mindre anlægsopgaver som kystbeskyttelse og strandfodring har Miljøstyrelsen vurderet, at der bør være en delmængde, som kan anvendes til ovenstående projekter på Bornholm.

Miljøstyrelsen anerkender ansøgers holdning om, at fyldsand til større anlægsprojekter opfyldningsopgaver ikke skal indvindes i fællesområderne, da disse områder er tiltænkt den generelle råstofforsyning. Miljøstyrelsen mener dog også, at det er nødvendigt, at der i mindst ét fællesområde nær Bornholm kan hentes råstoffer til mindre opfyldningsopgaver, herunder til kystsikring og etablering af strande, samt til formål som bundsikring og opfyldning ved kabler og rør.

Miljøstyrelsen stiller vilkår om, at der skal kunne indvindes 50.000 m³ råstoffer i området til disse formål.

Miljøstyrelsen har hørt ansøger angående ovenstående vilkår, og Sibelco A/S accepterede mængden, men foreslog et delområde indenfor ansøgte områdefrænsning, hvor en indvindingsaktivitet med sådanne formål efter Sibelcos mening skal kunne finde sted.

Miljøstyrelsen har set Sibelco A/S bud, på hvor Sibelco A/S mener, at indvinding af sand til opfyldning bør finde sted. Miljøstyrelsen har dog ikke fundet en tilstrækkelig faglig begrundelse for at begrænse indvinding til opfyldning til et mindre delområde, da der i den geologiske rapport beskrives en 3 meter tyk

højkvalitetsressource i hele indvindingsområdet. Miljøstyrelsen har derfor vurderet, at indvinding med ovenstående formål kan finde sted i hele indvindingsområdets areal.

Vilkåret om, at der kan hentes en begrænset mængde råstoffer til opfyldningsopgaver er stillet med hjemmel i råstoflovens § 21, stk. 2, nr. 2, og fremgår af denne tilladelses bilag 1 med områdespecifikke vilkår.

Miljøstyrelsen giver Sibelco A/S tilladelse til at indvinde de ansøgte mængder i fællesområde 526-IA Bakkegrund Syd. Dog med forbehold for, at der ud af den årlige mængde også kan indvindes råstoffer til mindre opfyldningsopgaver, strandfodring og kystsikringsprojekter.

De tilladte indvindingsmængder fremgår ligeledes af bilag 1.

5.3 Indvindingsområdets afgrænsning

Sibelco A/S har oprindeligt søgt om den afgrænsning, som fællesområde 526-IA Bakkegrund Syd havde i tilladelsen fra 2015, dog uden delområde 1, som fremgik af tidligere tilladelse (NST-7322-01889).

Miljøstyrelsens vurdering

Miljøstyrelsen har i forbindelse med sagsbehandlingen konstateret, at der i den dybeste del af det ansøgte område ikke er de ressourcer som ansøger vil indvinde, og at området her i øvrigt er dybere end 30 m, som gør det umuligt for ansøgers indvindingsfartøjer at nå bunden. Ansøger har derfor foreslået en ny områdefafgrænsning, hvor skrænten er skåret fra området. Der er ved tilskæring taget højde for muligheden for fortsat at indvinde ud til skrænten. Tilskæringen sker med baggrund i råstofbekendtgørelsens § 15.

Indvindingsområdets areal efter tilskæring er 6,8 km².

Den nye områdefafgrænsning med koordinater for fællesområde 526-IA Bakkegrund Syd fremgår af bilag 2.

5.4 Tilladt indvindingsmetode

Miljøkonsekvensrapporten er baseret på, at der både kan foretages indvinding med slæbesugning og stiksugning. Miljøkonsekvensvurderingen indeholder en beskrivelse af begge metoder.

Stiksugning foregår med et fremadrettet rør, mens indvindingsfartøjet står stille. Stiksugning frembringer kegleformede huller i havbunden, som kan være flere meter dybe. Ved en lastkapacitet på 400 m³ og en antaget hældning på 1:6 vil sugehullet udgøre et areal på 550 m² og have en dybe på ca. 2,2 m. Gentages indvindingen i samme sugehul, vil sugehullets dybde og areal øges. Stiksugning med en lastkapacitet på 1300 m³ giver ifølge miljøkonsekvensvurderingen et sugehul med en dybde på 3,3 m. Stiksugningshuller har en længerevarende påvirkning afhængig af deres dybde, da stiksugehullerne kun langsomt udjævnes.

Slæbesugning foregår med et bagudrettet sugehoved, som trækkes hen over havbunden, mens fartøjet sejler langsom fremad. Slæbesugning frembringer spor i

havbunden med en bredde på 1-1,5 m og en dybde på mellem 0,3-0,5 m. Slæbesugning berører typisk et større areal af havbunden end stiksugning.

Miljøstyrelsens vurdering

Miljøstyrelsen giver tilladelse til at anvende begge indvindingsmetoder i 526-IA Bakkegrund Syd, fordi indvindingsområdet er udlagt som et fællesområde, og både ansøger, som hovedsageligt anvender stiksugning, og andre interesserede, som primært indvinder ved slæbesugning, skal kunne anvende indvindingsområdet.

Da indvindingsområdet er et fællesområde, og miljøkonsekvensvurderingen også i nogen grad forholder sig til slæbesugning, gives der tilladelse til at anvende begge metoder i fællesområde 526-IA Bakkegrund Syd. Miljøstyrelsen bemærker, at indvinding med slæbesugning vil påvirke et større areal end stiksugning, mens stiksugning vil have en større dybdepåvirkning og en længere regenereringsperiode (påvirkningerne er vurderet nærmere i afsnit 5.6 *Vurdering af potentiel miljøpåvirkning*)

Miljøstyrelsen bemærker, at skrænthældninger efter endt indvinding ikke må overstige 1:6.²⁰

5.5 Indvindingsscenario

Miljøkonsekvensvurderingen bygger på et scenarie, hvor både den resterende restmængde fra den tidligere tilladelse i fællesområde 526-IA Bakkegrund Syd kan indvindes, samt den ansøgte nye mængde i denne ansøgning. Det gav på ansøgningstidspunktet en samlet vurderingsmængde på 4,4 mio. m³, over en periode på 13,5 år, en maksimal årlig indvinding på 1 mio. m³ og en gennemsnitlig årlig indvinding på 322.000 m³.

Indvindingen kan foregå hele året, 24 timer i døgnet. Ansøger bemærker, at der er perioder, hvor der ikke kan foregå indvinding, da meget vind og Forsvarets skydeøvelser kan forhindre indvinding (se afsnit om ammunition).

Ansøgers stiksuger med en lastkapacitet på 400 m³ har en lastetid på ca. 60 min. Lastetiden forventes at stige, hvis lastkapaciteten øges til 1300 m³. Indvindingsfartøjet sejler i havn og tømmes, hvorefter det sejler tilbage til indvindingsområdet. Ansøger gennemfører ca. 4 indvindinger i indvindingsområdet pr. døgn. Med disse fartøjer vil der ved indvinding af 322.000 m³ om året, være 83-201 dage om året, hvor der vil være indvinding i indvindingsområdet.

Med en lastkapacitet på 400 m³ forventes indvindingsfartøjet samlet set at opholde sig i indvindingsområdet i 4 timer på et døgn. Mens et fartøj med en lastkapacitet på 1300 m³ forventes at være i indvindingsområdet i 4,5 time på et døgn.

Ifølge miljøkonsekvensvurderingen vil den faktiske samlede indvindingstid om året, hvor indvindingsfartøjet er fysisk til stede i indvindingsområdet, svare til 15-34 dage om året, hvilket svarer til 4-9 % af et år.

²⁰ Jf. § 16, jf. bilag 4 punkt 2.2 i råstofbekendtgørelsen.

Det er bemærket i miljøkonsekvensrapporten, at indvindingsområdet, der søges om, er et fælleområde, og at der derfor potentielt kan forekomme indvinding med andre fartøjer og flere fartøjer. Dog forventer ansøger, at det primært vil være ansøger selv, der vil indvinde i området.

Miljøstyrelsens vurdering

Miljøstyrelsen bemærker, at der på nærværende tilladelse ikke vil kunne hentes mere end den årlige ansøgte mængde på 200.000 m³ i indvindingsområdet. Miljøstyrelsen vurderer derfor, at den ”gennemsnitlige årlige indvinding” som går igen i vurderingerne i miljøkonsekvensvurderingen, kan betragtes som et worst case scenarium for påvirkningerne i forbindelse med nærværende tilladelse til indvinding i fælleområdet. Den maksimale årlige indvindingsmængde på 1 mio. m³, som fremgår af miljøkonsekvensrapporten, vil svare til den påvirkning der vil have fundet sted, når halvdelen af den totale ansøgte mængde, er indvundet.

Miljøstyrelsen vurderer, at de indvindingsscenarier, som reelt vil finde sted, når der årlig kan indvindes op til 200.000 m³ kan rummes indenfor det miljøvurderede scenarium.

5.6 Vurdering af potentiel miljøpåvirkning

Nedenfor gennemgås den planlagte råstofindvindings væsentligste påvirkninger på miljøet med udgangspunkt i den indsendte miljøkonsekvensrapport og supplerende oplysninger til miljøkonsekvensrapporten.

Miljøkonsekvensrapporten indeholder en vurdering af, hvilke potentielle påvirkninger, som råstofindvindingen kan medføre:

- Arealpåvirkning i form af habitattab, ved fjernelse af substrat/sand.
- Direkte og indirekte forstyrrelse af havbunden fra ændrede substrat og-dybdeforhold
- Sedimentspredning med overløbsvandet og ved bunden
- Støj og forstyrrelse ved indvindingsfartøjers tilstedeværelse

Havbunden, dybde og dynamik

Vurderinger i miljøkonsekvensrapporten

De eksisterende forhold er nærmere beskrevet i miljøkonsekvensrapporten. Ansøgningsområdet varierer i dybde fra ca. 15 - 34 m. Substrattypekortlægningen viser, at havbunden i ansøgningsområdet var bestående af 100 % substrattype 1b, som repræsenterer en dynamisk præget fast sandbund med varierende indslag af skaller og grus. Der er spor efter indvindingsaktiviteter på havbunden i form af et irregulært mønster med fordybninger, hvor eksisterende stiksugehuller er op til 4-5,5 m dybe. Multibeam-opmålingerne af bundforholdene vidnede om varierende dynamiske forhold i området, og viste at der både forekommer store sammenhængende sandbanker og mere mobile sandformer, som viser at vejret i høj grad påvirker sedimentets bevægelse i indvindingsområdet.

Areal- og dybdepåvirkning i indvindingsområdet vil være stærkt afhængig af

forholdet mellem slæbe- og stiksugning. Af miljøkonsekvensrapporten fremgår, at råstofindvindingen primært forventes at foregå med stiksugning, af den årsag vil den gennemsnitlige dybde af den ansøgte mængde (2,0 mio. m³) + den på ansøgningstidspunktet tilbageværende mængde (samlet set 4,4 mio. m³) medfører en gennemsnitlig dybdeforøgelse på 0,6 m efter indvinding, men lokalt kan forventes stiksugeområder med dybde på 4-5,5 m, baseret på opmåling af de eksisterende stiksugehuller i fællesområdet.

Slæbesugning vil frembringe spor i havbunden svarende til sugehovedets bredde, ca. 1 m. Det antages i miljøkonsekvensrapporten, at slæbesugning berører et areal på 2,5 m² pr. indvundet m³, med en indvindingsdybde på 40 cm. Hvis hele indvindingsmængden indvindes med stiksugning påvirkes ca. 84 % af indvindingsområdet areal. Hvis hele mængden indvindes med slæbesugning vil arealet blive påvirket 1,6 gange (155 % af arealet).

Hvis hele den årlige mængde indvindes med stiksugning vil den maksimale årlige arealpåvirkning være 1,4 km² (19 % af indvindingsområdet), og tilsvarende vil den være 2,6 km² (36 %) ved slæbesugning. Der forventes en lavere årlig påvirkning, fordi der i miljøkonsekvensvurderingen er vurderet på en højere årlig indvindingsmængde på 1 mio. m³, og en gennemsnitlig indvindingsmængde på 322.000 m³ om året. Det bemærkes, at den faktiske påvirkning forventes at svare til den gennemsnitlige årlige indvinding eller derunder. Det konkluderes i miljøkonsekvensrapporten, at det årligt vil være en lille del af ansøgningsområdets havbund der påvirkes, og påvirkningsgraden er vurderet til middel.

I miljøkonsekvensrapporten er det vurderet, at den direkte arealpåvirkning, der hvor indvindingsfartøjet fysisk er i indvindingsområdet, er lokal, kortvarig og reversibel. Påvirkningen af bundtopografien vurderes som mindre negativ i indvindingsområdet, mens der ingen påvirkning vil være i påvirkningszonen og Østersøen udenfor.

Substrattypeændringer vil ifølge miljøkonsekvensvurderingen ikke forekomme, da ressourcen i indvindingsområdet er én stor sandbanke, bestående af substrattype 1b, og da hele ressourcens gennemsnitlige tykkelse er 11,6 m, og det ressourcelag som indvindingen forventes at foregå i er 3 m tyk, vil overfladesubstratet efter indvinding være den samme type. Der vil efter udnyttelse af den totale ansøgte mængde stadig være 70 % af den fulde kortlagte sandressource tilbage. Deraf vurderes det i MKV'en, at indvindingen ikke vil give anledning til ændringer i substrattypen efter endt indvinding.

Havbunden omkring ansøgningsområdet beskrives som periodevist dynamisk og afhængig af vejret og strømningsforhold i Østersøen. Der er generelt større sedimentdynamik på toppen af Rønne Banke, end i de dybere områder. Kortlægningen med multibeam-opmåling og efterfølgende visuelkortlægning med ROV dokumenterede områder med store kraftige bølgeribber. Ifølge miljøkonsekvensvurderingen forventes det, at området med tiden vil blive udjævnet og genopfyldt med sand fra den omkringliggende sandbanke, som kornstørrelsesmæssigt er meget tilsvarende det, der fjernes. Slæbesugningsspor vil udjævnes over relativ kort tid, mens det vil tage væsentlig længere tid at genopfylde stiksugehullerne. Tidshorisonten for en fuld reetablering af

stiksugehullerne til de oprindelige dybdeforhold i området for indvindingen kendes ikke, men forventes at tage mere end 10-15 år i de dybeste stiksugehuller. Men det vurderes i miljøkonsekvensvurderingen med bilag, at dybdeændringerne vil være reversible over tid. Der redegøres i supplerende bilag for, at man ved at sammenholde hvor der har været indvinding i fælleområdet og den sedimentdynamik der er foregået, kan se at hullerne udjævnes, og at der generelt ses en bred blød uddybning i havbunden med god vandudskiftning. Der vurderes at være lav sandsynlighed for iltsvind på havbunden i sugehuller med maksimalt 4-5,5 m dybde i forhold til den omkringværende havbund og uden stejle skrænter. Dybdepåvirkningerne er vurderet som en middel grad af påvirkning med en lang varighed, og samlet set moderat negativ i indvindingsområdet, mens dybdepåvirkninger ikke vil forekomme i påvirkningszonen eller i Østersøen udenfor.

Til miljøkonsekvensrapporten er bilagt en sedimentspredningsmodel udført for fællesområde 526-DA Klintegrund, som også ligger SV for Bornholm ca. 10 km fra 526-IA Bakkegrund Syd.

Modellen er baseret på indvinding med et indvindingsfartøj med en lastkapacitet på 1500 m³. Af modellen konkluderes, at de beregnede sedimentkoncentrationer i vandfasen vil være meget lave med under 1 mg/l uden for selve indvindingsområdet og, at størstedelen aflejringerne ikke når at bevæge sig ret langt væk fra indvindingsfartøjet, før det synker til bunds. Aflejringsstykkelsen af sedimentspildet på havbunden vil være under 0,2 mm både inde og uden for indvindingsområdet. Ifølge sedimentspredningsmodellen vil sedimentspildet udgøre ca. 25 % af sandets indhold af partikler under 0,063 mm (ler- og siltpartikler). Det er bemærket i miljøkonsekvensvurderingen, at modellen er udført med en konservativ vurdering af indhold af ler- og siltpartikler på op til 2 % for 526-DA Klintegrund, mens ler-silt indhold i sedimentet i ansøgningsområdet er meget lavt og gennemsnitlig 0,06 %. Det er derfor en worst case-vurdering, og den reelle sedimentspredning og -aflejring vil ifølge miljøkonsekvensvurderingen være flere gange lavere i nærværende ansøgningsområde.

Påvirkningen fra sedimentspredning vurderes at være lav, idet den vurderes at være meget begrænset i omfang og udbredelse, og idet det ikke vurderes at lede til en ændring af substratsammensætningen i ansøgningsområdet. Det vurderes derfor i miljøkonsekvensrapporten, at påvirkningen fra sedimentspredning vil være ubetydelig i ansøgningsområdet og påvirkningszonen, og at der ikke vil være en påvirkning i Østersøen udenom.

Miljøstyrelsens vurderinger om havbunden, dybde og dynamik

Miljøstyrelsen bemærker, at indvindingsområdet i nærværende tilladelse er blevet ændret i forhold til det oprindeligt ansøgte, hvilket indebærer, at den dybe skrænt, hvor dybden er omkring 34 m, er blevet skåret fra indvindingsområdet.

Miljøstyrelsen bemærker, at miljøkonsekvensvurderingen dækker de miljøpåvirkninger, der kan forventes at være på havbunden, som primært vil være huller fra stiksugning, da det vurderes at være den primære indvindingsmetode i indvindingsområde 526-IA Bakkegrund Syd. Da indvindingsområdet udlægges som et fællesområde, og miljøkonsekvensvurderingen også forholder sig til indvinding med slæbesugning, er der ikke nogen hindring for, at tillade indvinding med slæbesugning. Miljøstyrelsen vurderer på baggrund af det oplyste, at

indvindingsområdet efter endt indvinding vil have en øget forekomst af stiksugehuller sammenlignet med nuværende kortlægning, og at man formentlig også vil kunne finde spor efter slæbesugning i dele af området.

Miljøstyrelsen bemærker, at de beregnede årlige arealpåvirkninger er foretaget for hhv. stik- og slæbesugning ud fra en mængde, der svarer til halvdelen af den totale mængde, og at den årlige arealpåvirkning præsenteret i miljøkonsekvensvurderingen, derfor reelt vil svare til den arealpåvirkning, der vil have fundet sted, når halvdelen af den tilladte indvindingsmængde er indvundet.

I forbindelse med høringen var der bekymring for, at indvindingsområdets overflade vil blive for ujævn, hvis den primære indvindingsmetode er stiksugning. Der blev rejst bekymring for, at fællesområdet i så fald ville blive ubrugeligt for indvindingsvirksomheder, der benytter sig af slæbesugning.

Det er kendt, at råstofindvinding på havet efterlader spor på havbunden. Udformningen af disse afhænger af, om indvindingen bliver foretaget med slæbesugning, eller stiksugning (se tidligere i afsnittet). Miljøstyrelsen gør i den forbindelse opmærksom på, at seneste undersøgelser fra det tidligere indvindingsområde Disken i Øresund, har vist at både slæbesugningsspor og stiksugning stadig kan ses 10 år efter, at indvindingen er ophørt²¹. Miljøstyrelsen skal i forvaltningen jf. §3 i råstofloven lave en afvejning, hvor der på den ene side lægges vægt på råstofressourcernes omfang og kvalitet og en sikring af råstofressourcens udnyttelse. Miljøstyrelsen bemærker, at indvindingsområdet er genansøgt som et fællesområde, hvor der historisk set har pågået indvinding både ved slæbe- og stiksugning.

Miljøstyrelsen er opmærksom på, at stiksugehuller kan være en længerevarende dybdepåvirkning, mens der ved slæbesugning sker en større arealpåvirkning. Miljøstyrelsen er ikke bekendt med, at der har været problemer med at anvende slæbesugning og stiksugning i samme indvindingsområde. I den til ansøgningen præsenterede kortlægning af fællesområdet, fremgår der stadig en relativ stor del af indvindingsområdets sydvestlige del, hvor der ikke har været kortlagt særlig råstofindvinding, og hvor bunden fremstår relativt jævn afhængig af dynamikken i denne del af området.

Miljøstyrelsen vurderer ikke, at der er øvrige forhold der gør, at der ikke vil kunne gives tilladelse til indvinding med både stik- og slæbesugning i fællesområdet.

Miljøstyrelsen er enig i vurderingen af, at sedimentspredningen fra indvindingsaktiviteten i fællesområde 526-IA Bakkegrund Syd, vil være ubetydelig, da øgede sedimentkoncentrationer i vandsøjlen vil være kortvarige og reversible, mens aflejring af sedimentspildet på havbunden, som udelukkende består af substrattype 1b sand, ikke vil kunne ændre sammensætningen af substrattyperne i nærområdet. Sedimentspredningsmodellen fra fællesområde 526-DA Klintegrund vurderer Miljøstyrelsen er tilstrækkelig for de fysiske forhold 10 km fra nærværende indvindingsområde 526-IA Bakkegrund Syd.

²¹ Miljøundersøgelser af råstofområdet Disken, 2024. <https://mst.dk/media/d0idpigc/miljoeundersogelser-af-raastofomraadet-disken-i-oeresund-2024.pdf>

Samlet set er Miljøstyrelsen enig i, at tilladelse til råstofindvinding i 526-IA Bakkegrund Syd vil forårsage en middel påvirkning af havbunden, på baggrund af den langvarige dybdepåvirkning, som råstofindvindingen vil forårsage. Miljøstyrelsen er også enig i at påvirkningerne vil være begrænset til indvindingsområdet og i mindre grad påvirkningszonen, i det der kun vil forekomme ubetydelig sedimentspredning uden for indvindingsområdet.

Miljøstyrelsen bemærker dog, at der i nærværende tilladelse stilles vilkår om, at indvinding kun må foregå i de øverste 3,5 m. Nye sugehuller og slæbespor bliver derfor kun 3,5 m dybe på nærværende tilladelse. Det vil have den afledte effekt, at der formentlig vil komme flere små sugehuller end store dybe sugehuller. Miljøstyrelsen har dog vurderet, at det begrænser miljøpåvirkningerne på havbunden, da det vil fremme vandudskiftning og gode iltforhold i fordybninger og lavninger, således at stiksugehullerne nemmere udjævnes og bunden af stiksugehuller vil kunne genkoloniseres (se *Bundsamfundets flora og fauna*). Dermed vurderer Miljøstyrelsen, at indvindingen ikke vil skabe dybde stiksugningshuller, med risiko for længerevarende iltvind i hullerne. Skrænthældningen må ikke overstige 1:6 og det vurderes på baggrund af miljøkonsekvensvurderingen, at den naturlige sedimentdynamik over tid vil udjævne fordybningerne, som beskrevet i miljøkonsekvensrapporten.

Bundsamfundets flora og fauna

Vurderinger i miljøkonsekvensrapporten

Miljøundersøgelserne i 526-IA Bakkegrund Syd omfattede kortlægning og verificering af 100 % naturtype 1b: Sandbund i ansøgningsområdet. Derudover blev der observeret små muslingebanker, som var for små til at kunne ses på side-scan kortlægningen af havbunden, og kortlægningen af blåmuslinger blev således kun baseret på ROV-undersøgelsen.

Der var generel lav dækningsgrad (1-4 %) af bundflora, på grund af lav dækningsgrad af fast substrat til fasthæftning. Den bundflora, der blev observeret, var fasthæftet på blåmuslinger.

Bundfaunaen var domineret af blåmuslinger (*Mytilus edulis*), primært som mobile klumper, men på 2 af de undersøgte stationer inden for indvindingsområdet forekom der større muslingebanker med dækningsgrad af muslinger på 30-50 % og en tredje blev observeret i den sydlige del af påvirkningszonen med en dækningsgrad på 40-65 %. Andre arter af epifauna omfattede dydsnegle, hydroider, mosdyr, rejser og kalkrørsorme.

Der blev i forbindelse med miljøundersøgelserne til ansøgningen udført en infaunaundersøgelse, der sammenlignede infaunaprøver fra indvindingsområdet med prøver fra to referenceområder hhv. få km NV og SV for indvindingsområdet, for at få et sammenligningsgrundlag for infauna i et indvindingspåvirket område, og ikke-påvirkede områder med samme substrattype- og dybdeforhold. Konklusionen af infaunaundersøgelsen blev, at der ikke kunne ses en effekt af den råstofindvinding, der allerede har foregået i det ansøgte indvindingsområde 526-IA Bakkegrund Syd, i forhold til antal arter, individtal og biomasse sammenholdt med de to referenceområder.

De infaunaarter der dominerede i indvindingsområdet var: *Pygospio elegans*, som er en lille børsteorm, *Bathyporeia pilosa*, som er en lille tangloppe art, *Marenzelleria viridis*, en invasiv havbørste orm, samt *Macoma balthica* (østersømuling) og *Mya arenaria* (almindelig sandmusling). Muslingerne udgjorde generelt en stor procentdel af den totale biomasse i undersøgelsen, mens børsteormen *Pygospio elegans* og tangloppen *Bathyporeia pilosa* havde den største individtæthed.

I miljøkonsekvensrapporten vurderes det, at der ikke er særlig værdifulde biologiske naturtyper eller samfund, og at bundsamfundet ligner det bundsamfund man generelt finder i nærområdet på Rønne Banke.

Det fremgår af miljøkonsekvensrapporten med bilag, at råstofindvindingen vil have en direkte påvirkning på fauna, der hvor råstofindvindingen skal foregå, og det må forventes, at den fauna der ikke kan flygte, vil blive fjernet sammen med substratet, eller tildækket af sedimentaflejringer, når indvindingen foregår. Det bemærkes i miljøkonsekvensvurderingen, at der ikke vil blive sorteret, at spildprocenten generel er lav og at tildækningen af bundfauna i indvindingsområdet derfor vil være begrænset.

Råstofindvindingen vil forårsage et midlertidigt habitattab, men vil ikke ændre habitatet efter endt indvinding, da indvindingsområdets overfladesubstrat vil være den samme, som før indvindingen blev igangsat, da hele indvindingsområdet er en stor sandbanke, og der ikke vil blive indvundet til bunden af ressourcen. Derfor vil der ifølge miljøkonsekvensvurderingen ikke ske et tab af habitat, og deraf vurderes det, at genetablering af sandbundssamfundet er muligt efter endt indvinding. I miljøkonsekvensvurderingen med bilag bemærkes det, at der er forskel på genetableringstiden alt efter arten. De små børsteorme vil hurtigt kunne genetablere sig allerede efter 1 år, mens blåmuslinger og sandmuslinger først vil være genetablerede efter 2-5 år.

De mindre områder med blåmuslinger, som forekommer i indvindingsområdet kan forsvinde som følge af indvindingen, og der kan gå 2-5 år før de genetableres. Blåmuslinger tjener både som føde for fugle og fisk, og som substrat og habitat for både makroalger og anden fauna der lever på - og omkring muslingerne. I følge miljøkonsekvensvurderingen med bilag, er der dog en begrænset udbredelse af blåmuslinger i indvindingsområdet 562-IA Bakkegrund Syd, i forhold til andre steder på Rønne banke. Mindre klumper af muslinger bliver løbende flyttet ind over området, og det formodes, at disse mobile muslingeklumper vil samles i fordybninger og kunne danne nye muslingebanker. Bankernes etablering og overlevelse vil afhænge af vandudskiftningen i sugehuller (og slæbespor), da iltsvind kan medføre, at muslingerne dør i løbet af sommer-efteråret.

Dybdeændringer, stiksugehuller og risikoen for iltsvind er behandlet nøje i miljøkonsekvensvurderingen og i bilaget med supplerende oplysninger. Der fremlægges undersøgelser og målinger af ilt, temperatur, salinitet der er udført i og omkring farvandet ved Bornholm. Der er ifølge miljøkonsekvensvurderingen relativt dynamiske forhold og vandudskiftning på Rønne Banke, og der er generelt ikke risiko for, at der vil dannes iltsvind i stiksugehullerne. I

miljøkonsekvensrapporten er der fagligt redegjort for, at stiksugehullerne ikke vil få en størrelse, der vil forårsage iltsvindsproblemer på bunden af hullerne, men det bemærkes også, at akkumulering af organisk materiale i bunden af hullerne kan medføre nedbrydning på bunden, som forbruger ilt. Der redegøres for, at stiksugningshuller på ca. 2 m ikke vil være dybe eller smalle nok til, at det vil medføre iltsvind på bunden, da vandudskiftningen vil være tilstrækkelig i fordybningerne. Der var dog observationer af begyndende iltsvind i form af hvide svovlbakterier på to af de observerede muslingebanker, der forekom i fordybninger i havbunden.

I miljøkonsekvensvurderingen er det vurderet, at arealpåvirkningen er 6-36 % pr. år, og indvindingsområdet vil blive påvirket op til 1,6 gange ved slæbesugning, og at en sådan arealpåvirkning på bundflora og -fauna vil medføre en mindre til moderat påvirkning i indvindingsområdet, mens der ikke vurderes at være en direkte påvirkning af havbundens flora og fauna i påvirkningszonen eller i Østersøen generelt.

I miljøkonsekvensvurderingen er det vurderet, at arealpåvirkningen, hvor råstofindvinding fjerner sand og tilhørende flora og fauna vil være kortvarig og midlertidig, fordi bundsamfundet forventes at kunne genetableres på mellem 1-5 år, efter indvindingen er ophørt. Der vil dog formentlig ses en midlertidig reduktion i antallet af arter og biodiversitet i ansøgningsområdet lige efter indvindingen. Diversiteten i påvirkningszonen og i Østersøen udenfor, vil ikke blive påvirket.

Dybdeændringernes størrelse er afhængige af indvindingsmetode (se afsnit om Havbunden, dybde og dynamik), men der kan lokalt opstå sugehuller, hvor der vil være 15-35 m dybde (op til 5 m fra nuværende havbund), men i miljøkonsekvensrapporten er det vurderet, at der vil være tale om få sugehuller med så stor en dybdeændring. På grund af den begrænsede lokale udbredning af stiksuge huller vurderes det i miljøkonsekvensrapporten med bilag, at påvirkningen på bundflora- og fauna vil være lav. Det er bemærket, at der ikke opstår iltsvind i stiksugehuller uden stejle skrænter. Selvom der kan opstå iltsvind i dybe huller med ringe vandudskiftning, som vil begrænse livsbetingelserne for dyr og planter i dele af året, vurderes det at være en meget lokal påvirkning. Samlet set bliver påvirkningen fra dybdeændringen vurderet som lokal, langvarig og af mindre betydning. Påvirkningen er reversibel og samlet set mindre negativ i ansøgningsområdet. Der vil ikke forekomme dybdeændringer uden for indvindingsområdet.

Råstofindvindingen vil ikke give anledning til ændring af substrattypen i indvindingsområdet (se tidligere afsnit om *Havbunden, dybde og dynamik*). Men da sedimentspredning og -spild kan være problematisk for specielt blåmuslinger, og indvindingsområdet er beliggende i et fuglebeskyttelsesområde, hvor havlit, som i høj grad lever af blåmuslinger, er på udpegningsgrundlaget, er miljøkonsekvensvurderingen bilagt en sedimentspredningsmodel. Sedimentspredningsmodellen er dog udført for fællesområde 526-DA Klintegrund, men afspejler forholdene generelt på Rønne Banke.

Modellen viste, at de beregnede sedimentkoncentrationer i vandfasen vil være meget lave med sedimentkoncentrationer under 1 mg/l uden for selve indvindingsområdet og langt under grænseværdier for potentielle skader på flora og fauna. Selv med anvendelse af et væsentligt større indvindingsfartøj end de 1500 m³, som er anvendt i modellen her, vil ingen sedimentrelaterede kriterier være i nærheden af at blive overskredet. Det fremgår af materialet, at beregningerne og de bagvedliggende forudsætninger er konservative og dermed afspejler worst case.

Med afsæt i sedimentspredningsmodellen, vurderes det i miljøkonsekvensvurderingen med bilag, at sedimentspredningen ikke vil forekomme i et omfang, der skader flora og fauna. Påvirkningen fra sedimentspredning og sedimentaflejring, vurderes som kortvarig og ubetydelig for bundens flora og fauna.

Miljøstyrelsens vurderinger om bundsamfundets flora og fauna

Miljøstyrelsen bemærker, at der vil være en direkte effekt på flora og fauna i indvindingsområdet, der hvor råstofindvindingen konkret fjerner fauna, og en mindre påvirkning i form af suspenderet sediment og sedimentaflejringer i påvirkningszonen. Miljøstyrelsen er enig i miljøkonsekvensvurderingen i, at den direkte påvirkning på flora og fauna potentielt kan få en høj påvirkningsgrad, hvis slæbesugning fjerner flora og fauna i hele indvindingsområdet, men at påvirkningen trods det, er af lokal karakter, da påvirkningen vil være begrænset til indvindingsområde 526-IA Bakkegrund Syd og i mindre grad områdets påvirkningszone.

Miljøstyrelsen bemærker, at det er usandsynligt, at indvindingen reelt vil blive domineret af slæbesugning, da ansøgers indvinding forventes at forgå med stiksugning (se tidligere beskrevet indvindingsaktivitet).

Miljøstyrelsen er enig i den samlede vurdering af indvindingens påvirkninger på bundsamfundets flora og fauna: Påvirkning i form af habitattab vurderes at være *mindre - moderat*, alt efter hvor stort et areal råstofindvindingen reelt kommer til at berøre. Dybdeændringen vil være en langvarig påvirkning, men med en mindre betydning for bundsamfundet, da lignende bundsamfund vil kunne etableres på de dybder, der vil være efter endt indvinding. Den ansøgte indvinding vil ikke kunne fjerne hele den øverste ressource, og ressourcen under, som er beskrevet som lidt mere grovkornet end den øverste ressource, forventer Miljøstyrelsen ikke vil blive blotlagt i et omfang der vil ændre habitatet for bundfaunasamfundet. Desuden er det i miljøkonsekvensrapporten beskrevet, at der sker en løbende transport af sand over Rønne Banke. Miljøstyrelsen er derfor enig i vurderingen i, at ændrede substratforhold ingen påvirkning vil få på bundsamfundet.

Miljøstyrelsen er enig i vurderingerne i miljøkonsekvensrapporten med bilag, om at hverken mængden af suspenderet sediment eller sedimentaflejringer fra indvindingsområde 526-IA Bakkegrund Syd vil forårsage væsentlig skade på omkringliggende muslinger, eller i øvrigt på den flora og fauna der generelt findes i på Rønne Banke. Sedimentspredningen vil ikke forårsage ændringer i substrattypet forhold. Sedimentspredning vil være en kortvarig påvirkning, og vil ikke forårsage ændringer i substratforhold på havbunden. Miljøstyrelsen er enig i

at sedimentspredningen vil have ubetydelig påvirkning i et samfund som i forvejen er domineret af sandbund.

Infaunaundersøgelserne viste desuden, at bundfaunasamfundet, som findes i og omkring indvindingsområdet, også findes i det undersøgte kontrolområde på Rønne Banke, og Miljøstyrelsen er derfor enig i, at der er gode muligheder for genkolonisering af indvindingsområdet med infauna fra nærområdet.

Indvindingsområdet ligger i et fuglebeskyttelsesområde, som er udpeget for en art, der i stor stil lever af muslinger. Havlitten kan dykke til de dybder der er og vil være i indvindingsområdet efter endt indvinding. For at sikre de bedste forudsætninger for genoprettelse af fødeemner i indvindingsområdet har Miljøstyrelsen stillet vilkår om, at indvinding i området skal foretages i det øverste ca. 3 m ressourcelag, som kombineret med det generelle vilkår om, at skrænthældning ikke må overskride 1:6, forventes at få den afledte effekt, at der sikres vandudskiftning i stiksugehullerne, når indvindingsaktiviteterne er afsluttet. I miljøkonsekvensrapporten er det påpeget, at der ikke opstår iltsvind i små stiksugehuller uden stejle skrænter. Vandudskiftningen og dermed iltning af vandet i fordybningerne er afgørende for om muslingebanker, der dannes i lavningerne og genindvandret infauna kan overleve i længden.

Derudover stiller Miljøstyrelsen vilkår om, at der skal foretages en slutundersøgelse efter endt indvinding. Slutundersøgelsen skal indebære en batymetrisk undersøgelse, som blandt andet dokumenterer sugehullernes dybde, areal og udformning, samt en miljøundersøgelse med ROV, der dels genbesøger stationer der danner grundlag for miljøkonsekvensvurderingen, og dels skal undersøge bunden i stiksugehuller og dybere slæbespor.

På baggrund af miljøkonsekvensvurderingen med bilag og ovenstående stillede vilkår, vurderer Miljøstyrelsen, at råstofindvindings påvirkning begrænses, så det sikres, at dybdepåvirkningen fra stiksugehuller og sugespor foretages så iltholdene i indvindingsområdet ikke bliver en begrænsende faktor for genkolonisering af bundfauna både imellem indvindingsperioderne og når indvindingen i området ophører. Miljøstyrelsen er således enig i, at påvirkningen på flora og fauna er mindre til moderat i indvindingsområdet 526-IA Bakkegrund Syd, med en lokal udbredelse og midlertidig, da der vil være gode muligheder for genetablering af bundsamfundets flora og fauna efter endt indvinding.

Fisk og Fiskeri

Vurderinger i miljøkonsekvensrapporten

Eksisterende forhold for fisk og fiskeri i og omkring indvindingsområdet er beskrevet i detaljer i miljøkonsekvensrapporten. Der redegøres for, at indvindingsområdet ikke er et vigtigt gydeområde, da den lave salinitet bevirker, at pelagisk gydende fisk gyder i dybere bassiner og dermersale gydning foregår mere kystnært og på lavt vand. Selv om der ikke blev observeret tobis eller tobishuller under miljøundersøgelserne, kan det ifølge miljøkonsekvensrapporten ikke udelukkes, at tobis potentielt gyder i området. Sedimenttypen er dog almindelig sydvest for Bornholm, og tobisen kan derfor fortsat anvende de omkringliggende arealer til gydning.

Fiskeriet i Østersøen består især af offshore-fiskeri efter især sild og brisling fanget med pelagisk trawl, samt i mindre grad af torsk og rødspætte fanget med demersale redskaber og bundtrawl (ICES, 2021). Det pelagiske fiskeri foregår over det meste af Østersøen, mens fiskeri efter fladfisk og torsk er koncentreret om den sydlige og vestlige del af Østersøen. Derudover pågår der et mere kystnært fiskeri efter ål, fladfisk og torsk vha. garn, ruser og tejner. Det vurderes i miljøkonsekvensrapporten, at der foregår et begrænset fiskeri omkring indvindingsområdet.

Miljøundersøgelserne påviste ikke en særlig forekomst af fisk. Under miljøundersøgelserne blev der primært observeret fladfisk, herunder rødspætte, skrubbe og ising, samt alm. ulk. Fødegrundlaget i indvindingsområdet er domineret af børsteorme, muslinger, krebsdyr og mindre fiskearter.

Intensiteten af det kommercielle fiskeri i Østersøen har været aftagende i de senere år, og særligt torskebestanden er sårbar, da både biomasse og sundhedstilstanden for torsken er forringet. Fiskeriundersøgelserne viste, at der ikke foregår særlig fiskeri i ansøgningsområdet, hvor intensiteten er lav for bundtrawl og der ikke fiskes med passive redskaber (garn) eller pelagisk trawl.

Det fremgår af miljøkonsekvensrapporten, at tilstedeværelsen af indvindingsfartøjet og den fysiske forstyrrelse af havbunden midlertidigt vil kunne bortskræmme fisk fra området. Derudover kan habitat og fødegrundlag påvirkes af indvindingen, og mulige fiskepladser kan indskrænkes for fiskeriet.

Den direkte påvirkning af havbunden under indvindingsaktiviteterne vil udelukkende forekomme i indvindingsområdet. Påvirkningen vil være begrænset både i arealudbredelse og tidsmæssigt, da påvirkningen maksimalt vil finde sted i en periode svarende til 15-34 dage/året.

Mængden af byttedyr i indvindingsområdet kan reduceres, hvor indvindingen finder sted. Fiskeføde på bunden i form af infauna, børsteorme og muslinger, er almindelige i og omkring området, og det vurderes at infaunaen vil kunne genetablere sig inden for 1-5 år.

Tobis, rødspætte og skrubbe kan have gyde- og opvækstområder i samme dybdeintervaller som findes i ansøgningsområdet. Sedimenttypen og kornstørrelsen passer med den teoretiske udbredelse af tobisens gydeområder. Der er dog ikke registreret tobis eller tobishuller under miljøundersøgelserne. Ansøgningsområde vurderes at være for dybt og dynamisk til at fungere som opvækstområde for fladfikseyngel. Samlet set vurderes det i miljøkonsekvensvurderingen, at ansøgningsområdet ikke er vigtigt som gyde- eller opvækstområde for tobis eller fladfisk.

Ansøgningsområdet udgør kun en mindre del af det samlede fourageringsområde for fiskebestande, samt gyde- og opvækstområde for fisk i den sydlige Østersø. Substrattypen og dybden vurderes at være almindeligt forekommende i den Sydlige Østersø uden for indvindingsområdet. Det vurderes, at den direkte arealpåvirkning vil være lokal, midlertidig, reversibel og samlet set mindre negativ

på fiskebestande, samt gyde- og opvækstområder i ansøgningsområdet. Fiskebestande, gyde- og opvækstområder uden for indvindingsområdet vurderes ikke at blive påvirket af indvindingsaktiviteten.

Der har erfaringsmæssigt foregået fiskeri parallelt med råstofindvinding, da fiskebåde og indvindingsfartøjer kan kommunikere med hinanden, om hvor der er garn, og hvor der foregår indvinding. Siden der foregår begrænset fiskeri, vurderes det i miljøkonsekvensrapporten, at indvinding vil få en mindre negativ påvirkning på fiskeri i ansøgningsområdet.

Der vil ikke ske ændringer i bundsubstratets sammensætning, som fortsat vil udgøres af substrattype 1b, efter endt indvinding. De lokale dybdeændringer vurderes ikke at få betydning for forekomsten af de observerede fødearter eller fiskearter i ansøgningsområdet. Ændringerne i havbunden vurderes i miljøkonsekvensrapporten, at være reversible, men med en midlertidig til lang varighed afhængig af den naturlige dynamik. Dybdeændringerne vurderes at have en mindre til moderat negativ påvirkning på fisk gydeområder og fiskeri i ansøgningsområdet.

Sedimentspredningen kan have negative konsekvenser for fisk, men grænseværdierne for suspenderet sediment i vandsøjlen varierer afhængig af fiskeartens følsomhed. Pelagiske fisk er mere sensitiv overfor en sådan påvirkning end benthiske fisk. Det antages at de mest følsomme arter viser undvigeadfærd ved sedimentkoncentration på over 10 mg/l. i Miljøkonsekvensvurderingen vurderes sedimentkoncentrationer på over 10 mg/l at kunne forekomme indenfor få hundrede meter omkring indvindingsfartøjet, og øgede sedimentkoncentrationer vil være kortvarige (15-43 dage om året, hvor der aktivt indvindes) og på niveau med den sedimentkoncentration der er i vandsøjlen ved stormhændelser. Påvirkningen vil være reversibel, og vurderes som ubetydelig.

Det vurderes, at fiskene hurtigt vender tilbage til området.

Undervandsstøj fra indvindingen og skibsmotoren kan potentielt også forstyrre fiskene. Det vurderes ikke, at indvindingen vil kunne forårsage høreskader hos fisk. Trafikken i, samt til og fra indvindingsområdet forventes at være periodisk, og indvinding og sejlads er af kort varighed (samlet set 15-34 dage/året). Forstyrrelsen af de lokale fiskebestande, vurderes ligeledes at være kortvarig og midlertidig. Der vil ikke være øget skibstrafik i forhold til tidligere indvindingstilladelse i området.

Miljøstyrelsens vurdering om fisk og fiskeri

Miljøstyrelsen bemærker, at der vil være forstyrrelse i 83-201 dage om året, hvor der kan være indvinding flere gange om dagen og potentielt med flere fartøjer, men at den samlede tid, hvor der er forstyrrelse fra indvinding i indvindingsområdet svarer til en periode på 15-34 dage om året. Tilstedeværelse af indvindingsfartøjet og den fysiske forstyrrelse ved havbunden kan midlertidigt bortskræmme fisk fra området. Miljøstyrelsen forventer, at fiskene vil kunne vende tilbage efter endt indvinding. Miljøstyrelsen er enig i, at den fysiske forstyrrelse er reversibel, lokal og kortvarig.

Miljøstyrelsen er enig i, at dybdeændringerne i indvindingsområdet ikke vil medføre en væsentlig påvirkning på gyde- og opvækstmulighederne, eller for fødesøgningsmulighederne for fiskebestande i området. De øgede sedimentkoncentrationer, som indvindingsaktiviteterne medfører, er kortvarige og lokale, og de efterfølgende aflejringer af sediment vil være ubetydelige i et fiskehabitat, der i forvejen er bestående af 100 % sandbund. Miljøstyrelsen vurderer derfor heller ikke, at sedimentspredningen vil have væsentlige konsekvenser for fiskebestande, eller for gyde- og opvækstområder.

Miljøstyrelsen er derfor enig i, at påvirkningen på fiskebestande, samt gyde- og opvækstområder fra råstofindvindingen i 562-IA Bakkegrund Syd samlet set er mindre negativ i selve indvindingsområdet, mens fiskebestande, gyde – og opvækstområder uden for indvindingsområdet, ikke vil blive påvirket. Miljøstyrelsen lægger til grund, at påvirkningerne på havbunden er lokale, og at indvindingsområdet udgør et begrænset areal af Rønne Banke, hvor der findes tilsvarende substrattyper og dybder.

Miljøstyrelsen bemærker, at det ansøgte indvindingsområde 526-IA Bakkegrund Syd, er et tidligere fællesområde, hvor der har foregået aktiv indvinding frem til 1. december 2025, og at indvindingsaktiviteten i årevis har kunnet foregå uden at forhindre fritids- og erhvervsfiskeri. Miljøstyrelsen bemærker, at der fortsat kan fiskes i indvindingsområdet, hvis sandsugere og fiskere kommunikerer om, hvor der er garn og hvor der foregår sandsugning.

Fugle

Vurderinger i miljøkonsekvensrapporten

I miljøkonsekvensrapporten bemærkes det, at ansøgningsområdet ligger inden for afgrænsningen af fuglebeskyttelsesområde F129 *Rønne Banke*, hvor havlit udgør udpegningsgrundlaget. Havlit er den eneste havdykand, som forventes at forekomme i betydeligt antal på Rønne Banke, hvor den overvintrer og primært fouragerer på blåmuslinger. I miljøkonsekvensrapporten bemærkes det, at idet der ikke forekommer betydelige muslingebanker i ansøgningsområde 526-IA Bakkegrund Syd, er indvindingsområdet ikke vigtigt som fødesøgningsområde for havlit. Arter som lommer, lomvie, alk og tejt kan også forekomme i området i vintermånederne, men i lavere antal. Derudover forventes mågearterne sølvmåge, stormmåge, sildemåge og svartbag at være de hyppigst forekommende mågearter i ansøgningsområdet, mens dværgmåge også kan bruge området til fouragering.

Ifølge miljøkonsekvensrapporten kan råstofindvinding potentielt påvirke fugle ved at fjerne bundfaunaen lokalt i indvindingsområdet, og ved at skræmme byttedyrsfisk bort fra området (se afsnit om fisk og fiskeri). Det noteres, at denne påvirkning vil kunne forekomme i hele ansøgningsområdet (se afsnit om havbund, dybde og dynamik), men at påvirkningen forventes at være koncentreret lokalt i mindre delområder, da det forventes at stiksugning bliver den dominerende indvindingsmetode. I miljøkonsekvensrapporten vurderes det, at der ikke er væsentlige forekomster af blåmuslinger i området, idet der ikke er hårdt substrat i indvindingsområdet, som blåmuslingerne kan fæstne til. I ansøgningsområdet er der derimod registreret mange mobile blåmuslingeklumper, som flyttes med strømmen. Genetableringstiden for blåmuslinger er 2-4 år, men det vurderes, at mobile blåmuslinger løbende vil blive tilført området og, at disse i løbet af dage til

måneder have genoprettet forekomsten af blåmuslinger som fødegrundlag i området (se afsnit om bundflora og –fauna).

Infaunaundersøgelserne påviste ingen forskel i antal arter, individtal eller biomasse mellem indvindingsområdet og kontrolområder, og det bemærkes at havlit også kan udnytte andre fødeemner som krebsdyr og fisk. Heraf vurderes det i miljøkonsekvensrapporten, at områdets havlitter ikke vil være afhængig af fuld regeneration af bundfauna for at kunne finde føde i ansøgningsområdet. Den arealmæssige påvirkning på fugle, der lever af bundfauna, herunder særligt havlit, vurderes på den baggrund at være middel, lokal i udstrækning og af midlertidig varighed, og samlet set som mindre.

I miljøkonsekvensrapporten vurderes der ikke at være påvirkninger af substratet, som efter endt indvinding fortsat vil bestå af sand. Substratændringer vil således ikke påvirke fødegrundlag, bundfauna og fisk, eller fuglene i området.

Dybdeændring i ansøgningsområdet vil ifølge miljøkonsekvensvurderingen ikke være kritisk for fiskespisende fugle, og heller ikke for havdykænders mulighed for at anvende området. Det bemærkes, at havlitter kan fouragere på dybder helt ned til 100 m.

Samlet vurderes påvirkningen fra dybdeændringen at være lav-middel, lokal og langvarig og reversibel, og dermed mindre i ansøgningsområdet, og uden påvirkning i påvirkningszonen og i Østersøen uden om.

Sedimentspredningen fra indvindingsaktiviteten vurderes heller ikke at have betydning for rastende fugle, da det vurderes at være indenfor den naturlige variation i området generelt, og i øvrigt er lokalt og kortvarigt. Påvirkningen fra sedimentspredningen vurderes som ubetydelig for alle fuglearter, der kan forventes at fouragere i ansøgningsområdet og uden påvirkning i påvirkningszonen og udenfor.

Ifølge miljøkonsekvensrapporten, vil råstofindvinding og dermed forstyrrelsen af rastende vandfugle fra indvinding, samt sejlads til og fra indvindingsområdet kunne påvirke fuglene i 83-201 dage/år, hvor der kan være indvinding op til 4 gange på en dag (se afsnit 5.5 *indvindingsscenario*). Antallet af sejlads samt indvindingsaktivitetens varighed, afhænger af laststørrelsen på indvindingsfartøjet. Det vurderes i miljøkonsekvensrapporten, at indvindingen i 526-IA Bakkegrund Syd ikke forventes at medføre betydelige ændringer i trafikintensiteten i ansøgningsområdet, og at påvirkningen kun finder sted i de perioder, hvor der indvindes i området. Det bemærkes i miljøkonsekvensrapporten, at områdets fugle i nogen grad må forventes at have vænnet sig til indvinding og sejlads i området, da råstofindvindingen finder sted i et område, der er præget af forskellige typer af forstyrrelser fra anden trafik (se sejladsforhold) og idet der har været råstofindvinding i 529-IA Bakkegrund Syd siden 1997. Det bemærkes dog, at der ikke er tilgængelig viden om, hvor meget råstofindvinding på Rønne Banke havlit vil kunne vænne sig til. Påvirkningen på havdykænder, lommer og alkefugle vurderes som mindre inden for ansøgningsområdet, og ubetydelig i påvirkningszonen og i Østersøen udenfor.

Miljøstyrelsens vurderinger om fugle

Miljøstyrelsen bemærker, at indvindingsområdet ligger i en afstand fra kysten > 8 km, og at det derfor hovedsageligt vil være rastende vandfugle, der forekommer i og omkring indvindingsområde 526-IA Bakkegrund Syd. Således vil det primært være havdykænder, som f.eks. havlitter som vil blive påvirket af indvindingsaktiviteterne. Miljøstyrelsen bemærker, at indvindingsområde 526-IA Bakkegrund Syd ligger inden for afgrænsningen af fuglebeskyttelsesområde F129, med havlit som udpegningsart, og at påvirkninger på havlit fra den konkrete råstofindvinding derfor vurderes nøje.

Miljøstyrelsen er enig i vurderingerne i miljøkonsekvensrapporten, om at der ikke vil komme ændringer i overfladesubstratet, og at det giver gode muligheder for at fødeemner, der fjernes lokalt, hvor indvindingen foregår, vil kunne genetableres. Miljøstyrelsen vurderer derfor, at habitatet i form af sandbund ikke ændres, og derfor at sedimentaflejringer ikke vil kunne påvirke fuglene væsentlig negativt. Ligeledes er Miljøstyrelsen enig i, at uddybningen ikke vil påvirke fuglene i indvindingsområdet væsentligt negativt, da de arter som forventes at fouragere i indvindingsområdet alle kan dykke til den dybde, som der vil være efter endt indvinding, og da fødegrundlaget i indvindingsområdet er sammenligneligt med det fødegrundlag, der kan findes på store del af Rønne Banke. Miljøstyrelsen er derfor enig i, at indvindingens samlede påvirkning på havbunden (substrat og dybdeændring) vil være langvarig, men lokal og mindre negativ for fugle i ansøgningsområdet, imens der ikke vil være en påvirkning af havbunden i påvirkningszonen eller i havet udenfor. Det er dog vigtigt, at der er tilstrækkelig vandudskiftning i bunden af stiksugehuller, for at perioder med længerevarende iltsvind undgås, da det vil kunne ødelægge muligheden for genindvandring af bundfauna. Miljøstyrelsen vurderer, da havdykænder og havlit lever af bentisk fauna og muslinger, at vilkårene, om at begrænse indvindingsdybden til 3,5 m og gennemføre en slutundersøgelse, der skal undersøge miljøpåvirkningerne efter endt indvinding, vil sikre, at udformningen af stiksugehullerne muliggør en tilstrækkelig vandudskiftning i fordybningerne, således at fuglenes fødegrundlag ikke varigt fjernes i indvindingspåvirkede områder efter endt indvinding.

Miljøstyrelsen bemærker, at påvirkningen fra sedimentspredningen ikke vil medføre en direkte påvirkning på fugle. Miljøstyrelsen er enig i miljøkonsekvensvurderingen i, at påvirkningen fra sedimentspredning vil være ubetydelig for fuglene.

Tilladelse til råstofindvinding i 526-IA Bakkegrund Syd vil medføre en indvindingsaktivitet, der kan virke forstyrrende for havfugle i form af støj, lys og visuel forstyrrelse, og kan potentielt medføre et funktionelt tab af levested for bl.a. fouragerende havlit, hvis ikke de tør være i indvindingsområdet mens der pågår indvinding. Man forventer, at der kan være indvindingsaktivitet i indvindingsområdet i 83-201 dage om året med 1-2 indvindingsfartøjer. Miljøstyrelsen bemærker, at disse estimer er lavet på en indvindingsmængde der er 122.000 m³ større end den tilladte årlige indvindingsmængde på 200.000 m³, og den reelle aktivitet i området, deraf vil blive mindre end vurderingsgrundlaget. Miljøstyrelsen er enig i, at forstyrrelsen er lokal og kortvarig og af mindre betydning.

Indvindingsområdet ligger i fuglebeskyttelsesområde F129, som er udpeget som

vigtigt overvintringsområde for havlit. Da indvindingsområdet ligger på Rønne Banke, som er en stor sandbanke, og der ikke er påvist særlige forekomster af muslinger, og der således er andre steder, hvor havdykænder vil kunne søge føde inden for området og andre steder nord for indvindingsområdet, hvor der er vigtigere fourageringsområder i form af muslingebanker, vurderer Miljøstyrelsen ikke der er behov for afværgeforanstaltninger i forhold til rastende fugle for at kunne give tilladelse til fortsat indvinding i fælleområde 526-IA Bakkegrund Syd.

På baggrund af ovenstående, vurderer Miljøstyrelsen samlet set, at ansøgte fællesområde 526-IA Bakkegrund Syd, ikke udgør et vigtigt fødesøgningsområde for fugle generelt, da bundfaunaundersøgelserne ikke påviste særlig forekomst af bundfauna, og da der ikke forekommer betydelige mængder af blåmuslinger, som udgør en stor del af havlits føde. Miljøstyrelsen vurderer derfor, at den direkte påvirkning af bunden eller den visuelle forstyrrelse ved tilstedeværelsen af indvindingsfartøjet ikke vil kunne få væsentlig negativ betydning for fugle, der kan forekomme i ansøgningsområdet eller i området omkring Rønne Banke. Miljøstyrelsen derfor enig i miljøkonsekvensrapporten i, at påvirkningen på fugle samlet set vil være mindre inden for 526-IA Bakkegrund Syd, og ubetydelig i påvirkningszonen og i Østersøen udenfor.

Havpattedyr

Vurderinger i miljøkonsekvensrapporten

Det noteres i miljøkonsekvensrapporten, at tre arter af havpattedyr kan forekomme i ansøgningsområdet: Marsvin, gråsæler og spættede sæler. Marsvin i området kan både komme fra Bælthavspopulationen og Østersøpopulationen, men det bemærkes, at ansøgningsområdet ligger vest for sommerforvaltningsgrænsen for Østersømarsvin, men indenfor forvaltningsgrænsen for østersøpopulationen om vinteren, og individer fra denne population forventes derfor kun at forekomme i området mellem november og april. Det noteres, at Østersøpopulationens bevaringsstatus er kritisk truet, og at man derfor har taget højde for dette i påvirkningsgraden i vurderingerne.

Det vurderes i miljøkonsekvensrapporten, at påvirkningen fra ændringer i havbunden vil være ubetydelig for havpattedyr, idet det vurderes, at overfladesubstratet ikke ændres, og at påvirkningen af fisk, som havpattedyrs byttedyr, er mindre til moderat. Det vurderes, at påvirkningen fra forstyrrelse af havbunden på havpattedyr vil være mindre, idet det påvirkede areal vil være meget begrænset sammenlignet med udbredelsen af lignende havbund/fødesøgningsområder, som er tilgængelige for havpattedyr i Østersøen.

Ifølge miljøkonsekvensrapporten forventes sedimentspildet ikke at påvirke marsvin og sælers mulighed for at lokalisere byttedyr, men sedimentspildet kan indirekte reducere fødetilgængeligheden. Det bemærkes, at området, der bliver påvirket af øget sediment i vandet som følge af sedimentspild, både er arealmæssigt og tidmæssigt begrænset, og at koncentrationerne af sediment i vandt ligger inden for den naturlige variation i området. Samlet vurderes det, at sedimentspredningen vil medføre en ubetydelig påvirkning på havpattedyr i ansøgningsområdet og i påvirkningszonen.

Det noteres, at den primære kilde til undervandsstøj ved råstofindvinding er motorstøj fra indvindingsfartøjet og støj fra selve pumpeaktiviteten ved havbunden og i sugerøret, samt støj produceret ved sortering over sold, men alene tilstedeværelsen af fartøjet under indvinding kan virke forstyrrende på havpattedyr. Det bemærkes videre, at støjen primært vil være lavfrekvent, og at sæler hører bedre ved lave frekvenser end marsvin, og derfor vil forventes at kunne høre indvindingsaktiviteten på længere afstand. På baggrund af støjmodelleringsberegninger fremgår det, at marsvin kan begynde at udvise adfærdsændringer i en afstand af 2,9 km fra indvindingsfartøjet, mens sæler vil kunne begynde at udvise adfærdsændringer i en afstand af 4,3 km fra indvindingsfartøjet. Det bemærkes dog videre, at feltundersøgelser viser, at marsvin generelt undviger indvindingsaktivitet i en radius af ca. 600 m af indvindingsfartøjet. Idet havpattedyr generelt forventes at reagere undvigende ift. støj, som er ubehagelig for dem, og idet der vil blive brugt en slags "soft-start"-procedure, hvor sugintensiteten langsomt øges, vurderes det, at råstofindvindingen ikke vil medføre risiko for permanente høreskader for havpattedyr, idet de undviger indvindingsfartøjet inden risikoen opstår.

Det bemærkes i miljøkonsekvensrapporten, at indvinding samlet vil kunne fortrænge/forstyrre individer i et større område, hvis der indvindes med flere fartøjer samtidig, men at havpattedyrene i området forventes at være tilpassede til den eksisterende skibstrafik i området. Det vurderes, at havpattedyrene vil kunne fortrække til andre lignende fødesøgningsområder mens indvindingen. Påvirkningsgraden fra skibstrafikken vurderes, at være lokal, middel og kortvarig.

På baggrund af det ovenstående vurderes det i miljøkonsekvensrapporten, at råstofindvinding i det ansøgte område ikke vil medføre en risiko for permanente høreskader hos havpattedyr, og at indvindingen samlet set vil have en mindre negativ påvirkning på sæler, samt marsvin fra Bælthavspopulationen, og moderat negativ påvirkning på marsvin fra Østersøpopulationen, som opholder sig i ansøgningsområdet og påvirkningszonen. Påvirkning vurderes at være ubetydelig i havområdet uden for.

Miljøstyrelsens vurderinger

Miljøstyrelsen bemærker, at marsvin og gråsæler kan forekomme i indvindingsområdet, men forventer ikke at spættet sæl vil forekomme, da spættede sæler ikke forventes at bevæge sig mere en 50 km fra deres kolonier²². Miljøstyrelsen bemærker videre, at der er mulighed for at både marsvin fra Bælthavspopulationen og Østersøpopulationen kan komme i området.

Miljøstyrelsen er enig i miljøkonsekvensrapportens vurderinger om, at det primært er støjen fra råstofindvinding i indvindingsområde 526-IA Bakkegrund Syd der påvirker marsvin, der måtte forekomme i indvindingsområdet. Miljøstyrelsen bemærker, at støjen kan forårsage en mindre fortrængning af marsvin lokalt rundt om indvindingsskibet. Miljøstyrelsen vurderer, at da indvindingsområdet ligger op ad en i forvejen

²² Olsen, M.T., Andersen, L.W., Dietz, R., Teilmann, J., Härkönen, T., Siegismund, R. 2014. Integrating genetic data and population viability analysis for the identification of harbour seal (*phoca vitulina*) populations and management units. *Molecular Ecology* 23:815-831.

trafikeret sejladskorridor (se afsnit *sejladshold*), vil tilstedeværende individer fra begge populationer i forvejen være tilvænnede en vis grad af forstyrrelse. Sandsynligheden for at marsvin forekommer i indvindingsområde samtidig med indvindingsaktiviteterne er lille og der er en begrænset fortrængning på få timer pr. indvindingsaktivitet, hvor marsvin vil kunne fortrække til andre steder på Rønne Banke, mens indvindingen finder sted.

På baggrund af miljøkonsekvensvurderingens oplysninger er Miljøstyrelsen enig med miljøkonsekvensvurderingen, at indvinding i fællesområde 526-IA Bakkegrund Syd vil have en mindre-moderat påvirkning på havpattedyr, grundet Østersømarsvins potentielle tilstedeværelse omkring Rønne Banke i vinterhalvåret.

Vandområdeplaner

Miljøstyrelsen skal sikre sig, at den tilladte råstofindvinding er forenelig med krav og mål fastsat i henhold til reglerne om vandplanlægning.

Miljøstyrelsen kan kun give en indvindingstilladelse, der indebærer en direkte eller indirekte påvirkning af et overfladevandområde, hvor miljømålet er opfyldt, hvis afgørelsen ikke medfører en forringelse af overfladevandområdets tilstand.²³ Hvis vandområdets miljømål ikke er opfyldt, kan Miljøstyrelsen kun udstede en indvindingstilladelse, som indebærer en direkte eller indirekte påvirkning af et overfladevandområde, hvis afgørelsen:

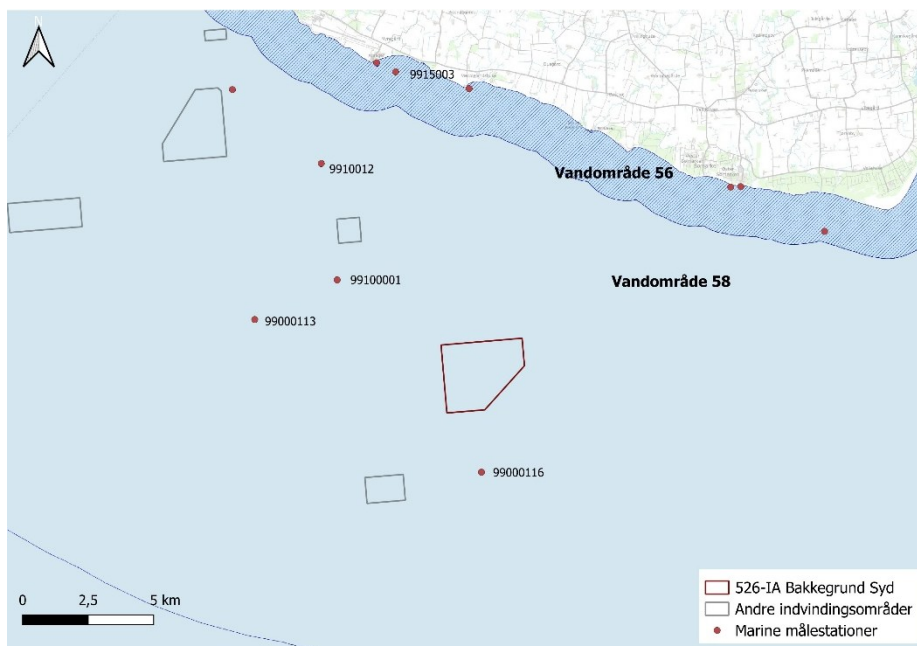
1. ikke vil kunne medføre en forringelse af overfladevandområdets tilstand, og
2. ikke vil kunne hindre opfyldelse af det fastlagte miljømål, herunder gennem de i indsatsprogrammet fastlagte foranstaltninger.²⁴

Tilstandsvurdering i vandområde 58

Fællesområde 526-IA Bakkegrund Syd er beliggende i vandområde 58, *Østersøen, Bornholm*. Indvindingsområdet befinder sig indenfor 12 sømilegrænsen, men uden for 1 sømilegrænsen (Figur 5.6.1). Dette betyder, at projektet skal vurderes i forhold til potentiel påvirkning på kemisk tilstand i vandområde 58.

²³ Jf. § 8, stk. 2, i bekendtgørelse nr. 1669 af 8. december 2025 om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter (herefter indsatsbekendtgørelsen).

²⁴ Jf. § 8, stk. 3, i indsatsbekendtgørelsen.



Figur 5.6.1 Indvindingsområde 562-IA Bakkegrund Syd beliggenhed i vandområde 58 og i forhold til nærmeste marine overvågningsstationer. Kystvandvandområde 56, som ligger inden for 1 sømil fra Bornholm, er skraveret. Målestation 9910012 er anvendt til vurdering af tilstedeværende MFS i miljøkonsekvensvurderingens MFS-afsnit.

Tilstandsvurdering for vandområde 58 er *ikke god* kemisk tilstand. Årsag til tilstandsvurderingen fremgår af nedenstående tabel (tabel 5.6.1)

Tabel 5.6.1 Kemisk tilstandsvurdering for vandområde 58.

Årsag til ikke god kemisk tilstand VP3	Årsag til ikke god kemisk tilstand efter genbesøg 2025
BDE i biota	Benz(a)pyren i sediment
Cadmium i biota	DEHP i sediment
Bly i biota	Bly i biota (musling)
Kviksølv i biota	Kviksølv i biota (fisk)
	Nikkel i biota (musling) og i sediment
	Cadmium i biota (musling)
	BDE

Vurderinger i miljøkonsekvensrapporten

I miljøkonsekvensrapporten med bilag vurderes det overordnet, at råstofindvinding i fællesområde 526-IA ikke vil påvirke den kemiske tilstand i vandområdet, da råstofindvindingen ikke vil forårsage en merudledning af MFS, men udelukkende omfordele de MFS'er der allerede måtte være tilstede i sedimentet.

I miljøkonsekvensvurderingen med bilag, er det præsenteret, at de samme stoffer som listet i tabel 5.6.1. er årsag til manglende målopfyldelse for kemisk tilstand i vandområdet (i både tilstandsvurderingen til vandområdeplanerne 2021-2027 vandplan 3, og efter genbesøget af vandplan 3). I miljøkonsekvensvurderingen er

det ydermere undersøgt, om der er påvirkningskilder i umiddelbar nærhed af ansøgningsområdet.

Der er ikke foretaget prøver af eventuel forekommende MFS i sedimentet i selve indvindingsområdet. Der er i stedet hentet information om forekomsten af MFS i nærheden af indvindingsområdet fra NOVANA data, fra stationerne 99150003 (data fra 2018), 99100012 (data fra 2018) og fra miljøvurderingerne til Energiø Bornholm (WSP 2024). Stationerne ligger henholdsvis 10,5 km nord og 8,3 km nordvest for indvindingsområde 526-IA Bakkegrund Syd.

I miljøkonsekvensrapporten har man vurderet på metaller, bromerede flammehæmmere, Phtalater, Phenoler og PAH'er.

I miljøkonsekvensrapporten præsenteres sedimentprøver foretaget i forbindelse med miljøundersøgelserne til Energiø Bornholm, og her viste prøverne, at arsen overskred miljøkvalitetskravet for sediment på flere stationer, og at der ellers var overskridelser af phenanthren, antracen, benz(a)pyren, ideno(1,2,3-cd)pyren og benzo(ghi)perylene på én station. Endvidere præsenteres det i miljøkonsekvensrapporten, at der på de to nærmest liggende målestationer med data fra 2018 (nr. 99150003 og 99100012, som begge ligger nord for indvindingsområdet) kun blev målt overskridelse af nonylphenoler i sedimentet.

I miljøkonsekvensrapporten er det beskrevet, at råstofindvinding potentielt kan påvirke kemisk tilstand, ved at frigive ellers begravede miljøfarlige forurenende stoffer og forårsage en spredning af partikulært bundne stoffer med sedimentspredningen ved bunden og fra sedimentspildet i overløbet fra indvindingsfartøjet. I indvindingsprocessen mikses sedimentet med havvand, når råstofferne pumpes op i lasten og skylles. Havvandet ledes ud igen, og der kan potentielt omfordeles MFS til overfladevandet lige omkring indvindingsfartøjet. I miljøkonsekvensrapporten argumenteres der for, at da MFS er bundet partikulært til organiske partikler og finkornede partikler som ler og silt, og generelt ikke er vandopløselige, vurderes det, at en påvirkning af overfladevandet vil være meget kortvarig lige omkring indvindingsfartøjet, da de potentielt tilstedeværende MFS, der midlertidigt opslæmmes i overfladevandet, hurtigt vil sedimentere ud igen med sedimentspildet.

Det beskrives i miljøkonsekvensrapporten med bilag, at miljøfarlige stoffer findes i de øverste sedimentlag og primært er bundet til organisk stof i sedimentet. Der er ikke målt på det organiske indhold i sedimentet i nærværende ansøgning, men miljøkonsekvensrapporten præsenterer TOC målinger fra to NOVANA stationer og fra sedimentprøver til Energiø Bornholm. TOC i sedimentet ligger lavt mellem 0,10 – 0,49 % og det vurderes, at sedimentet i indvindingsområdet har et tilsvarende lavt TOC-niveau og dermed et lavt bindingspotentiale for MFS. Det sand, som ansøger ønsker at indvinde er sand med kornstørrelser på 0-5 mm. På baggrund af de præsenterede TOC-målinger og viden om, at overfladesedimentet i indvindingsområdet hovedsageligt består af substrattypen 1b og fremstår som en dynamisk præget fast sandbund med indslag af skaller og grus, vurderes det, at organisk stof og finkornede sedimenter, som er der hvor MFS kan være bundet, vil udgøre en meget lille del af sedimentspildet.

Da koncentrationen af de menneskeligt tilførte MFS aftager med stigende sedimentdybde, vurderet det i miljøkonsekvensrapporten, at koncentrationen af MFS i de dybere sedimentlag, der indvindes, vil være meget lave og under sedimentkvalitetskravet for eventuelt tilstedeværende stoffer.

I miljøkonsekvensrapporten med bilag er det vurderet, at der ikke vil kunne ske en koncentrationsstigning for MFS i sedimentet, da råstofindvindingen fjerner det øverste lag og sejler det i havn. Det sedimentspild, -spredning og efterfølgende aflejring der sker, er begrænset og vil primært lande indenfor indvindingsområdet og i mindre grad påvirkningszonen.

Selvom overløbsvandet tilbagefører en del af de finere partikler til havet igen, vil stadig kun en mindre del (jf. sedimentspredningsmodel) kunne spredes ud over påvirkningszonen. Denne mængde vurderes i miljøkonsekvensrapporten at være sammenlignelig med den naturlige omfordeling af sedimenter, der omfordes af den naturlige dynamik, såsom bølge- og strømpåvirkning, storme og bioturbation i området. Det vurderes, at potentielt forekommende MFS i den del af sedimentet formentlig allerede indgår i baggrundskoncentrationen. Det vurderes endvidere i miljøkonsekvensrapporten, at råstofindvindingen vil resultere i en netto fjernelse af MFS ved at fjerne det øverste menneskepåvirkede lag sand fra vandområdet, mens kun en mindre del vil blive omfordelt.

Det konkluderes i miljøkonsekvensvurderingen, at råstofindvindingen i 526-IA Bakkegrund Syd ikke vil medføre en mertilførsel af MFS til vandområde 58, og at råstofindvindingen ingen påvirkning vil få på kemisk tilstand i vandområdet. Det vurderes ligeledes, at biota ikke vil kunne blive udsat for en mertilførsel af MFS, ligesom indvindingen ikke vurderes at få kumulative effekter i forhold til omkringliggende projekter, der medfører sedimentspild i området.

Samlet set vurderes det, at kemisk tilstand ikke vil blive påvirket af den ansøgte indvindingsaktivitet i indvindingsområde 562-IA Bakkegrund Syd. Aktiviteten vil ikke kunne forringe tilstanden, eller forhindre målopfyldelse i vandområde 58, eller det tilstødende kystvandområde 56.

Miljøstyrelsens vurdering af den ansøgte indvindingsaktivitets påvirkninger på vandområdeniveau

Indvindingsområdet 526-IA Bakkegrund Syd ligger indenfor 12 sømilegrænsen, men uden for 1 sømilegrænsen. Miljøstyrelsen skal derfor sikre, at råstofindvindingen i området ikke vil føre til tilstandsforringelse, eller vil forhindre målopfyldelse i forhold til den kemiske tilstand for vandområde 58 *Bornholm, 12 sm*, eller det nærliggende vandområde 56, *Østersøen, Bornholm*.

Miljøministeriets vejledning til bekendtgørelse om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter²⁵ præciserer, at en forringelse i forhold til et miljøkvalitetskrav for miljøfarlige forurenende stoffer (MFS) forekommer, hvis der sker en stigning i koncentration af stoffet i det samlede vandområde. Der er altså tale om en tilstandsforringelse for kemisk tilstand, hvis man kan måle en koncentrationsstigning for et stof i et repræsentativt målepunkt.

²⁵ [Vejledning nr. 10254 af 18. december 2025 til bekendtgørelse om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter.](#)

Den kemiske tilstand i vandområde 58 er ”ikke god”. Til grund for denne vurdering, ligger overskridelser af miljøkvalitetskravet for *kviksølv*, *Nikkel*, *DEHP*, *Bly*, *BDE*, *cadmium* og *Benz(a)pyren*²⁶.

Miljøstyrelsen bemærker, at der siden ansøgningsmaterialet er kommet ind, er blevet foretaget målinger af MFS i sediment og biota på målestationer, der ligger nærmere indvindingsområdet end de stationer, som er benyttet i miljøkonsekvensrapporten (se figur 5.6.1), og at det ud fra de opdaterede tilstandsvurderinger, data fra målestationerne og de i miljøkonsekvensvurderingen fremlagte måleresultater fra Energiø Bornholm kan konstateres, at fordelingen af MFS i sediment og i biota ikke er homogen. Miljøstyrelsen vurderer derfor, fordi der ikke er konkrete data i indvindingsområdet, der kan vise andet, at de stoffer, der ligger til grund for tilstandsvurderingen, kan være tilstede i sedimentet. De stoffer som blev målt og som overskred miljøkvalitetskravene i forbindelse med miljøundersøgelserne til Energiø Bornholm, kan også potentielt være tilstede i sedimentet i indvindingsområdet. Miljøstyrelsen vurderer på den baggrund, at der, udover de stoffer der fremgår af tilstandsvurderingerne (tabel 5.6.1), også kan være *phenanthren*, *antracen*, *benz(a)pyren*, *ideno(1,2,3-cd)pyren* og *benzo(ghi)perylene* til stede i indvindingsområdet. Miljøstyrelsen vurderer dog, at de i miljøkonsekvensrapporten indeholdte vurderinger af de forskellige stofgrupper, som kan være til stede, indeholder tilstrækkelige oplysninger ift. til vurdering af påvirkning med MFS i vandområdet.

Miljøstyrelsen er bekendt med, at råstofindvinding kan påvirke kemisk tilstand ved at rode op i havbunden, når der indvindes, og ved sedimentspild og overløbsvand. Det kan potentielt medføre en omfordeling af MFS i sedimentet ved bunden og i det sediment og vand, der frigives til overfladevandet.

Når der rodes op i havbunden, kan stoffer, der ellers var begravet i sedimentets øverste lag frigives, og dermed potentielt gøres biotilgængelige. I forbindelse med indvindingen anvendes en stor mængde havvand til at pumpe sandet op i lasten på fartøjet, og til at skylle den indvundne last med det formål at tage så rene og homogene råstoffer med i land. Vandet ledes ud over kanten på indvindingsfartøjet igen. Processen har den afledte effekt, at det potentielt kan opkoncentrere de finere partikler, herunder det organiske materiale i det vand, som ledes ud til overfladevandet igen. Det er netop disse partikler, som har stort bindingspotentiale for de organiske MFS.

Miljøstyrelsen er fra undersøgelser udført i andre indvindingsområder nord for Sjælland (Grønnerevle), i Faxe bugt og Grønsund blevet opmærksom på, at der i indvindingsprocessen kan forekomme en opkoncentrering af organiske forbindelser f.eks PAH'er (Polyaromatiske kulbinter) i sedimentspildet fra indvindingsfartøjet i forhold til koncentrationen i baggrundssedimentet, inden indvindingen blev påbegyndt²⁷. Med denne viden, antager Miljøstyrelsen, at en sådan

²⁶ Vandplandata.dk/

²⁷ MFS-projekt: *Indsamling af data om miljøfarlige stoffer fra råstofindvinding på havet*. WSP for Miljøstyrelsen in prep

opkoncentrering af de stofgrupper som i høj grad knytter sig til de finere organiske partikler, også potentielt vil kunne ske ved indvinding i 526-IA Bakkegrund Syd.

Miljøstyrelsen er derfor delvist enig med miljøkonsekvensvurderingen i, at overfladesedimentet, hvor menneskelige tilførte MFS er koncentreret, bliver fjernet med indvindingen, da størstedelen tages med i land, men Miljøstyrelsen bemærker, at sedimentspildet, kan risikere at indeholde en højere koncentration af visse stoffer. Miljøstyrelsen er enig i, at denne påvirkning forventes at være størst, når råstofindvindingen foregår i de øverste sedimentlag.

Da det MFS-påvirkede lag konservativt sat er de øverste 10-20 cm af sedimentet, betyder det, at indvinding både med slæbesugning og stiksugning også vil foregå i de mere jomfruelige sedimentlag, hvor der ikke er menneskelig tilførte stoffer. Dét sammen med det faktum, at det organiske indhold, samt fraktionen af mindre partikler i sedimentet, er meget lavt på Rønne Banke gør, at Miljøstyrelsen alligevel er enig i miljøkonsekvensrapporten med bilag i, at andelen af partikler med et indhold af MFS, der vil kunne spredes ud over indvindingsområdet, vil være så begrænset, og resultere i en meget begrænset sedimentaflejring og, at sedimentspredningen og aflejringen ikke forventes at kunne medføre en koncentrationsstigning, der hvor partiklerne måtte aflejres (se afsnit herunder, samt tidligere afsnit om sedimentspredning under afsnit om *Havbunden, dybde og dynamik*).

Opkoncentreringen af organiske MFS'er i sedimentspildet må forventes at falde efterhånden som indvindingen foregår i de dybere sedimentlag, hvor der ikke er menneskelig tilførte stoffer. Således vil sedimentspillet fra indvinding i de dybere lag i højere grad bestå af små partikler uden et indhold af MFS. Miljøstyrelsen vurderer derfor ikke, at råstofindvindingen vil forårsage en kontinuerlig opkoncentrering i sedimentets indhold af organiske MFS over tilladelsens løbetid, men at opkoncentreringen i sedimentspildet vil aftage, når der indvindes dybere.

Miljøstyrelsen skal sikre, at råstofindvindingen ikke kan medføre en forringelse af vandområdets kemiske tilstand. Det følger af vejledning til bekendtgørelse om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter²⁸, at der antages at ske en stigning i koncentrationen, hvis stigningen vil kunne påvises ud fra et repræsentativt overvågningspunkt i det berørte overfladevandområde eller tilstødende vandområde. Miljøstyrelsen skal derfor vurdere, om der kan ske en koncentrationsstigning på enkeltstofniveau i et repræsentativt målepunkt.

Miljøstyrelsen vurderer at de samme principper som angivet i FAQ'er om miljøfarlige forurenende stoffer²⁹ om valg af det repræsentative målepunkt også kan anvendes i sager om råstofindvinding.

Miljøstyrelsen vurderer, at den nærmeste og dermed mest repræsentative målestation er 99000116, hvor der måles kemi i sediment. Stationen ligger mere

²⁸ Vejledning nr. 10254 af 18. december 2025 til bekendtgørelse om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter.

²⁹ Vejledning nr. 9368 af 4. april 2025 til bekendtgørelse om krav til udledning af visse forurenende stoffer til overfladevand og havområder med ofte stillede spørgsmål og svar, FAQ 43.

end 2 km syd for indvindingsområdet, hvor der potentielt godt kunne ske en mindre aflejring, når der er indstrømning til Østersøen³⁰. Målestationen ligger på den sydlige side af skrænten og på dybere vand end indvindingsområdet.

Miljøstyrelsen kan ikke udføre konkrete beregninger, da der ikke eksisterer konkrete målinger i nærværende sag. Miljøstyrelsen vurderer dog ikke, at målestationen vil blive ramt af sedimentaflejringer i et omfang, der vil kunne forårsage en målbar koncentrationsstigning i sedimentet på denne station, da sedimentspredning fra indvinding i ansøgningsområdet jf.

sedimentspredningsmodellen, vil have en begrænset udbredelse, da størstedelen af materialet lander inden for indvindingsområdet. Til grund for vurderingen ligger i øvrigt, at det af sedimentspredningsmodellen og miljøkonsekvensrapporten fremgår, at det maksimalt er en fjerdedel af de finere partikelstørrelser (ler og silt) der spildes i forbindelse med indvindingsprocessen, resten forbliver i lasten, og at sedimentspildet fortyndes i vandsøjlen og vil medføre aflejringstykkelser på under 0,2 mm uden for indvindingsområdet, samt det at modellen var udført med sediment med et højere indhold af ler og silt (2 %), end der vurderes at være i sedimentet fra ansøgningsområdet (0,06 %) 526-IA Bakkegrund Syd (se afsnit 5.6 om sedimentspredning i *Havbund, dybde og dynamik*). Den faktiske sedimentspredning og -aflejring i forbindelse med nærværende indvinding, vurderes derfor at være mindre end det, som er lagt til grund i miljøkonsekvensvurderingens worst case. Miljøstyrelsen vurderer derfor, at spildet er så begrænset og at aflejringen af denne fraktion på målestationen vil være så begrænset, at man ikke vil kunne måle koncentrationsstigninger af nogen af de potentielt tilstedeværende stoffer i sedimentet på målestationen.

Miljøstyrelsen vurderer af samme årsager som ovenfor, at hvis man målte koncentrationen af MFS i sedimentet i påvirkningszonens rand (500 m fra indvindingsområdet), ville sedimentaflejringer med en koncentration af MFS stadig være så begrænset, at det ikke vil kunne forårsage en målbar koncentrationsstigning i et sådant punkt.

Miljøstyrelsen bemærker, at indvinding i fællesområde 526-IA Bakkegrund Syd har foregået i mange år, og indvindingsområdets overfladesediment er delvist blevet forstyrret som følge af indvindingsaktiviteterne, men også som følge af den naturlige dynamik, der ifølge miljøundersøgelserne præger sedimentvandringen i området. Af den årsag er Miljøstyrelsen enig i, at råstofindvindingen ikke tilføjer nye MFS til vandområdet, men udelukkende bidrager til den omfordeling af MFS, der i forvejen sker i sedimentet på Rønne Banke.

Miljøstyrelsen kan ikke udelukke, at der kan ske en påvirkning med metaller til overfladevandet i indvindingsprocessen. Målinger fra tidligere omtalte studie af overløbsvand ved indvinding i Faxe Bugt viste, at der var en højere koncentration af flere metaller i overløbsvand (blandt andet bor, kobber og zink) sammenlignet med koncentrationen målt baggrundsvandet inden indvinding. Miljøstyrelsen bemærker, at det er foreløbige resultater, som Miljøstyrelsen på nuværende tidspunkt kender til, og at det ikke vides med sikkerhed, om der generelt ved råstofindvinding ses en tendens til opkoncentrering af metaller i overløbsvandet. Derfor har det heller ikke været muligt for ansøger, at inkludere en nærmere

³⁰ Jf. den sedimentspredningsmodel, der ligger til grund for miljøkonsekvensvurderingen til nærværende tilladelse.

vurdering heraf i miljøkonsekvensvurderingen, og da resultaterne er foreløbige kan Miljøstyrelsen derfor heller ikke foretage en mere konkret vurdering heraf. Det må dog antages, at koncentrationen af metaller i overløbsvandet ved indvindingen i 526-IA Bakkegrund Syd formentlig vil være begrænset og under miljøkvalitetskrav og -kriterier for overfladevand, hvis koncentrationen måles i overfladevandet uden for indvindingsområdet, fordi langt de fleste metaller hurtigt vil udfælde igen, og dermed ikke øge biotilgængeligheden og forårsage en målbar koncentrationsstigning i hverken overfladevand eller biota (muslinger eller fisk). Miljøstyrelsen bemærker, at nærmeste målestation, hvor der måles vandkemi, ligger i vandområde 56, tæt ved Bornholm. Miljøstyrelsen vurderer, at overløbsvand med et indhold af MFS og særligt metaller hurtigt vil blive fortyndet til baggrundkoncentrationerne og derfor ikke vil kunne forårsage en forringelse i overfladevand, hverken i vandområde 58, eller i det tilstødende vandområde 56.

Miljøstyrelsen vurderer på baggrund af ovenstående, at indvindingen ikke vil medføre en koncentrationsstigning af MFS som følge af frigivelse af en ellers bunden pulje til vandområdet. Indvindingen vil udelukkende omfordele den eksisterende belastning og de eksisterende mængder af MFS med sedimentpartiklerne lokalt inden for indvindingsområdet og i mindre grad påvirkningszonen. Miljøstyrelsen vurderer, at den omfordeling, der potentielt sker fra sediment til vand, generelt er begrænset og i små koncentrationer, så potentielle MFS-koncentrationerne i vandfasen i overløbet vil være udfældet/fortyndet til under miljøkvalitetskravene, hvis der udtages en prøve af overfladevand i indvindingsområdets påvirkningszone.

Samlet set vurderer Miljøstyrelsen ikke, at råstofindvindingen i 526-IA Bakkegrund Syd vil kunne forringe den kemiske tilstand i hverken sediment eller overfladevand, og det vurderes ikke, at råstofindvindingen vil forhindre målopfyldelse om god kemisk tilstand i vandområde 58.

Miljøstyrelsen har bemærket, at der er andre vedtagne projekter, som også vil kunne forårsage frigivelse af MFS ved at rode op i sedimentet. Der er givet tilladelse til indvinding af råstoffer i 526-AD Klintegrund. Miljøstyrelsen bemærker hertil, at indvindingsområdet har været anvendt i rigtig mange år, og at overfladelaget dermed har været forstyrret. Miljøstyrelsen vurderede i denne sag, at råstofindvindingen ikke ville forårsage en koncentrationsstigning for MFS i sedimentet, biota eller overfladevand. Derudover er der havvindmøllerne som skal etableres rundt om Rønne Banke. Det er endnu ikke kendt, hvornår anlægsfasen finder sted, og der er på nuværende tidspunkt ikke overlap mellem påvirkningerne på havbunden og kemisk tilstand.

Det er Miljøstyrelsens vurdering, at råstofindvindingen i fællesområde 526-IA Bakkegrund Syd, ikke vil føre til koncentrationsstigninger der kan føre til overskridelse af miljøkvalitetskrav for nogle af de enkeltstoffer, der måtte være tilstede i indvindingsområdets sediment. Råstofindvindingen vurderes derfor hverken alene eller kumulativt med andre projekter at kunne medføre tilstandsforringelse, eller forhindre målopfyldelse af vandrammedirektivets bestemmelser for god kemisk tilstand, hverken i sediment, biota eller overfladevand for vandområde 58 eller det nærliggende vandområde 56.

Havstrategi

Miljøstyrelsen skal jf. havstrategilovens³¹ § 18 sikre, at råstofindvinding ikke medfører påvirkninger, som vil være uforenelige med de miljømål og indsatsprogrammer, der fastsættes efter lovens §§ 12 og 13. Forpligtelsen til ikke at meddele tilladelse i strid med miljømål³² og indsatser³³ indtræder i takt med, at de enkelte dele af havstrategien, herunder kvalitative mål og tærskelværdier, fastlægges endeligt.

Det danske havterritorium er opdelt i to havområder, henholdsvis Nordsøen, herunder Kattegat, og Østersøen. Havmiljølovens målsætninger implementeres gennem udarbejdelse af havstrategier for hver af havområderne.³⁴

Havstrategiens miljømål

I første del af Danmarks Havstrategi II fastlægges definitionen på god miljøtilstand, den aktuelle miljøtilstand i de danske havområder (basisanalyse) samt konkrete mål til sikring af opnåelse af en god miljøtilstand.

Bestemmelse af målsætningen om god miljøtilstand sker efter en model, hvor god miljøtilstand overordnet beskrives for hver af havstrategiens 11 kvalitative deskriptorer³⁵ som så herefter konkretiseres ved hjælp af kriterierne i havstrategiens bilag 2 (GES-afgørelsens kriterier)³⁶ og fastsatte tærskelværdier.

Deskriptorerne for beskrivelse af god miljøtilstand er fastlagt i havstrategilovens bilag 2, og består af følgende 11 miljøelementer: 1) Biodiversitet, 2) Ikke-hjemmehørende arter, 3) Erhvervsmæssigt udnyttede fisk, 4) Havets fødenet, 5) Eutrofiering, 6) Havbunden, 7) Hydrografiske ændringer, 8) Forurenende stoffer, 9) Forurenende stoffer i fisk og skaldyr til konsum, 10) Marint affald og 11) Undervandsstøj.

For hver deskriptor fastlægger havstrategien et overordnet miljømål for god miljøtilstand for den pågældende deskriptor, hvortil der er knyttet flere konkrete delmål med tilhørende indikatorer. En indikator er et parameter, som anvendes til at vurdere om målet er opfyldt. Nogle af delmålene har en egentlig kvalitativ karakter, som kan vurderes i fbm. med tilladelse af konkrete aktiviteter, mens

³¹ Lov om havstrategi, jf. lovbekendtgørelse nr. 123 af 1. februar 2024.

³² Miljømålene er fastlagt i første del af Danmarks Havstrategi II:

https://mst.dk/media/ntjg4vgv/hsd_ii_foerste_del_basisanalyseplusmiljoemaal_2019.pdf

³³ Se Danmarks Havstrategi II, tredje del:

<https://mim.dk/media/zqknzk1p/indsatsprogram-2024.pdf>

³⁴ Jf. havstrategilovens § 4, stk. 1.

³⁵ Deskriptorerne udgøres af 11 forskellige kategorier af forhold, der beskriver miljø- og naturtilstanden samt påvirkningen fra menneskelige aktiviteter

³⁶ Ved GES-afgørelsen forstås, EU-kommissionens afgørelse 2017/848/EU om fastlæggelse af kriterier og metodiske standarder for god miljøtilstand i havområder samt specifikationer og standardmetoder for overvågning og vurdering og om ophævelse af afgørelse 2010/477/EU. I GES-afgørelsen specificeres deskriptorerne yderligere i 42 forskellige kriterier, 29 primære og 13 sekundære kriterier.

andre miljømål angår forpligtelser for medlemslandene til f.eks. metodeudvikling eller overvågning og dataindsamling.

I medfør af nogle af miljømålene skal der fastsættes tærskelværdier til brug for vurderingen af god miljøtilstand. En del af disse tærskelværdier er endnu ikke fastsat.

I andre tilfælde foreligger der allerede en række tærskelværdier eller standarder, som er fastsat i regi af anden EU-lovgivning eller det regionale havsamarbejde under OSPAR og HELCOM. Sådanne tærskelværdier er ikke nødvendigvis i sig selv udtryk for god miljøtilstand³⁷, men kan i relevant omfang indgå i en samlet vurdering af god miljøtilstand under havstrategien. Nogle tærskelværdier kan imidlertid være udtryk for bindende miljømål efter andre EU-regler (vandrammedirektivet og Natura 2000-reguleringen). For flere af deskriptorerne er mål om god miljøtilstand efter havstrategien harmoniseret med miljømål efter anden EU-lovgivning. Det gælder f.eks. miljømål under deskriptor 1 – Biodiversitet og deskriptor 8 - Forurenende stoffer.

Miljømålene i Danmarks Havstrategi II er bindende, og skal iagttages i forbindelse med meddelelse af tilladelse til råstofindvinding. Dog gælder, at hvis et af havstrategiens miljømål tillige er omfattet af miljømål fastsat i henhold til en vandplan eller Natura 2000-plan inden for 1 sømil fra basislinjen, så erstatter et sådant miljømål de målsætninger, som er fastsat under havstrategien, jf. havstrategiloven § 2, stk. 2.³⁸

Nogle af deskriptorerne indeholder miljømål, som ikke er relevante at vurdere i forhold til råstofindvinding, fordi aktiviteter forbundet med udnyttelse af råstofindvindingstilladelsen ikke påvirker det pågældende miljøelement i en sådan grad, at det har betydning for tilstanden og opnåelse af kvalitative miljømål, eller fordi de fastsatte miljømål handler om udvikling af metode, fastsættelse af tærskelværdier, overvågning og dataindsamling. Dette gælder for deskriptorerne i Tabel 5.6.3.

Tabel 5.6.3: Deskriptorer som vurderes ikke-relevante i forhold til råstofindvinding.

Deskriptor	Oplysninger om miljømål i Danmarks Havstrategi II:	Vurderes <u>ikke</u> i forhold til råstofindvinding fordi:
2) Ikke-hjemmehørende arter (D2)	Havstrategiens miljømål for ikkehjemmehørende arter fokuserer på at begrænse tilkomst af nye ikke-hjemmehørende arter og at begrænse de negative effekter af invasive arter.	Skibsfart (ballastvand og begroning) anses som den væsentligste kilde til indførsel af ikke-hjemmehørende arter. Regulering af fartøjer, herunder i forhold til ballastvand, sker i andet regi (Bekendtgørelse om

³⁷

³⁸ Danmarks Havstrategi II, første del - god miljøtilstand, basisanalyse og miljømål side 24-25.

		håndtering af ballastvand og sedimenter fra skibes ballastvandtanke). Det lægges til grund, at alle indvindingsskibe omfattede af reglerne følger gældende regler. I miljøkonsekvensrapporten bemærkes, at fartøjerne der indvinder i området ikke sejler uden for dansk søterritorie, og man skal følge IMO's retningslinjer vedr. behandling af ballastvand, hvis der mobiliseres fartøjer fra andre farvande. Miljøstyrelsen vurderer derfor ikke, at miljømålene for deskriptor 2 bliver påvirket af den tilladte indvinding.
3) Erhvervsmæssigt udnyttede fiskebestande (D3)	Havstrategiens miljømål for D3 vedr. regulering af erhvervsmæssigt fiskeri inden for den fælles fiskeripolitik, herunder mål om regulering efter maksimalt bæredygtigt udbytte, MSY-principperne.	Miljømålene adresserer alene erhvervsfiskeri. Der henvises i øvrigt til, at indvindingens påvirkning på fiskeri behandles i afgørelsens afsnit om <i>Fisk og fiskeri</i>.
10) Marint affald (D10)	Havstrategiens miljømål for marint affald handler bl.a. om, at mængden af marint affald skal reduceres væsentligt, og at tab af fiskeredskaber skal forebygges. De operationelle miljømål vedr. bl.a. vedtagelse af en politisk plastikhandleplan og udvikling af indikatorer og målemetoder for mikroplast i havbundssediment og vandsøjle. Der til kommer identificering af virkemidler til forebyggelse af marint affald og estimering af tab af fiskeredskaber.	Råstofindvinding foregår fortrinsvist i rene sedimenter, og bidrager ikke til øget tilførsel af marint affald i havmiljøet. I fht. mikroaffald (mikroplast) er der endnu ikke fastsat tærskelværdier for mikroaffalds sammensætning, mængde og fordeling.

De relevante deskriptorer for denne afgørelse er angivet i Tabel 5.6.4.

Vurderinger i miljøkonsekvensrapporten

Ifølge miljøkonsekvensrapporten, vil råstofindvindingen primært påvirke enkelte af havstrategiens deskriptorer lokalt i indvindingsområdet, hvor råstofindvindingen skal foregå. Ifølge miljøvurderingen drejer det sig om:

- D1 biodiversitet, hvor det i miljøkonsekvensrapporten vurderes, at indvindingen ikke vil kunne påvirke bestandsstørrelser af hverken fugle eller havpattedyr, idet der kun vil være mindre til moderate påvirkninger lokalt indenfor ansøgningsområdet, ubetydelige til ingen påvirkninger i påvirkningszonen eller udenfor.

Pelagiske habitater i form af tilstand for plante- og dyreplankton i havområdet forventes ikke blive påvirket. Den primære potentielle påvirkning ville være begrænset lystilgængelighed og øget nedfald fra suspenderet spildt sediment. Denne er vurderet til at være begrænset i nærområdet omkring indvindingen og meget kortvarig og dermed ikke vil påvirke pelagiske habitater for hele havområdet.

- D4 havets fødenet, Deskriptoren tilstandsvurderes på baggrund af relevante indikatorer fra D1. Det er beskrevet under D1, at indvindingen ikke medfører væsentlig påvirkning på havbund, bundflora og -fauna, fisk, fugle, havpattedyr eller planktonbiomassen. På det grundlag vurderes det derfor, at projektet ikke vil kunne påvirke havstrategiens miljømål eller forhindre opnåelsen af god miljøtilstand for denne deskriptor.
- D5 Eutrofiering, hvor det i miljøkonsekvensrapporten vurderes, at de resulterende sedimentfaner fra spildt og resuspenderet sediment potentielt kunne påvirke deskriptoren. I sedimentfanerne kan der frigives næringsstoffer, som kan stimulere væksten af planteplankton, især hvis det sker på et tidspunkt af året, hvor væksten af planteplankton er begrænset af mængden af næringsstoffer. Effekten vurderes at være begrænset, idet næringsstofindholdet forventes at være lavt i det indvundne materiale, som også sedimenterer relativt hurtigt på et lille område. En eventuel næringsstoftilførsel fortyndes hurtigt med afstanden til kilden.

I miljøkonsekvensrapporten argumenteres der for, at sandet, der indvindes, er fint og groft sand med meget lavt organisk indhold ($<0,24\%$ i gennemsnit) og dermed også lav bindingsevne for næringsstoffer. Det er derfor vurderet, at indvindingen ikke vil medføre frigivelse af næringsstoffer over den naturlige baggrundskoncentration i området og dermed ikke vil medføre øget næringsstofbelastning og dermed afledt eutrofiering hverken i ansøgningsområdet, udenfor ansøgningsområdet eller i Østersøen generelt. På det grundlag vurderes det derfor, at indvindingen ikke vil kunne påvirke havstrategiens miljømål eller forhindre opnåelsen af god miljøtilstand for denne deskriptor.

- D6 Havbundens integritet, hvor det i miljøkonsekvensrapporten vurderes, at dybdeændringen kan få en moderat påvirkning fra stiksugehullerne, men da det forventes at være den samme sandbund under de indvundne lag, og der ingen påvirkning vil være på substratforholdene i området, vurderes det i miljøkonsekvensrapporten, at påvirkningerne på havbundens integritet kun vil ske lokalt i ansøgningsområdet og vil påvirke et så lille areal i forhold til det samlede havområde Østersøen og Bælthavet, at indvindingsaktiviteterne ikke vil hindre opnåelse og fastholdelse af god miljøtilstand for denne deskriptor.
- D7 Hydrografiske ændringer, hvor det i miljøkonsekvensrapporten vurderes, at dybdeændringen ikke vil medføre påvirkning på hydrografien i indvindingsområdet, og at påvirkningen er lokalt begrænset og derfor ikke vurderes at forhindre målopfyldelse.
- D8 Forurenende stoffer, hvor der i miljøkonsekvensvurderingen henvises til, at en potentiel påvirkning i form af frigivelse af miljøfarlige stoffer fra sedimentspild under indvinding, er vurderet i afsnittet om vandplaner, og at det vurderes, at påvirkningen ikke vil hindre opnåelse og fastholdelse af miljømål i Østersøen generelt for denne deskriptor.
- D11 Støj og forstyrrelse, hvor det i miljøkonsekvensvurderingen, er vurderet at der ikke produceres impulsstøj fra råstofindvinding, og at den primære kilde til undervandsstøj vil være pumpeaktiviteten og motorstøj fra fartøjet. Samlet er det vurderet at støj vil medføre en mindre til moderat påvirkning på havpattedyr (se afsnit om havpattedyr).

Miljøstyrelsens vurdering om havstrategi

Miljøstyrelsens vurdering af de relevante deskriptorer for denne afgørelse er angivet i Tabel 5.6.4.

Tabel 5.6.4: Deskriptorer som kan påvirkes af råstofindvinding.

Deskriptor	Oplysninger om miljømål i Danmarks Havstrategi II:	Vurdering af miljømål, som er relevant for indvindingstilladelsen:
1) Biodiversitet (D1)	Havstrategiens miljømål for biodiversitet har fokus på, at sikre opretholdelse af den marine biodiversitet. Under D1 fastsættes miljømål for fugle, havpattedyr, fisk der ikke udnyttes erhvervsmæssigt og pelagiske habitater. Miljømålene for fugle og havpattedyr angår særligt bifangst, mens miljømålene for fisk og pelagiske	Under D1 – <i>miljømål for fugle</i> er der i pkt. 1.2 fastsat målsætning om, at der for fugle sikres bestande og levesteder opretholdt og beskyttet i henhold til målsætninger under fuglebeskyttelsesdirektivet. Påvirkning på fugle i fht. fuglebeskyttelsesdirektivets beskyttelsesmål er behandlet i afgørelsens afsnit om <i>Fugle</i>. Under D1 – <i>miljømål for pattedyr</i> er der i pkt. 1.8 fastsat

	habitater fokuserer på udvikling af metode til bedømmelse af tilstanden og fastsættelse af kommende tærskelværdier. Disse miljømål har ikke relevans for råstofindvindings-tilladelsen. Under D1 fastsættes enkelte kvalitative miljømål for fugle og havpattedyr, som kan have betydning for råstofindvindings-tilladelsen.	målsætning om, at marsvin, spættet sæl og gråsæl opnår gunstig bevaringsstatus i overensstemmelse med mål fastsat i medfør af habitatdirektivet. Påvirkning af relevante havpattedyr, som beskyttes efter habitatreglerne, er behandlet i afgørelsens afsnit om <i>Havpattedyr</i>, og <i>Natura 2000-væsentligheds- og konsekvensvurdering og arter på habitatdirektivets Bilag IV</i>. Idet påvirkningen er lokal for indvindingsområdet, og der er mulighed for genetablering, selvom denne kan være langvarig, vurderes indvindingen ikke være til hinder for målopfyldelse i hele havområdet Østersøen/Bælthavet.
4) Havets fødenet (D4)	Havstrategiens miljømål for havets fødenet omhandler sikring af fornøden viden for fremadrettet at kunne fastsætte tærskelværdier for fødenettets tilstand gennem det regionale havsamarbejde. Samspillet mellem de forskellige arter i et fødenet er komplekst og i konstant variation, og det er med det nuværende vidensgrundlag vanskeligt at identificere mål, der skal sikre opnåelsen af god miljøtilstand.	De operationelle miljømål under deskriptor 4 vedrører dansk bidrag til regional videns- og metode-udvikling vedrørende havets fødenet, samt overvågning af fødenettets enkelte delelementer. Der er således ikke i havstrategien fastsat operationelle miljømål for deskriptor 4, som kan påvirkes af råstofindvinding. Endvidere bemærkes, at der endnu ikke fastsat metoder og koordinerede tærskelværdier til brug for vurdering af GES-kriterierne om fødenettet. Endelig henvises til, at påvirkningen af fødenettets enkelte artsgrupper (bundflora og -fauna, fisk, fugle og pattedyr) behandles i tilladelsens øvrige vurderings- og begrundelsesafsnit.

5) Eutrofiering (D5)	Havstrategiens miljømål for eutrofiering er, at dansk andel af tilførsler af kvælstof og fosfor for Østersøen skal følge de maksimalt acceptable tilførsler, som er blevet fastsat i HELCOM. For Nordsøen (OSPAR-området) er der endnu ikke fastsat tærskelværdier for næringsstoffer. Særligt for kystvande henviser havstrategien til målsætninger for vandområdeplanernes kvalitetselementer. Dette mål kan have relevans for råstofindvinding.	Under D5 er der i pkt. 5.3 særligt for kystvande fastsat mål om, at målbelastninger og indsatsbehov for fjorde og kystvande fastsat i henhold til vandrammedirektivet overholdes. Der henvises i den forbindelse til målet om god økologisk tilstand, som vurderes ud fra en række kvalitetselementer angivet i vandrammedirektivet. Eutrofieringseffekter af den tilladte råstofindvinding er ikke behandlet, da indvindingsområdet er beliggende uden for kystvandområders afgrænsning og således kun er vurderet i forhold til potentielle påvirkninger på kemisk tilstand i tilladelsens afsnit om <i>Vandområdeplaner</i> Indvindingsområdet ligger i 12 sømile vandområde 58. Da der indvindes i sand med et lavt indhold af organisk materiale, vurderes indvindingsaktiviteterne ikke at være til hinder for målopfyldelse for eutrofiering.
6) Havbundens integritet (habitattyper på havbunden) (D6)	Havstrategiens miljømål for havbundens integritet (habitattyper på havbunden) omhandler bl.a. tiltag til beskyttelse af udvalgte områder samt opbygning af viden og bidrag til fastsættelse af tærskelværdier for tab og forstyrrelse af havbundens arter og samfund. Der er endnu ikke fastsat tærskelværdier for hvor stor en del af habitattyperne der må påvirkes af	Under D6 er der i pkt. 6.5 fastsat målsætning om, opnåelse af gunstig bevaringsstatus for marine naturtyper i henhold til mål efter habitatdirektivet. Påvirkning af relevante naturtyper, som beskyttes efter habitatreglerne, er behandlet i afgørelsens afsnit 5.6 <i>Natura 2000-væsentligheds- og konsekvensvurdering og arter på habitatdirektivets Bilag IV.</i> Miljøstyrelsen skal, som supplement til vurderingerne om påvirkninger på havbunden

	menneskelige aktiviteter i den danske havstrategi.	og bundsamfundet flora og fauna i afsnit 5.6, bemærke, at råstofindvinding kan anses som værende enten en fysisk forstyrrelse eller tab af havbunden. Ved aktiviteter, der medfører en forstyrrelse af havbunden, kan ændringen genoprettes, hvis aktiviteten ophører. Dette er tilfældet i langt de fleste råstofindvindingssager, hvor de arter, som lever i indvindingsområdet vil kunne genindvandre efter råstofindvindingsaktiviteterne er ophørt. Den forstyrrelse af havbunden, som den ansøgte råstofindvinding medfører, vil være afgrænset til indvindingsområdets areal (6,8 km²), og således være lokal. På bunden af stiksugehuller og sugespor vil vilkår der begrænser dybdeforøgelsen og skrænthældningen sikre, at der er tilstrækkelig vandudveksling til, at habitatet efterfølgende kan anvendes af de bundfaunaarter, som var tilstede før indvinding. Havbundens overfladesubstrat og dermed habitat vil være en tilsvarende sandbund efter endt indvinding. Af de grunde – dvs. den midlertidige og lokale karakter af forstyrrelse/tab – vurderes den tilladte råstofindvinding ikke at kunne få betydning for opnåelse af mål om god miljøtilstand for D6.
7) Hydrografiske ændringer (D7)	God miljøtilstand i havet i fht. hydrografiske ændringer er en tilstand, hvor permanent ændring af de hydrografiske egenskaber ikke påvirker de marine økosystemer i	Råstofindvinding indebærer alene risiko for dybdeændringer inden for indvindingsområdet. Evt. dybdeændringer har derfor kun en meget lokal karakter. En lokal dybdeændring, som i dette tilfælde maksimalt vil være 3,5

	negativ retning. Hydrografiske ændringer kan indebære ændringer af både havbunden og vandsøjlen (herunder tidevandsområder). I fht. råstofindvinding er det alene relevant at tage stilling til evt. ændringer af havbunden. Havstrategiens kvalitative miljømål for hydrografiske ændringer indebærer, at konkrete projekter alene må have lokale virkninger og i øvrigt udformes under hensyn til miljøet.	m lokalt i stiksugehullerne, vil forventes kun kunne medføre hydrografiske ændringer i og lige omkring stiksugehullerne. Samlet set er det Miljøstyrelsens vurdering, at den forventede dybdeændring i selve indvindingsområdet ikke er i strid med havstrategiens miljømål under D7.
8) Forurenende stoffer (D8)	Havstrategiens miljømål for forurenende stoffer refererer til målsætninger fastsat i hht. vandrammedirektivet. Målene for forurenende stoffer under havstrategien er således harmoniseret med de mål om miljøkvalitetskrav og tærskelværdier, der er fastsat i regelsættet om vandplanlægning, herunder særligt mål og vurderingskrav for god kemisk tilstand	Kravene til god kemisk tilstand er vurderet i afsnit 5.6 <i>Vandplaner</i>. Indvindingsaktiviteterne medfører ikke en tilførsel af MFS til indvindingsområdet, da der ikke tilføres materiale ved råstofindvinding. Indvindingsaktiviteterne i indvindingsområdet vurderes ikke at forårsage koncentrationsstigninger af forurenende stoffer i vandområdet.
9) Forurenende stoffer i fisk og skaldyr til konsum (D9)	God miljøtilstand for D9 indebærer, at der ikke er signifikante overskridelser af de til enhver tid gældende maksimalgrænseværdier i fødevarelovgivningen for fisk og skaldyr til konsum. Det for råstofindvinding væsentlige miljømål er delmål 9.1, som fastlægger, at udledning af forurenende stoffer må generelt ikke lede til overskridelser af de	Områdets kemiske tilstand indikerer ikke, at fisk og skaldyr vil blive påvirket af miljøfarlige stoffer i en grad som overskrider de gældende maksimale grænseværdier i fødevarelovgivningen for fisk og til konsum. Der henvises til, at kravene til god kemisk tilstand er vurderet i afsnit 5.6 <i>Vandområdeplaner</i>.

	til enhver tid gældende maksimale grænseværdier i fødevarelovgivningen for fisk og skaldyr til konsum.	
11) Undervandsstøj (D11)	God miljøtilstand for undervandsstøj er når undervandsstøjen, befinder sig på et niveau, der ikke påvirker arter i negativ retning. Det gælder for både implusstøj og lavfrekventstøj. Havstrategiens miljømål for undervandsstøj handler bl.a. om, at skadelige virkninger af implusstøj for dyr skal undgås. Det kvalitative mål, som skal vurderes i fhm. råstofindvinding er mål 11.1: Havdyr under habitatdirektivet udsættes så vidt muligt ikke for impulslyde, der medfører permanente høreskader. For lavfrekvent støj er der mål om fastsættelse af tærskelværdier og opbygning af viden.	Ved implusstøj forstås korte kraftige lyde som fx lyd fra pæleramning eller militær sonar. Der genereres ikke implusstøj i forbindelse med råstofindvinding. Den støj, der genereres er primært lavfrekvent skibsstøj, og lavfrekvent støj fra sugeaktiviteten. Støjpåvirkningen fra råstofindvinding er dog under de grænser som kan medføre permanente høreskader for havdyr. Støj som følge af råstofindvinding vurderes ikke at være et problem for dyr i havet. Fsva. påvirkning af med støj på bilag IV-arter henvises endvidere til vurderingen i afgørelsens afsnit om <i>Havpattedyr</i>

Havstrategiens indsatsprogram

Indsatsprogram for Danmarks Havstrategi II blev offentliggjort i marts 2024.³⁹ Miljøstyrelsen skal sikre, at den tilladte råstofindvinding ikke sker i strid med programmets initiativer (indsatser), som skal bidrage til opnåelse af målene for god miljøtilstand for hver af de 11 deskriptorer.

En række af initiativerne er besluttet i andre sammenhænge, herunder vandområdeplaner, Natura 2000-planer og udpegning af nye fuglebeskyttelsesområder. Råstofindvindingens betydning for denne type indsatser omfattes således af vurderingerne i afgørelsens afsnit om vandområdeplaner og habitatnatur.

³⁹ Danmarks Havstrategi II, Tredje del – Indsatsprogram. Se <https://mim.dk/media/zqknzk1p/indsatsprogram-2024.pdf>

Derudover indeholder indsatsprogrammet en række nye indsatser, de såkaldte havstrategiindsatser. Flere af havstrategiindsatserne er rettet mod konkrete aktiviteter. Indsatserne vedr. råstofindvinding angår 1) reducere af råstofzoner i havplanen, 2) udfasning af råstofindvinding i det nordlige Øresund frem mod 2025, og 3) udarbejdelse af en kommende national råstofplan. Den tilladte råstofindvinding påvirker ikke gennemførelsen af disse indsatser.

Dele af indsatserne til forbedring af miljøtilstanden for deskriptor 6, havbundens integritet, angår genetablering af stenrev i specifikke områder.

Formålet med indsatserne om genetablering af stenrev kan påvirkes, hvis der indvindes på de genetablerede stenrev eller i umiddelbar nærhed (500 m) af det sted, hvor stenrevene placeres. Den tilladte råstofindvinding foregår ikke i nærheden af disse områder, og har derfor ikke betydning for indsatserne.

De øvrige indsatser i indsatsprogrammet påvirkes ikke af råstoftilladelsen.

Havstrategiområder

Miljøministeriet har i et tillæg til indsatsprogrammet for Danmarks Havstrategi II udpeget en række særligt beskyttede havstrategiområder⁴⁰, der er omfattet af en streng beskyttelse i forhold til menneskelige aktiviteter, herunder råstofindvinding. De udpegede områder er opdelt i to kategorier, hhv. almindeligt beskyttede og strengt beskyttede områder. Råstofindvinding er forbudt inden for begge områdetyper.

Restriktionerne gælder kun inden for de udpegede områder, og indebærer ikke begrænsninger i forhold til aktiviteter, der finder sted uden for områderne, uanset at de kan medføre en påvirkning ind i områderne.⁴¹ Miljøstyrelsen skal således alene påse, at der ikke gives tilladelse til råstofindvinding inden for de udpegede havstrategiområders geografiske afgrænsning.

Vurderinger i miljøkonsekvensrapporten

Afstanden til nærmeste havstrategiområde, havstrategiområde J, er mere end 12,8 km i fugleflugt. Mens øvrige strengt beskyttede havstrategiområder ligger mere end 28 km fra indvindingsområdet. Indvindingsområde 526-IA Bakkegrund Syd ligger således uden for både almindeligt beskyttede og strengt beskyttede havstrategiområder, og vil ikke påvirke dem, hverken direkte eller indirekte, da afstanden er for stor.

Miljøstyrelsens vurdering

Miljøstyrelsen er enig i, at råstofindvindingen ikke vil kunne påvirke havstrategiområdernes integritet, da indvindingsområdet ikke er beliggende indenfor havstrategiområderne geografiske afgrænsning. Dermed vurderer Miljøstyrelsen ikke, at det er nødvendigt at foretage yderligere vurdering af

⁴⁰ Udpegning af beskyttede havstrategiområder – Tillæg til indsatsprogrammet for Danmarks Havstrategi II, se <https://mim.dk/media/nn5gj2ka/udpegning-af-beskyttede-havstrategiomraader-tillaeg-til-indsatsprogrammet-for-danmarks-havstrategi-ii.pdf>

⁴¹ Se tillæggets afsnit 1.1 og 1.2.

sameksistens. Afstanden mellem indvindingsaktivitetens påvirkninger og havstrategiområderne er for stor til at indvindingsaktiviteterne vil kunne forårsage en påvirkning på havstrategiområderne.

Samlet vurdering i forhold til havstrategien

Miljøstyrelsen vurderer samlet set på baggrund af de ovenstående betragtninger, at indvindingsaktivitet i fællesområde 526-IA Bakkegrund Syd ikke vil medføre påvirkninger, som er uforenelige med opnåelse af havstrategiens miljømål eller i strid med havstrategiens indsatsprogram og udpegede havstrategiområder.

Det er Miljøstyrelsens vurdering, at kumulative effekter fra øvrige gældende indvindingsstilladelser og nærværende tilladelse ikke er i strid med Havstrategidirektivet, da de resulterer i lokale påvirkninger og set i forhold til den samlede havbund med lignende habitater og livsbetingelser, udgør en begrænset del af Østersøen.

Marinarkæologiske interesser

Vurderinger i miljøkonsekvensrapporten

Ifølge miljøkonsekvensrapporten, ligger indvindingsområdet i et område, hvor de postglaciale aflejringer er tykke, som dokumenteret ved de geologiske undersøgelser. Selvom der indvindes med stiksugning, er laget så tykt, at det er usandsynligt, at nå bunden af den kortlagte ressource. Der vil stadig efter endt indvinding være et tykt sandlag oven på ældre og eventuelle kulturbærende lag, hvor potentielt stenalderbopladser ville befinde sig.

Man har i miljøkonsekvensrapporten fundet to registreringer af vrage i "Fund og fortidsminder" indenfor indvindingsområdets afgrænsning. Det ene vrage er kendt som dykkervraget: "skræntevraget" og er også observeret på side scan i forbindelse med undersøgelserne til denne ansøgning. Det andet fund, er registreret som en skibsdekoration med form som et løvehoved fundet ved trawling.

Ansøger er bekendt med reglerne i museumsloven, og hvis der i forbindelse med indvindingsaktiviteterne skulle påtræffes spor af fortidsminder eller vrage, vil man straks anmelde fundet til Vikingeskibsmuseet.

I miljøkonsekvensrapporten vurderes påvirkningen på marinarkæologi at kunne være mindre i indvindingsområdet, mens der ingen påvirkning vil være uden for indvindingsområdet.

Miljøstyrelsens vurdering

Miljøstyrelsen har i forbindelse med sagsbehandlingen hørt Slots- og Kulturstyrelsen, som har gennemgået ansøgningsmaterialet. Af Slots- og Kulturstyrelsens frigivelseserklæring fremgår det, at der skal holdes 200 m afstand til vrage, og at Sibelco har accepteret beskyttelseszonen.

På baggrund af Slots- og Kulturstyrelsens afgørelse, medtager Miljøstyrelsen derfor vilkår om, at der ikke må indvindes i en radius af 200 m fra det marinarkæologiske fund. Det områdespecifikke vilkår og dets koordinater fremgår af bilag 1 og 2 til denne tilladelse. Vilkåret har hjemmel i Råstoflovens § 21, stk. 2

nr. 1.

På den baggrund er det Miljøstyrelsens vurdering, at der ikke vil være væsentlige påvirkninger på marinarkæologiske interesser så længe beskyttelseszonen friholdes for indvinding.

Miljøstyrelsen skal dog gøre opmærksom på, at hvis der alligevel findes spor af fortidsminder eller vrage under indvindingsarbejdet, skal arbejdet standses og fundet meldes til Slots- og Kulturstyrelsen.⁴²

Rekreative interesser

Vurderinger i miljøkonsekvensrapporten

Det ansøgte indvindingsområde ligger ca. 8 km fra den nærmeste kyst og nær større skibstrafikruter, og deraf vurderes det i miljøkonsekvensrapporten, at muligheden for rekreative aktiviteter nær ansøgningsområdet vil være meget sparsomme. Ansøgningsområdet ligger desuden delvist i et af Forsvarets skydeområder, hvilket i perioder begrænser muligheden for fritidssejlere, - fiskere eller anden maritime fritidsudøvere inden for ansøgningsområdet. Det vurderes dog, at der kan forekomme fritidssejlad i og omkring ansøgningsområdet, men intensiteten er årstidsafhængig. Det fremgår ligeledes at der kan forekomme lyst- og fritidsfiskeri både i form af kystfiskeri og trolling, som der arrangeres fra Bornholm. Det vurderes i miljøkonsekvensrapporten, at kystfiskeriet foregår tættere på kysten, og at trolling i og omkring ansøgningsområdet kræver gode vejrforhold.

Sportsdykning vil dog kunne forekomme, da et kendt dykkervrag "Skræntvraget" ligger på ca. 12-14 m dybde inden for indvindingsområdets afgrænsning.

I miljøkonsekvensrapporten vurderes den primære påvirkning fra indvindingsfartøjernes forstyrrelse og tilstedeværelse i indvindingsområdet og bidrag til øget skibstrafik i området, at være af lokalt omfang og kort varighed og dermed bliver påvirkningen på rekreative interesser vurderet som ubetydelig.

Miljøstyrelsen er enig i vurderingen i miljøkonsekvensrapporten om at indvindingsaktiviteten vil have ubetydelig påvirkning på rekreative interesser. Miljøstyrelsen bemærker endvidere, at der ikke er modtaget høringssvar der modsiger ovenstående vurdering.

Sejladsforhold

Det ansøgte indvindingsområde er ifølge havplanen med et overlap sejladskorridor S11. Afdelingen Sikre Farvande (SIFA), under beredskabsministeriet, har ingen bemærkninger til overlappet, da råstofindvinding som udgangspunkt er forenelig med sejlads. SIFA bemærker, at der i søkortet er vist en gasledning, og at arbejder indenfor 200 m af denne kræver accept fra ejer af ledningen.

Miljøstyrelsen bemærker, at gasledningen løber ca. 900 m syd for indvindingsområde 526-IA Bakkegrund Syd, og vurderer derfor, at

⁴² Jf. § 29 h, stk. 1, i museumsloven, jf. bekendtgørelse nr. 358 af 8. april 2014 af museumsloven.

råstofindvinding på nærværende tilladelse ikke vil forgå indenfor den 200 m sikkerhedszone af gasledningen.

Miljøstyrelsen skal herudover henvise til, at tilladelsesindehaver efterlever fremsendte vurderingsskema om arbejder til søs og bekendtgørelse om sejladssikkerhed⁴³ i relevant omfang.

Miljøstyrelsen vurderer på baggrund af ovenstående, at den ansøgte råstofindvinding ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af sejladsforholdene.

Ammunition

Miljøstyrelsen bemærker, at det i miljøkonsekvensrapporten vurderes, at ammunition generelt ikke har en negativ påvirkning på miljøet. Miljøstyrelsen gør opmærksom på, at såfremt der bliver fundet ueksploderet ammunition (UXO), som vil kræve en kontrolleret sprængning, kan dette have en væsentlig negativ miljøpåvirkning.

Etablisement- og Terrænkommendoen har i forbindelse med sagsbehandlingen haft mulighed for at komme med bemærkninger til den ansøgte råstofindvinding, og har gjort opmærksom på, at indvindingsområdet er sammenfaldende med et af Forsvarets øvelses- og skydeområder syd for Bornholm. Der henstilles til, at der forud for indvinding hentes information om aktiviteter i Efterretninger for Søfarende.

Miljøstyrelsen har i ansøgningen med bilag set, at man er opmærksom herpå, og at ansøger ved, at der i perioder ikke kan indvindes i indvindingsområde 526-IA Bakkegrund Syd.

Miljøstyrelsen skal gøre opmærksom på, at den ansvarlige for aktiviteter på og i havbunden har pligt til at undersøge de farer og restriktioner, der kan være forbundet med råstofindvinding, og såfremt der konstateres rester af ammunition, krigs-gasser eller uidentificerede genstande, der kan være farlige, skal arbejdet midlertidigt indstilles, og der skal tages kontakt til Søværnskommandoens.⁴⁴

Miljøstyrelsen vurderer på baggrund af ovenstående, at den ansøgte råstofindvinding ikke vil medføre en væsentligt øget risiko for påvirkning fra ammunition eller på Forsvarets anvendelse af øvelses- og skydeområdet, men gør opmærksom på, at der pga. overlap med skydeområdet, vil være perioder, hvor der ikke kan indvindes i området.

Øvrige erhvervsinteresser og -aktiviteter

Vurderinger i miljøkonsekvensrapporten

Ifølge miljøkonsekvensrapporten omfatter øvrige erhvervsinteresser anden råstofindvinding på havet, klapning, erhvervsfiskeri, kommerciel skibstrafik, militære aktiviteter, eksisterende og planlagte havvindmølleparker samt søkabler

⁴³ Bekendtgørelse nr. 1229 af 3. november 2023 om sejladssikkerhed entreprenørarbejder og andre aktiviteter mv. i danske farvande

⁴⁴ Jf. § 9, stk. 1 og stk. 2, i bekendtgørelse nr. 1229 af 3. oktober 2023 om sejladssikkerhed ved entreprenørarbejde og andre aktiviteter mv. i danske farvande.

og gasledninger. I miljøkonsekvensrapporten henvises der til at en række af disse allerede er vurderet i afsnittet om Fisk og fiskeri, Sejladsforhold og kumulative effekter. Herunder listes de forhold der gør sig gældende på tidspunktet for tilladelsens udstedelse:

Klappladser

Klapplads nr. K_058_01 – Rønne Havn. Tilladelsen er gældende indtil d. 17. november 2026. Klappladsen ligger 16,6 km nordvest for ansøgningsområdet.

Øvrige indvindingsområder

- Fælleområde 526-AD Klintegrund, som der er udstedt ny tilladelse til d. 19. januar 2026. 526-AD Klintegrund ligger 10,9 km nordvest for nærværende indvindingsområde.

- Bygherreområde 564-DA Rønne Banke Ydre, hvor Femern A/S har eneret. Bygherreområdet er beliggende 22,7 km sydvest fra nærværende indvindingsområde. (udløbsdato: 2. marts 2031)
- Ansøger har endvidere selv søgt om tilladelse i et auktionsområde, kaldet Bakkegrund Syd, som ligger lige op ad nærværende indvindingsområde mod nordøst. Her har Sibelco ansøgt om at indvinde 1 mio. m³. Der er endnu ikke truffet afgørelse i denne sag.

Øvrige indvindingsområder i farvandet omkring Bornholm udløb d. 1. december 2025, og fremgår derfor som potentielle fælleområder.

Erhvervshavne:

Rønne Havn er nærmeste havn, som anvendes til fiskeri, maritim service og kommerciel transport. Havnen ligger 17 km nordvest for nærværende indvindingsområde.

Udviklingszoner for havvindmølleparker:

- Bornholm I Nord OWF (DKOD)
- Bornholm I Syd OWF (DK1H)
- Bornholm II OWF (DKoE)
- Bornholms havvind

Kabler: Baltic Pipe og Baltica Pedersker-Gedser

Militære øvelses- og skydeområde:

- EK D 395
- EK D 396

Indenfor for en 50 km zone findes en lang række udviklingsområder til havvind. Herunder tre områder, som er en del af Energiø Bornholm-projektet. Det nærmest beliggende udviklingsområde ligger syd for indvindingsområdet. Der er ca. 4 km mellem den planlagte vindmøllepark og nærværende indvindingsområde.

Der ligger to tyske havvindmølleparker, som er i produktion ca. 45 og 43 km sydvest for indvindingsområdet. Derudover er det to andre tyske vindmølleparker som er klar til produktion mere end 50 km sydvest for ansøgningsområdet. I miljøkonsekvensvurderingen er det vurderet, at der ikke vil være overlap mellem miljøpåvirkningerne for råstofindvinding i ansøgningsområdet og områderne til havvind. Råstofindvinding i 526-IA Bakkegrund Syd vil ikke have betydning for vindmølleparkerne.

Det nordlige og østlige del af ansøgningsområdet ligger inden for EK D 395 Raghhammer Odde, men der er 3,8 km afstand til EK D 396. Skydeaktiviteter vil i perioder forhindre indvindingsaktiviteterne i ansøgningsområdet. I miljøkonsekvensrapporten vurderes det, at indvinding i ansøgningsområdet ikke vil påvirke militær skibstrafik, eller andre myndighedsfartøjer inden for de militære områder, da indvindingsfartøjer er opmærksomme på området og ansøger kender til begrænsningerne, når der er øvelse i området.

De nærmeste indvindingsområder ligger mere end 1 km fra ansøgningsområdet, og ansøgers eget ansøgte auktionsområde ligger i forlængelse af 526-IA Bakkegrund Syd og overlapper med påvirkningszonen mod øst. Det oplyses, at råstofindvinding i ansøgningsområdet ikke vil påvirke indvinding i auktionsområdet, hvis der bliver givet tilladelse til indvinding i auktionsområdet.

Nærmeste udviklingsområde for havvind ligger mere end 3 km væk, og nærmeste klappads mere end 4 km. Det vurderes i miljøkonsekvensrapporten, at indvindingsaktiviteten i ansøgningsområdet ikke vil have en væsentlig påvirkning på øvrige erhvervsinteresser grundet afstanden til disse. Endvidere vurderes det, at indvindingsaktiviteten ikke vil forringe navigationsforhold og manøvrerum for skibstrafik og fiskefartøjer i området. Den samlede negative påvirkning på disse erhvervsinteresser som følge af indvindingsaktiviteten i ansøgningsområdet vurderes derfor at være ubetydelig.

Baltic Pipe rørføringen løber ca. 1,2 km fra indvindingsområdet, mens det er vurderet at Baltica Pedersker-Gedser kabel med al sandsynlighed ligger 200 m fra indvindingsområdet. I miljøkonsekvensvurderingen har man dog ikke været i stand til at fastslå, hvor kablet løber.

Miljøstyrelsens vurdering

Miljøstyrelsen er enig i vurderingen i miljøkonsekvensvurderingen om, at indvindingsaktiviteterne ikke i væsentligt omfang vil besværliggøre eller forringe navigationsforholdene for fiskefartøjer og anden skibstrafik, da indvindingsfartøjer er udstyret med AIS, og andre fartøjer derfor vil have mulighed for at navigere udenom. Denne vurdering gør sig også gældende, hvad angår andre indvindingsfartøjer, som måtte indvinde i andre indvindingsområder på Rønne Banke.

Grundet afstanden til nærmeste klappads, udviklingsområder for offshore vindmølleparker, kabler, militære områder, er Miljøstyrelsen enig i vurderingen i miljøkonsekvensrapporten om, at indvindingsaktiviteterne i 526-IA Bakkegrund Syd ikke vil påvirke de øvrige erhvervsinteresser på Rønne Banke væsentligt.

Natura 2000-områder

Af den af ansøger fremsendte miljøkonsekvensrapport til ansøgning om råstofindvinding i 526-IA Bakkegrund Syd indgår en habitatkonsekvensvurdering, da indvindingsområdet ligger i Natura 2000-området N252. I vurderingen indgår de berørte Natura-2000 områder, herunder habitat- og fuglebeskyttelsesområder, samt arter på habitatdirektivets bilag IV.

Habitatkonsekvensvurderingen viser, at projektet ikke vil skade de arter og naturtyper, der er på udpegningsgrundlaget for de berørte Natura 2000-områder. Projektet vurderes ikke at beskadige eller ødelægge yngle- eller rasteområder i de naturlige udbredelsesområder for de dyrearter, der er optaget på habitatdirektivets bilag IV eller ødelægge de plantearter, som er optaget i habitatdirektivets bilag IV, litra b i alle livsstadier.

Det ansøgte indvindingsområde er beliggende i Fuglebeskyttelsesområde F129 *Rønne Banke*, som er en del af Natura 2000-område N252 *Adler Grund og Rønne Banke*. N252 udgøres desuden af tre habitatområder H211 *Hvideodde Rev*, H212 *Bakkebrædt og Bakkegrund*, og H261 *Adler Grund og Rønne Banke*. Natura 2000-områder, som ligger inden for en afstand af ca. 45 km fra indvindingsområdets afgrænsning, samt udpegede naturtyper og arter fremgår af tabel 5.6.4.

Tabel 5.6.4: Nærliggende Natura 2000-områder inklusiv habitat og fuglebeskyttelsesområder. Afstanden er den korteste afstand fra indvindingsområdets afgrænsning til grænsen af hhv. Natura 2000-områdernes, habitatområdernes, og fuglebeskyttelsesområdernes afgrænsning. *kun marint tilknyttede fuglearter fremgår af tabellen. (Y) angiver ynglefugl, (T) angiver trækfugl.

Natura 2000-område	Afstand i km	Inkluderede Habitatområder, Fuglebeskyttelsesområder og ramsarområder	Afstand i km	Udpegningsgrundlag	
				Naturtype	Arter
N252 Adler Grund og Rønne Banke	0	H212	4,1	Sandbanke, Rev	
		H261	12,8	Sandbanke, Rev	Marsvin
		H211	18,5	Rev	
		F129	0		Havlit (T)
Adlergrund (i tysk EEZ)	28,4	DE125131	28,4	Sandbanke, Rev	Marsvin Gråsæl
		DE1552402	28,4		(19 fuglearter)
N209 Davids Banke	43,9	H209		Rev	
N189 Ertholmene	44	H210	44	Rev, Lagune	Gråsæl
		DE1552402	44		(19 fuglearter)

Miljøstyrelsen vurderer, at det kun er ovenstående marine naturtyper og marint tilknyttede arter, som er relevante i forbindelse med vurdering af påvirkning fra det påtænkte indvindingsområde 526-IA Bakkegrund Syd. Fuglebeskyttelses- og habitatområder, der ligger længere væk fra indvindingsområdet, er derfor ikke

ikke vil kunne påvirke mulighederne for at opretholde og sikre en gunstig bevaringsstatus for de naturtyper, som er udpeget i habitatområderne. Områdernes økologiske funktionalitet og integritet bliver ikke påvirket af råstofindvindingen.

På baggrund af ovenstående vurderes det, at habitatnaturtyperne på udpegningsgrundlaget i øvrige nærmeste Natura 2000-områder heller ikke vil blive påvirket af stigninger af suspenderet sediment, eller de følgende sedimentaflejringer, da indvindingsområdet ligger lagt fra habitatområder og i øvrigt langt fra habitattyper, der er sårbare overfor råstofindvinding.

I habitatområde H261 og det tyske Natura 2000-område Adlergrund er der ud over naturtyperne, også henholdsvis marsvin, og gråsæler og marsvin på udpegningsgrundlaget. Marsvin behandles i afsnit om Bilag IV-arter, og i miljøkonsekvensrapporten vurderes det, at der vil være en ubetydelig til mindre påvirkning på havpattedyr i indvindingsområdet og påvirkningszonen, mens indvindingen vurderes at have ingen til ubetydelige påvirkning i havet uden om (se afsnit om havpattedyr). Indvindingen vurderes således at være uden betydning for bestande af arter på udpegningsgrundlaget i nærliggende beskyttede områder. Ligeledes vurderes der ikke at være væsentlige kumulative påvirkninger på disse arter. I de supplerende oplysninger noteres det, at spættede sæler er ikke er på udpegningsgrundlaget i de nævnte natura 2000-områder, men på to svenske Natura 2000-områder, som vurderes at ligge så langt fra ansøgningsområdet, at de ikke vil blive påvirket.

På baggrund af det ovenstående vurderes det i miljøkonsekvensrapporten, at indvindingen ikke vil påvirke eller forringe bevaringsstatus for gråsæler og marsvin i Østersøen eller hindre opnåelse af gunstig bevaringsstatus.

Miljøstyrelsens vurdering af påvirkning på habitatområde H261

Miljøstyrelsen er enig i at råstofindvindingens fysiske påvirkninger har en så begrænset udbredelse, at råstofindvinding på denne tilladelse ikke vil kunne påvirke habitatområde H261, da de sårbare habitattyper ligger mere end 4 km fra 526-IA Bakkegrund Syd.

Miljøstyrelsen er ligeledes enig i, at råstofindvinding ikke er en væsentlig forstyrrelse for gråsæler, da påvirkningen er lokal og indvindingsområdet udgør lille begrænset areal af det område, hvor gråsælen vil kunne færdes. Der er gode muligheder for at gråsæler kan fortrække og søge føder andre steder mens forstyrrelsen fra råstofindvinding finder sted.

Der kan være en forekomst af marsvin fra Østersøpopulationen i vinterperioden, netop denne art er særligt sårbar, da bestanden er meget lille og betegnet som truet. På trods af dens status, er Miljøstyrelsen enig med vurderingerne af, at råstofindvinding ikke er den primære presfaktor for arten, og at der ikke er tegn på at indvindingsområdet er af særlig vigtighed for marsvin. Forstyrrelsen og fortrængning af arten kun vil ske ganske lokalt omkring indvindingsfartøjet, og individer der opholder sig i nærheden af indvindingsaktiviteterne, vil kunne flytte sig. Miljøstyrelsen er derfor enig i, at påvirkningen af marsvin fra denne bestand kan være moderat, men vurderer ikke, at råstofindvinding i så begrænset et areal

vil være årsag til kunne forringe eller hindre gunstig bevaringsstatus.

Samlet vurderer Miljøstyrelsen, at den påvirkning, der vil kunne ske i forbindelse med råstofindvindingen i henhold til denne tilladelse vil være kortvarig og helt lokal, og derfor ikke vil kunne indvindingen ikke vil påvirke eller forringe bevaringsstatus eller hindre opnåelse af gunstig bevaringsstatus for de registrerede naturtyper og arter i habitatområde H261, samt ikke vil påvirke områdernes integritet.⁴⁵

Fuglebeskyttelsesområde F129

Bestanden af fugle kan påvirkes af råstofindvinding, hvis arbejdet bevirker, at en væsentlig del af deres fødegrundlag reduceres. Desuden kan ynglefugle forstyrres af støj fra råstofindvinding, der foretages tæt på deres ynglepladser. Både trækfugle og ynglefugle kan blive forstyrrede i perioder, hvor de raster på vandet, for eksempel i perioder, hvor de er i fjerfældning, og derfor har svært ved at lette fra vandet.

Udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde F129 udgøres af havlit, som overvintrer på Rønne Banke.

Sikring af gunstig bevaringsstatus indebærer, at arterne på lang sigt kan opretholde levedygtige bestande, og at der ikke må ske en forringelse eller reduktion af deres levesteder.

Vurderinger i ansøgers habitatkonsekvensvurdering.

Det vurderes for alle typer af påvirkninger fra den ansøgte indvinding, at de ikke vil kunne påvirke svenske eller tyske fuglebeskyttelsesområder, medmindre fugle fra disse områder opsøger Rønne Banke i antal, der er af betydning for den samlede bestand i områderne. Det vurderes i habitatkonsekvensvurderingen, at dette kan være tilfældet for havlit fra det tyske fuglebeskyttelsesområde DE1552402, og at der ikke kan udelukkes for lommer og alkefugle fra samme område. Desuden er F129 udpeget med havlit som eneste art på udpegningsgrundlaget.

Råstofindvindingen foregår så langt fra kysten, at det ifølge miljøkonsekvensvurderingen, ikke vil påvirke ynglende fugle. Dermed er havlitten den fugl, der vurderes at kunne forstyrres ved råstofindvindingen, da den raster på vandet i perioden slut oktober til maj, og er afhængig af at kunne finde nok føde inden den trækker videre.

Havlitter er dykænder, der dykker efter bunddyr, primært muslinger. Den kan dykke ned til <30 m. Råstofindvinding vil kunne fjerne bundfauna i indvindingsområdet, der hvor råstofindvindingen konkret foregår. Fjernelsen af bundfauna i forhold til berørt overfladeareal vil være størst ved brug af slæbesugning. Mens dybdepåvirkningen formentlig vil være større ved stiksugning, men det vurderes, at dybdepåvirkningen i 526-IA Bakkegrund Syd,

⁴⁵ Jf. § 6, stk. 2 i bekendtgørelse nr. 1098 af 21. august 2023 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter.

ikke vil påvirke havlittens mulighed for, at nå bundfaunaen, når denne er genetableret.

I habitatkonsekvensvurderingen, er det vurderet, at indvindingsområdets areal er begrænset set i forhold til hele det areal, som havlitten kan opholde sig på. Da havlit har et alsidigt fødevalg og hovedsageligt lever af mindre fødeemner, vurderes det, at den ikke vil være afhængig af en fuld regeneration af bundfaunaen i området. På den baggrund vurderes det, at skade på artens bevaringsstatus i F129 og fjernere beliggende fuglebeskyttelsesområder kan afvises.

Ligeledes vurderes det for de fiskespisende lommer og alkefugle, at påvirkningen vil være mindre, da der findes udbredte alternative fourageringsområder af mindst samme kvalitet i havområderne omkring ansøgningsområdet. I habitatkonsekvensvurderingen vurderes det således, at indvindingen heller ikke vil skade bestande og fjernere liggende fuglebeskyttelsesområder, hvor disse arter er på udpegningsgrundlaget

For havlit bemærkes det i habitatkonsekvensvurderingen, at modeller fra Østersøen har vist at havlit undgår områder med høj sejladsintensitet, men at rastende individer forstyrres lokalt i ansøgningsområdet og omkring sejladsruten, og vil skulle opsøge alternative områder mens indvindingen pågår.

Det bemærkes videre, at havlit, der overvintrer på Rønne Banke, er følsomme for forstyrrelse, idet de tilbringer størstedelen (90%) af deres tid på at fouragere for at møde deres energibehov og tanke energidepoter op, og at den tid og energi, der går på at undvige menneskelig aktivitet, vil øge energibehovet. Det bemærkes dog at indvindingsfartøjer under indvinding sejler langsommere end almindelig skibstrafik, og derfor formodes at forstyrre mindre, samt at indvindingsområdet allerede i dag er præget af forbigående forstyrrelser fra primært passager- og fragtskibe, da der går en trafikeret sejladskorridor tæt forbi indvindingsområdet, og at fugle i området derfor i nogen grad formodes at være tilpassede denne type af forstyrrelse.

I habitatkonsekvensvurderingen vurderes det, at der generelt vil være mindre påvirkning på havlit fra maj til oktober, da havlit primært forekommer i Østersøen mellem november og april, og at indvinding, der finder sted mellem 1. maj og 20. oktober, således ikke vil kunne medføre forstyrrelser af havlit i F129 eller i fjernereliggende fuglebeskyttelsesområder. Ligeledes vurderes det funktionelle tab af levested, som følge af forstyrrelse at være så kortvarigt og lokalt, at det vurderes ikke at kunne påvirke havlitters fitness eller medføre øget dødelighed. Det vurderes endvidere at indvinding ikke vil lede til en merbelastning af havlit i forhold til eksisterende niveau, da forstyrrelse fra råstofindvinding forventes at være lavere, når den ansøgte årlige maksimale indvinding (200.000 m³) er lavere end den tilladte på den forrige tilladelse (1,0 mio. m³).

Det fremgår endvidere af miljøkonsekvensrapporten, at med det stigende antal offshore projekter på og omkring Rønne banke (se afsnit om Øvrige erhvervsinteresser), vil forstyrrelsesfrie områder for fugle på og omkring Rønne Banke indskrænkes, i det nogle fuglearter, herunder havlit, undgår områder med

havvindmøller. Ifølge miljøkonsekvensrapporten vurderes det dog, at der fortsat vil være udbredte arealer inden for Rønne Banke, som vil være tilgængelige for havlit og andre fugle til fouragering og rast. Omfanget af fuglejagt på Rønne Banke kendes ifølge miljøkonsekvensrapporten ikke, men det vurderes, at være sandsynligt, at jagt forekommer i området, og at forstyrrelsen af fugle, også af havlit, der ikke jages, vil være større fra jagt end forstyrrelsen fra et langsomt sejlene skib. Det vurderes videre, at der ikke vil være en betydelig ændring af skibstrafikintensiteten i ansøgningsområdet eller de umiddelbare omgivelser. Den kumulative påvirkning vurderes på baggrund af det ovenstående ikke at være væsentlig for havlit eller andre udpegningsarter i fjernereliggende fuglebeskyttelsesområder, og vil således ikke skade integriteten af fuglebeskyttelsesområde F129

Miljøstyrelsens vurdering af påvirkning på F129

Miljøstyrelsen er enig i, at sedimentspredning fra råstofindvindingen ikke vil have en væsentlig negativ påvirkning på fugle i fuglebeskyttelsesområde F129 (se afsnit om Fugle). Ligeledes vurderer Miljøstyrelsen, at der ikke vil være en væsentlig påvirkning fra substrattypeændringer på havbunden eller som følge af uddybning i indvindingsområdet på fuglenes mulighed for at benytte området til fouragering.

Miljøstyrelsen vurderer endvidere, at indvindingsområdet ikke er et vigtigt fourageringsområde, men at det skal sikres, at indvindingsområdet stadig kan benyttes som fouragerings- og rasteområde, på trods af den forestående indvinding. Vilkåret om at begrænse dybden af slæbespor og stiksugehuller, er med til at sikre, at infauna og muslinger vil kunne opbygge levedygtige bestande på trods af fordybningerne, og dermed de bedste forudsætninger for at bevare et fourageringspotentiale for havlitter og andre fugle, når der ikke er råstofindvinding i indvindingsområdet.

Indenfor Natura 2000-områdets afgrænsning, er der ud over nærværende tilladelse til fællesområde 526-IA Bakkegrund Syd, også givet tilladelse til indvinding i 526-DA Klintegrund, som ligger ca. 10 km fra 526-IA Bakkegrund Syd. Derudover har Miljøstyrelsen modtaget en ansøgning om råstofindvinding i et Auktionsområde beliggende lige NØ for nærværende fællesområde.

Miljøstyrelsen vurderer dog, at der vil være begrænset med kumulative effekter fra anden indvindingsaktivitet, da størstedelen af de indvindingsområder, der har været i farvandet omkring Rønne Banke, er lukket i 2025. Den samlede aktivitet for råstofindvinding forventes dermed at falde sammenlignet med niveauet de sidste 10 år. Derudover er det ikke tilladt at indvinde i området 526-DA Klintegrund i perioden fra 1. maj til og med 20. oktober hvorfor der ikke vil være sejlads i dette område i perioden, hvor havlit er tilstede i området.

Samlet set dækker disse indvindingsområder et areal på ca. 12 km² og der er i fællesområderne givet tilladelse til en samlet mængde på 4 mio. m³, som kan indvindes over en periode på 10 år. Miljøstyrelsen er enig med vurderingerne i habitatkonsekvensvurderingen om, at områderne udgør et meget begrænset areal af Rønne Banke og af Natura 2000-områdets areal. Miljøstyrelsen er enig i vurderingen af, at den kumulative påvirkning fra råstofindvinding på Rønne Banke vil være reduceret i forhold til tidligere år, og hæfter sig ved, at der i 526-IA

Bakkegrund er tale om et område med en lavere værdi som fourageringsområde, og at havlit kan opsøge øvrige områder på Rønne Banke af højere kvalitet til fouragering og raste, mens indvinding pågår.

Ved at begrænse dybden i stiksugningshullerne til 3,5 m, samt sikre at skrænthældningerne efter endt indvinding ikke bliver stejlere end 1:6 (ca. 9 grader), forventer Miljøstyrelsen, at der også er gode muligheder for, at livet også kan genetableres i sugehullerne. Der bliver ved slutundersøgelsen fulgt op på, at tilladelsens generelle og områdespecifikke vilkår er overholdt. Således vurderer Miljøstyrelsen, at indvindingsområdet efter endt indvinding igen vil kunne fungere som fouragerings- og rasteområde. Miljøstyrelsen bemærker, at det i miljøkonsekvensrapporten er vurderet, at der vil være mulighed for at raste i indvindingsområdet imellem indvindingerne.

Miljøstyrelsen bemærker, at det i habitatkonsekvensvurderingen vurderes, at havlit har sameksisteret med råstofindvinding på Rønne Banke i årtier. Miljøstyrelsen vurderer, at indvinding i 526-IA Bakkegrund Syd området mellem 20. oktober og 1. maj, hvor havlit forventes at forekomme i store antal på Rønne Banke, vil kunne bortskræmme havlit fra området, men Miljøstyrelsen bemærker at indvindingsområdet ikke vurderes at være af særlig vigtighed for havlitten i forhold til andre egnede områder med høj fødekvalitet i fuglebeskyttelsesområde F129. Miljøstyrelsen har derfor ikke vurderet, at der er nødvendigt at stille vilkår, der begrænser råstofindvindingsaktiviteten yderligere i dette indvindingsområde.

Samlet vurdering af de mulige påvirkninger på Natura 2000-området

Af de grunde, som fremgår ovenfor, er det Miljøstyrelsens samlede vurdering, at råstofindvindingen i henhold til nærværende tilladelse ikke vil medføre en væsentlig påvirkning på Natura 2000-områders habitattyper, de beskyttede arter i habitatområdet eller de fugle, der udgør udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområdet, og at indvindingen, hverken i sig selv eller i forbindelse med øvrige projekter vil forårsage en væsentlig påvirkning på Havlit, som udpegningsart i Fuglebeskyttelsesområde F129 og dermed heller ikke påvirke områdets integritet.

Arter på habitatdirektivets bilag IV

Habitatbekendtgørelsens bilag 7 indeholder en fortegnelse over arter på EU's habitatdirektivs bilag IV, som er hjemmehørende i Danmark. Her fremgår det, at marsvin og alle andre arter af hvaler er hjemmehørende. Miljøstyrelsen skal sikre, at arternes yngle- eller rasteområder ikke beskadiges eller ødelægges, når der gives tilladelse til råstofindvinding i indvindingsområde 526- IA Bakkegrund Syd, herunder at tilladelsen ikke udgør en væsentlig påvirkning af områdets økologiske funktionalitet for disse arter.

Miljøstyrelsen bemærker, at marsvin er den eneste art på habitatdirektivets bilag IV, som vurderes at være hjemmehørende i de indre danske farvande. Miljøstyrelsen har i afsnittet om Havpattedyr vurderet, at indvindingen ikke vil medføre en væsentlig påvirkning på marine pattedyr, herunder den sårbare marsvinepopulation i den indre del af Østersøen.

Ifølge miljøkonsekvensrapporten vil indvindingen ikke beskadige eller ødelægge yngle- eller rasteområder i det naturlige udbredelsesområde for marsvin (se også afsnit om Havpattedyr). Miljøstyrelsen er enig i denne vurdering, og vurderer således, at indvindingen ikke vil medføre skade på hverken enkelte individer eller på bestanden af marsvin i Bælthavet eller Østersøen, og at indvindingen ingen påvirkning har på bestandenes bevaringsstatus i Bælthavet og Østersøen, ligesom den økologiske funktionalitet for bestandene ikke ændres, og at yngle- eller rasteområder ikke beskadiges eller ødelægges.

5.6. Samlet konklusion

Det er Miljøstyrelsens samlede vurdering, at der ikke er uacceptable miljømæssige forhold som følge af indvindingen, når de stillede vilkår overholdes, og at projektet gennemføres med de forudsætninger, som fremgår af miljøkonsekvensrapporten. Endvidere vurderes projektets miljøpåvirkninger ikke at have en sådan karakter eller omfang, der gør at, indvindingen ikke kan foretages.

6. Alternativer og kumulative forhold

Ifølge ansøger, er der ikke alternativer til råstofindvindingen i Fællesområde 526-IA Bakkegrund Syd. Der er tidligere redegjort for, at ressourcen i indvindingsområdet er af høj kvalitet, og at ressourcen er vigtig for ansøger. Det er bemærket i ansøgningen, at ressourcen ikke kan erstattes af oprensings- og uddybningsmaterialer, da de ikke har samme kvalitet.

Miljøstyrelsen er bekendt med, at der er stillet sæsonvilkår og anvendelsesvilkår i tilladelse i fællesområde 526-DA Klintegrund, og er enig i, at nærværende tilladelse til indvinding i 526-IA Bakkegrund Syd dermed er nødvendig for at sikre råstofforsyningen lokalt.

Kumulative forhold

Kumulative effekter kan forekomme, når miljøpåvirkninger fra andre projekter og planer overlapper i tid og rum med indvindingsaktiviteterne i indvindingsområdet. I miljøkonsekvensrapporten, er der gjort rede for, at der ikke vil være væsentlig kumulative effekter fra nærværende projekt i sammenhæng med andre projekter, anlæg eller vedtagne planer. Øvrige erhvervsinteresser i området, er beskrevet i afsnit *Øvrige erhvervsinteresser og – aktiviteter*.

Det vurderes, at råstofindvinding udgør den største eksisterende arealpåvirkning af havbunden på Rønne Banke, med det vurderes, at råstofindvinding i hvert råstofområde påvirker så lille en del af havbunden, at den ansøgte indvinding, hverken alene eller kumulativt med anden råstofindvinding, vil medføre en væsentlig negativ påvirkning på havbunden eller de tilknyttede samfund af bundflora, -fauna, fisk, fugle og havpattedyr på Rønne Banke eller i Østersøen (se afsnit om Bundsamfundets flora og fauna, Fisk og fiskeri, Fugle, og Havpattedyr)

Sedimentspredningen vurderes at ligge inden for den naturlige dynamik på Rønne Banke, og vil ifølge miljøkonsekvensrapporten derfor ikke have en kumulativ effekt med andre projekter.

Ifølge miljøkonsekvensvurderingen forekommer der generelt ikke kumulative effekter i forhold til støj og forstyrrelse fra indvinding i nærliggende fællesområder, og den ansøgte indvinding finder sted i et område, der allerede er præget af en del sejlads. Derfor vurderes det ikke, at indvinding i ansøgningsområde vil forårsage væsentlige kumulative påvirkninger sammen med andre aktiviteter i området for havpattedyr.

I forhold til kumulative forhold indenfor Natura 2000 områdets afgrænsning er der ud over nærværende tilladelse til fællesområde 526-IA Bakkegrund Syd, også givet tilladelse til indvinding i 526-DA Klintegrund, som ligger ca. 10 km fra 526-IA Bakkegrund Syd. Derudover har ansøger sendt en ansøgning om råstofindvinding i et Auktionsområde beliggende lige NØ for nærværende fællesområde, som der ikke er truffet afgørelse i endnu.

Det vurderes endvidere i miljøkonsekvensrapporten, at påvirkningerne fra den ansøgte indvinding er så lokale og ubetydelige, at de hverken alene eller kumulativt med andre projekter og planer i området kan medføre væsentlige negative kumulative effekter på de 11 deskriptorer i Danmarks havstrategi, forringe miljømålstilstanden under hver deskriptor, eller hindre opnåelse af god miljøtilstand for disse miljømål (se afsnit om Havstrategi).

Miljøstyrelsens vurdering

Miljøstyrelsen er enig i, at råstofindvindingens påvirkninger ikke overlapper i tid og rum med øvrige projekter. Når der er skydeøvelser i området, vil råstofindvindingen være indstillet.

Råstofindvindingens forstyrrelse på havlitter og den kumulative effekt, er dækket i afsnittet om *Natura 2000 områder, Fuglebeskuttelsesområde F129*.

Råstofindvindingens kumulative effekter på vandplansniveau, er vurderet i afsnittet om *Vandområdeplaner, Kemisk tilstand*

Råstofindvindingens forstyrrelse på havstrategi og den kumulative effekt, er dækket i afsnittet om *Havstrategi*

7. Slutundersøgelse

Miljøstyrelsen har vurderet, at det er nødvendigt at foretage en slutundersøgelse i indvindingsområdet, når indvinding på denne tilladelse er afsluttet.

Slutundersøgelsen skal omfatte en generel miljøundersøgelse af indvindingsområdets tilstand og have særlig fokus på batymetri, mulig vandudveksling i fordybninger og sugehuller, samt bundsamfundets genetablering, herunder særligt områdets egnethed som fourageringsområde for havlit. Såfremt undersøgelsens resultater viser, at de stillede områdespecifikke vilkår (tilladelsens bilag 1), og eller de generelle vilkår⁴⁶, ikke er overholdt, skal der gennemføres afhjælpende foranstaltninger⁴⁷. Afhjælpende foranstaltninger kan fx

⁴⁶ Råstofbekendtgørelsens Bilag 4

⁴⁷ Råstofbekendtgørelsens Bilag 4, kapitel 4.2 Eventuelt gennemførelse af efterbehandling.

være at sikre overholdelse af vilkår om skrænthældning og maksimal dybde i stuksugehuller og sugespor.

Miljøstyrelsen gør opmærksom på, at der skal indhentes tilladelse til søopmåling hos Geodatastyrelsen.

8. Offentliggørelse

Myndigheder og organisationer på høringslisten har modtaget en kopi af afgørelsen.

Afgørelsen er offentliggjort på Miljøstyrelsens hjemmeside under annonceringer.

9. Klagevejledning

Miljøstyrelsens afgørelse kan i henhold til råstoflovens § 26, stk. 2, påklages til Miljø- og Fødevareklagenævnet for så vidt angår vilkår til beskyttelse af kulturarv, natur og miljø.

Rettidig klage har opsættende virkning for den påklagede afgørelse, medmindre Miljø- og Fødevareklagenævnet bestemmer andet, jf. råstoflovens § 26 b, stk. 8.

Afgørelsen kan påklages af adressaten for afgørelsen, offentlige myndigheder, en berørt nationalparkfond oprettet efter lov om nationalparker, lokale foreninger og organisationer, som har en væsentlig interesse i afgørelsen, landsdækkende og lokale foreninger og organisationer, hvis hovedformål er beskyttelse af natur og miljø, landsdækkende foreninger og organisationer, som efter deres formål varetager væsentlige rekreative interesser, når afgørelsen berører sådanne interesser, Dansk Industri, Danmarks Rederiforening, Danske Råstoffer, Danmarks Fiskeriforening og enhver med individuel væsentlig interesse i afgørelsen, jf. råstoflovens § 26 a, stk. 1 og 2.

Klagefristen er 4 uger fra offentliggørelsen af afgørelsen, jf. råstoflovens § 26 b, stk. 1. Klagefristen udløber således den 30. marts 2026.

Klage skal ske via Klageportalen, som man finder et link til på forsiden af Miljø- og fødevareklagenævnets hjemmeside <https://naevneneshus.dk>. Klageportalen ligger på www.borger.dk og www.virk.dk. Der logges på www.borger.dk eller www.virk.dk som normalt, typisk med NEM-ID.

Klagen sendes gennem Klageportalen til den myndighed, der har truffet afgørelsen. Hvis Miljøstyrelsen fastholder afgørelsen, sender Miljøstyrelsen klagen videre til behandling i nævnet via klageportalen.

En klage er indgivet, når den er tilgængelig for myndigheden i Klageportalen. Man kan læse mere om klageregler og gebyrordning på Miljø- og Fødevareklagenævnets hjemmeside <https://naevneneshus.dk>.

Der er adgang til at indbringe denne afgørelse for domstolene. Hvis afgørelsen ønskes indbragt, skal sagen anlægges inden 6 måneder fra meddelelsen eller offentliggørelsen af afgørelsen, jf. råstoflovens § 43.

På vegne af Miljøstyrelsen

Sandra W. Thorsen

Bilag 1 – Områdespecifikke vilkår

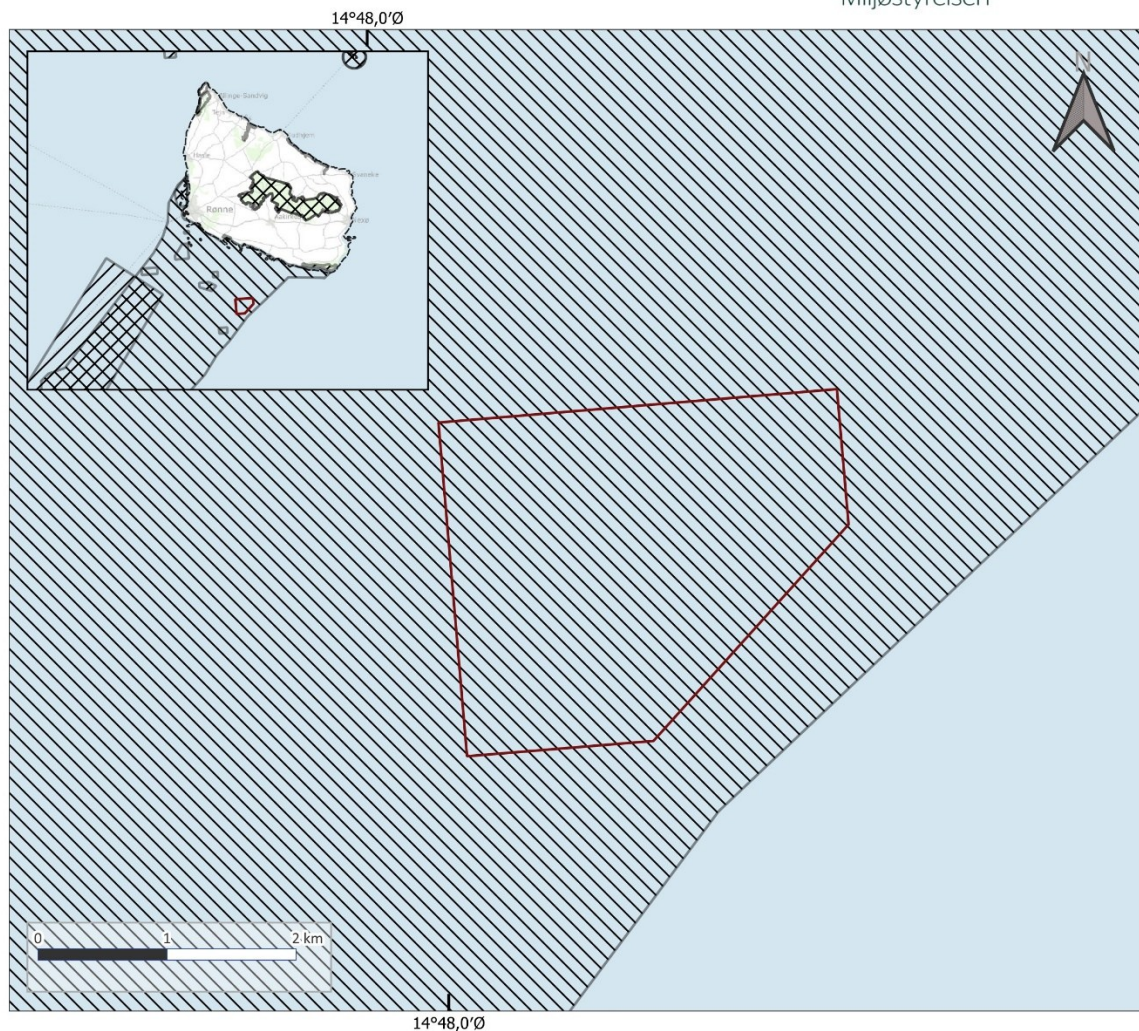
Samlet tilladt mængde i m³	Årlig tilladt mængde i m³	Andre vilkår				
2.000.000 m³ OBS. Aktuel restmængde skal løbende kontrolleres i MARIS.	200.000 m³ OBS. Aktuel restmængde skal løbende kontrolleres i MARIS.	<u>Indvindingsmetode:</u> Indvinding i området må finde sted med slæbesugning og stiksugning. <u>Anvendelsesvilkår:</u> Der må maksimalt indvindes 50.000 m³ om året til opfyldningsopgaver, herunder til kystsikring og etablering af strande, samt til formål som bundsikring og opfyldning ved kabler og rør. <u>Indvindingsdybde:</u> Indvinding må udelukkende finde sted i de øverste 3,5 m. Huller og spor efter stik- og slæbesugning, udført på denne tilladelse, må maksimalt være 3,5 m dybe, og skrænthældningen må ikke overstige 1:6. <u>Beskyttelseszone:</u> Der må ikke indvindes i en radius af 200 m fra marinarkæologisk fund på positionen (WGS84): <table><tr><td>N. Bredde</td><td>Ø. Længde</td></tr><tr><td>54.9389</td><td>14.8357</td></tr></table> <u>Slutundersøgelse:</u> Når indvindingen i området er endeligt afsluttet, skal tilladelsesindehaveren gennemføre en samlet undersøgelse og vurdering af indvindingens fysiske og miljømæssige effekter. Ved vurderingen af indvindingens fysiske og miljømæssige effekter er sammenligningsgrundlaget områdets tilstand som dokumenteret i ansøgningen med bilag. Slutundersøgelsen skal kunne dokumentere, at tilladelsens generelle og områdespecifikke vilkår er overholdt. Undersøgelsen skal have særligt fokus på batymetri, bundtopografien og vandudskiftningen i stiksugehuller og slæbespor. Undersøgelsen og vurderingen skal godkendes af Miljøstyrelsen. Opmålingsprogram m.m. skal godkendes af Geodatastyrelsen, og programmet skal godkendes inden opmålingen finder sted.	N. Bredde	Ø. Længde	54.9389	14.8357
N. Bredde	Ø. Længde					
54.9389	14.8357					

Bilag 2 – Områdeafgrænsning

Fællesområde 526-IA Bakkegrund Syd



Miljø- og
Ligestillingsministeriet
Miljøstyrelsen



Beliggende på Rønne banke i Østersøen
Indvindingsområdet er begrænset af rette linjer mellem følgende
punkter, anført som geografiske koordinater (WGS 84):

N. Bredde	Ø. Længde
54°57,242'	14°51,183'
54°56,674'	14°51,186'
54°55,841'	14°49,643'
54°55,842'	14°48,285'
54°57,241'	14°48,279'

Signaturforklaring:

-  526-IA Bakkegrund Syd
-  Andre indvindingsområder
-  Natura 2000: Habitatområder
-  Natura 2000: Fuglebeskyttelse
-  - - - - Dybdekurve (6 m)