



Miljøministeriet  
Miljøstyrelsen

# Generel Udledningstilladelse

for

INEOS E&P A/S

Gældende for 2021



INEOS E&P A/S  
Teknikerbyen 5  
2830 Virum

Miljøstyrelsen -  
Virksomheder  
J.nr. 2020 - 61808  
Ref. Hebec/emibm  
21. december 2020

**Generel tilladelse for INEOS E&P A/S (INEOS) til anvendelse, udledning og anden bortskaffelse af stoffer og materialer, herunder olie og kemikalier i produktions- og injektionsvand, samt i forbindelse med drift og brøndvedligehold på INEOS opererede installationer i den danske del af Nordsøen.**

**Tilladelsen er gældende fra 1. januar 2021 - 31. december 2021.**

I henhold til § 5 i udledningsbekendtgørelsen<sup>1</sup> meddeles herved INEOS tilladelse til:

- Udledning af produktions-, fortrængnings- og injektionsvand indeholdende olie og kemikalier
- Udledning af aflejringer og produceret sand og belægninger (scale)
- Udledning af offshore kemikalier fra produktionsaktiviteter
- Udledning af offshore kemikalier fra brøndvedligeholdelsesaktiviteter

Tilladelsen omfatter:

1) Siri produktionsenheden, som oplyst, består af følgende licenser:

Siri produktionsplatformen beliggende i Siri Feltet (licens 6/95) med satellitterne:

- Cecilie-feltet (licens 16/98),
- Nini/Nini Øst-feltet (licens 4/95) og
- Stine (subsea 6/95)

der alle er forbundet med tie-in til Siri platformen. Produktionsenheden har udledningpunkter på Siri, Cecilie og Nini Øst.

2) Hejre-feltet (5/98)

Tilladelsen meddeles for perioden 1. januar 2021 - 31. december 2021. Miljøstyrelsen kan dog i perioden revidere denne tilladelse på baggrund af eventuelle nye internationale vedtagelser i OSPAR eller EU<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Bekendtgørelse nr. 394 af 17. juli 1984 om udledning af stoffer og materialer til havet fra visse havanlæg

<sup>2</sup> Miljøstyrelsen kan dog i henhold til udledningsbekendtgørelsens § 15, stk. 2 til enhver tid ændre vilkårene i tilladelserne, hvis forholdene i øvrigt ændres væsentligt.

Det følger af udledningstekendtgørelsens § 15, stk. 1, at Miljøstyrelsen straks skal underrettes, hvis der sker ændringer i grundlaget for ansøgningen og de heri beskrevne procedurer.

Miljøstyrelsen skal desuden, i det omfang det findes påkrævet, have mulighed for at inspicere produktionsforholdene på produktionsenhederne. Transport af styrelsens repræsentanter sker for operatørens regning jf. § 7 i bekendtgørelse nr. 908 af 10. juli 2015 om tilsyn, gebyr m.v. for olie- og gasanlæg.

Ansøgning om tilladelse til brug og udledning af såkaldte ad-hoc offshorekemikalier i tilladelsesperioden skal følge kravene i udledningstekendtgørelsen § 8 stk. 6 og de ansøgningskriterierne som er anført under vilkårene i denne tilladelse.

Ansøgning om udledningstilladelse gældende fra den 1. januar 2022 skal indsendes til Miljøstyrelsen senest den 1. november 2021, medmindre andet defineres gennem en bekendtgørelse.

### **Baggrund**

INEOS har med e-mail dateret den 1. november 2020, ansøgt om udledningstilladelse for perioden 1. januar 2021 til 31. december 2021.

Ansøgningen omfatter INEOS opererede installationer i den danske del af Nordsøen som nævnt på side 1.

Miljøstyrelsen har den 15. december 2020 sendt et udkast til udledningstilladelsen i høring hos operatøren, der fremsendte sine bemærkninger til udkastet pr. e-mail til Miljøstyrelsen den 17. december 2020.

INEOS ansøgning indeholder:

- Ansøgningsbrev
- Hovedansøgning m. bilag (Pre-screeninger for produktions- og brøndvedligeholdelseskemikalier)
- Supplerende materiale i forhold til VVM
- Særskilte ansøgninger om fortsat anvendelse af de tre rød-klassificerede kemikalier

INEOS's ansøgning indeholder i afsnit to (2) af hovedansøgningen en generel redegørelse for havanlæggets type, geografiske position og indvindingens formål. Dette afsnit er efterfulgt af afsnit tre (3) med en beskrivelse af områdets økologi, biologiske ressourcer og fysiske kemiske forhold. I fjerde (4) afsnit redegør INEOS for rensning og udledning af produceret vand. I afsnittet er der en beskrivelse af vandrensningsanlægget på Siri. I redegørelsen er der en gennemgang, dels af type og funktionalitet af de enkelte komponenter i separationsanlæggene, beskrivelse af anvendelsen af BAT samt en liste med initiativer til reduktion af oliekoncentrationen i produceret vand.

I afsnit fem (5) beskrives fremkomsten af fortrængningsvand fra ballasttanken og drænvand. Afsnit seks (6) seks omhandler kemikalier, herunder anvendelse og udledning. Afsnit seks (6) indeholder desuden

lister med prognoser over forbrug af produktionskemikalier for Siri 2021 samt brønd-vedligeholdelseskemikalier for Siri og Hejre ligeledes 2021. Afsnit syv (7) beskriver forhold omkring RBA og endelig beskrives INEOS ledelsessystem i afsnit otte (8). Ansøgningen indeholder i Bilag A pre-screeninger af produktions-kemikalier og brøndvedligeholdelseskemikalier.

INEOS angiver endvidere i sin ansøgning i overensstemmelse med kravene i bekendtgørelse nr. 394 af 17. juli 1984 prognoser for den forventede udledning fra produktionsenheden opgjort i form af udledte mængder af olie og kemikalier udledt med produktionsvand, rensningsgraden for det udledte vand samt prognose for andel af produceret vand der forventes re-injiceret.

Oplysningerne givet i tabellen nedenfor dækker de faktiske udledninger af dispergeret olie i året 2018-19 samt en prognose for perioden fra 2020 - 2025.

Forventede mængder af	Enhed	2018	2019	2020*	2021	2022	2023	2024	2025
Produktionsvand (PW)	mill.m <sup>3</sup> /år	5,146	5,798	5,201	6,170	6,191	6,207	6,219	6,230
Re-injiceret produktionsvand	mill.m <sup>3</sup> /år	5,092	5,712	5,142	5,985	6,006	6,021	6,033	6,043
Reinjektionsrate (PWRI)	%	98,9	98,5	98,9	97	97	97	97	97
Udledt produktionsvand	mill.m <sup>3</sup> /år	0,055	0,087	0,059	0,185	0,186	0,186	0,187	0,187
Rensningsgrad (OIW)	mg/l	17,98	19,00	19,87	30	30	30	30	30
Udledning af olie	ton/år	0,984	1,645	1,170	5,553	5,572	5,587	5,597	5,607

Tabel 1 – Prognose for perioden 2020 - 2025

Som det fremgår af prognosen, forventes mængden af produceret vand samt udledning af olie at være stigende de kommende år. Der er endvidere udarbejdet en prognose for re-injektionsprocenten og rensningsgraden baseret på de faciliteter, der er på Siri. På baggrund af disse antagelser er der udarbejdet en prognose for den totale udledning af olie til havet fra Siri i perioden 2020 - 2025. Prognosen er baseret på 100 % opetid og med alle brønde åbne.

## Miljøstyrelsens vurdering

### Olie

INEOS har i deres ansøgning udarbejdet en gennemgang af Procesanlæg, drift og vedligehold på Siri produktionsenheden. Der er for produktionsanlægget en detaljeret gennemgang af såvel separationsanlæg til rensning af produceret vand, deres kapacitet, drift og vedligehold samt en beskrivelse af re-injektions-systemerne på Siri. Procestekniske udfordringer beskrives i forhold til at reducere udledningen af olie med det producerede vand fra Siri platformen.

Separatorer, elektrostatisk coalescer, hydrocykloner og degasser er alle teknologier, der i OSPARs "Background Document concerning Techniques for the Management of Produced Water from Offshore Installations", 2013

er indikeret som værende BAT i relation til behandling af produceret vand. Re-injektion af PW til undergrunden er ligeledes anført i samme OSPAR dokument. Fordelen ved denne håndtering af PW er, at både olie- og kemikalierester i PW ikke udledes til havet, men føres tilbage til undergrunden.

En betydelig andel af det rensede produktionsvand ledes tilbage til undergrunden på produktionsenheden Siri, hvoraf, som det fremgår af ansøgningen, er et mål om re-injektionsgrad på ca. 97% for 2021 til 2025. I 2018 var den 98,9, i 2019 98,5 og i 2020 (frem til 1. november 2020, MST red) på 98,9. Det skønnes derfor sandsynligt, at en re-injektionsgrad på 97 % kan opretholdes i indeværende udledningstilladelses periode.

INEOS har tidligere haft udfordringer i forhold til rensning af PW. Gennem perioden for de seneste udledningstilladelser har der imidlertid været forbedret kontrol med rensningsprocessen, og oliekoncentrationen i PW har været faldende. INEOS har fremlagt en række initiativer til forbedring af rensningsgraden, vedlagt i en opdateret Tabel 12. Flere af tiltagene er allerede gennemført med god effekt på rensningsgraden for det producerede vand. INEOS forventer at arbejde videre med resterende og relevante tiltag.

Som det bemærkes fra ovenstående tabel 1 fremstår udledningen af olie i 2021 og frem til 2025 markant højere end tallene for 2018-2020. INEOS har efterfølgende redegjort for, at den højere prognose for udledningen af olie med PW i 2021 og frem i forhold til perioden 2018-2020 skyldes flere ting. Dels at visse brønde har været lukket inde i 2020, dels den generelle aldning af felterne i Siri-området, hvilket betyder at der forventes en stadig højere mængde produceret vand i de kommende år. Prognosen er baseret på median-forecast for produktion af vand fra brøndene beregnet af INEOS sub-surface afdeling.

Udledningen af olie er beregnet ud fra et mål om minimum 97% re-injektion og en antagelse om max. OIW på 30 mg/l. Den reelle re-injektion har ligget højere de senere år (mellem 98-99%), men INEOS har forklaret, at der skal ikke meget til at rykke på det, og selv en lille forskel i re-injektionsgrad betyder meget for olieudledningen, simpelthen fordi det er så store mængder produceret vand, der ligger til grund for beregningen.

Det er Miljøstyrelsens vurdering, at udledningen af dispergeret olie med PW fra Siri vil kunne holdes under 6 tons/år. Miljøstyrelsen anerkender også, at der er behov for en margin for det tilfælde, at re-injektionsraten i perioder ikke kan leve op til INEOS' forventning på 97 %. På denne baggrund fastholdes vilkåret om en maksimal udledning af dispergeret olie fra Siri produktionsenheden på 8 tons pr. år. INEOS skal notificere Miljøstyrelsen, hvis krav om maksimal udledning af 8 tons olie for Siri produktionsplatformen ventes udfordret.

Ved en fremtidig opstart af Hejre feltet, der ikke er teknisk forbundet med Siri produktionsplatformen, ventes der at ske en udledning af dispergeret olie med PW. Opstart på drift af Hejre er stadig afhængig af et antal tekniske løsninger. Rammen for udledning af dispergeret olie med PW fra Hejre på

2 ton er baseret på et estimat for opstart og ikke for udledte mængder i forbindelse med egentlig produktion. Såfremt de faktiske forhold skulle ændre sig i forhold til dette estimat på grund af fremrykning af produktionsstart, kan INEOS ansøge om ændret ramme for udledning på baggrund af de faktiske forhold.

På denne baggrund fastholdes vilkåret om en maksimal udledning af dispergeret olie med PW fra Hejre produktionsenheden på 2 tons pr. år.

På baggrund af ovenstående og ud fra en samlet vurdering, skal udledningen af dispergeret olie med produktionsvand fra Siri produktionsenheden i år 2021 maksimalt udgøre 8 tons under hensyntagen til, at den samlede udledning af dispergeret olie til havet fra offshore olie- og gas-produktions-platforme i Nordsøen fortsat kan holdes under 222 tons.

Der er yderligere allokeret en årlig olieudledning til INEOS for Hejre-licensen på 2 tons dispergeret olie i år 2021, som dog er meget usikkert om den vil blive udnyttet i indeværende tilladelse.

Det er Miljøstyrelsens vurdering, at den samlede olieudledning fra offshore olie- og gas produktionsplattorme i dansk sektor fortsat kan holdes under 222 tons dispergeret olie pr. år. Dermed vurderes at Danmark fortsat kan overholde reduktionsmålet for olieudledning jf. OSPARs anbefaling 2001/1, som i Danmark blev opfyldt i 2010.

Rammerne for vilkårene om prøvetagning, analyse og rapportering er beskrevet i bilag 1.

INEOS kan inden for rammerne af vilkårene om prøvetagning fortsætte nuværende praksis for udtag af vandprøver til OiW laboratorieanalyse, hvor der udtages 3 daglige prøver, svarende til prøveudtag ved ustabil drift. Beregningen af udledningen opgøres inden for tidafsnittene mellem hvert prøveudtag, som anført i bilag 1.

Miljøstyrelsen vurderer endelig, at på baggrund af de faktiske udledninger i perioden 2018-2020, sættes den årlige udledning til 2 tons - førend grænseværdien for 30 mg/l dispergeret olie skal overholdes.

### **Forholdet til VVM og olie**

INEOS har vedlagt supplerende materiale til ansøgningen som tager udgangspunkt i Miljøstyrelsens skrivelse af 20. august 2020 med krav om, at operatører forholder sig til det miljøvurderede projekt, dvs. VVM redegørelsen for den pågældende installation og herunder forholdet til habitat<sup>3</sup>. Ydermere er operatøren anmodet om at afklare med VVM myndigheden om den udledning som ansøges om, kan rummes inden for det projekt, (installation) som der tidligere er miljøvurderet på<sup>4</sup>.

<sup>3</sup> Jf. Bekendtgørelse nr. 434 af 2. maj 2017 om konsekvensvurderinger af projekter om offshore olie- og gasanlæg vedrørende internationale naturbeskyttelsesområder og beskyttelse af visse dyrearter.

<sup>4</sup> Jf. Bekendtgørelse nr. 973 af 25. juni 2020 af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM).

INEOS's seneste VVM er fra 2002. Miljøstyrelsen anerkender udfordringen med ældre VVM'er i forhold til nutidssvarende krav om sammenligningsgrundlag.

Nedenstående er en gengivelse af tabel 1 fra INEOS' supplerende ansøgningsmateriale.

Forventede mængder af	Enhed	VVM 2002 /4/	Ansøgning 2021 /1/	Indenfor VVM-ramme
Udledt produceret vand	mill.m <sup>3</sup> /år	0,511	0,185	Ja
Olie i produceret vand (OIW)	mg/l	30	30	Ja
Udledning af olie med det producerede vand	ton/år	15,3	5,553	Ja
Udledt ballastvand	mill.m <sup>3</sup> /år	Udledes, ingen mængdeangivelse	0,500	Ja
Olie i ballastvand	mg/l	4,2	3,0	Ja
Udledning af olie med ballastvand	ton/år	13,8	1,5	Ja
Drænvand	mill.m <sup>3</sup> /år	Udledes, ingen mængdeangivelse	Udledes, ingen mængdeangivelse	Ja
Udledning af olie med drænvand	mg/l	40	N/A	Ja
Kølevand	N/A	Udledes, ingen mængdeangivelse	Udledes, ingen mængdeangivelse	Ja

Tabel 2 – Sammenstilling af historiske og nutidige data på udledninger af olie.

Fra tabellen ovenfor kan det udledes, at ud fra de fem væsentligste parametre, hvor det har været muligt at foretage en sammenligning, er alle nutidige størrelser på hhv. udledt produceret vand, olie i produceret vand, udledning af olie med det producerede vand, olie i ballastvand og udledning af olie i ballastvand enten lavere eller på niveau med det som er angivet i VVM'en fra 2002.

Ud fra de foreliggende oplysninger vurderer Miljøstyrelsen, at INEOS har forholdt sig til oplysninger i den eksisterende VVM fra 2002 sammenlignet med den nuværende situation for udledning af produceret vand med olie. Miljøstyrelsen vurderer endvidere, at de beregninger som er udført for at kunne foretage en sammenligning er dækkende.

## Kemikalier

Ud fra ansøgningens afsnit 6. fremgår det, at INEOS har søgt om anvendelse og udledning af følgende kemikalier for Sirikomplekset for 2021 som følger:

Kemikalier	Produktion			Brøndvedligehold		
	Antal	Forbrug (kg)	Udledning (kg)	Antal	Forbrug (kg)	Udledning (kg)
Grønne	4	261.200	3.454	3	8.200	1.109
Gule	14	397.000	67.594	5	935	27
Røde	4	445.500	139.571	0	0	0
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>1.103.700</b>	<b>210.620</b>	<b>8</b>	<b>9.135</b>	<b>1.136</b>

Tabel 3 – Kemikalieforbrug og udledning 2021

Herudover har INEOS søgt tilladelse til anvendelse af 100 kg grønne og 20 kg gule brøndkemikalier på Hejre i 2021. Der forventes ingen udledning herfra.

Ud fra ansøgningen for 2019-20 kan det konstateres, at det forventede forbrug af offshore kemikalier for 2021 er faldet fra 1.778.980 kg årligt for 2019-20 til 1.103.700 kg forventet for 2021 – en reduktion i mængde på 38 % for produktionskemikalier og en reduktion i udledningen på 54 %, fra 456.904 kg til forventeligt 210.620 kg. Årsager til nedgangen i forbrug og udledning af kemikalier – som det fremgår af prognosen for 2021 – skyldes, som INEOS har oplyst, en mere stabil drift i 2020, en bedre driftsstyring og en bedre præcision i udarbejdelse af prognoser for forbrug af kemikalier.

Fra og med 2013 har Miljøstyrelsen vurderet, at det ikke længere skal være tilladt at udlede røde kemikalier til havet, med mindre det kan dokumenteres, at udledning af de røde kemikalier vil være den teknisk, sikkerhedsmæssigt og miljømæssigt bedste løsning.

INEOS anvender natrium-hypoklorit som Miljøstyrelsen i juni 2017 omklassificerede til at være rødt. INEOS har i 2017 søgt om særskilt tilladelse til anvendelse af produktet og fremsendt en teknisk, sikkerhedsmæssig og miljømæssig vurdering af brugen og udledningen.

Herudover vil der blive anvendt tre andre røde kemikalier i forbindelse med produktionen. Det er hhv. to surfaktanter, Biotreat 13983 og Corrtreat 12584, som grundet Miljøstyrelsen ændret praksis for godkendelse af produkter med surfaktanter er klassificeret som røde. Herudover er produktet Waxtreat DF 3738 klassificeret rødt pga. indholdet af en polymer. INEOS har vedlagt relevant dokumentation for de tre røde offshore kemikalier.



Miljøstyrelsen har givet tilladelse til brug og udledning af produkterne under forudsætning af, at der løbende vurderes om der findes substitutionsmuligheder.

Det fremgår i øvrigt af vilkårsafsnittet hvilke betingelser der gælder for anvendelse af røde kemikalier.

Oplysninger om anvendelse og udledning af kemikalier skal fortsat opgøres separat for produktionen og for brøndvedligehold i den årlige indrapportering til brug for Miljøstyrelsens rapportering til OSPAR.

### **Forholdet til VVM og kemikalier**

Der er to VVM'er som ligger til grund for Siri komplekset. Den første er fra 1997 og den anden fra 2002. Som det tidligere er beskrevet, har det været en udfordring for INEOS at hente oplysninger frem fra de to VVM'er set i lyset af nutidens oplysningskrav. INEOS har derfor foretaget et kvalificeret skøn og beregninger baseret på oplysninger stykket sammen fra VVM'erne fra 1997 og 2002.

I VVM'en fra 2002 antages det, at 10% af det producerede vand, svarende til 1.400 m<sup>3</sup>/dag udledes. Med koncentrationen af kemikalier, som er oplyst i VVM'ens tabel 9.2, kan det forventede udledning af kemikalier med det producerede vand beregnes ved at multiplicere koncentrationerne i det producerede vand i VVM'ens tabel 9.2 med maks. udledningsraten på 1.400 m<sup>3</sup>/d.

De kemikalietyper der anvendes på Siri-komplekset i 2021 er helt anderledes end dem som blev anvendt i 2002 og derfor er en 1:1 sammenligning ikke meningsfuld.

I stedet for har INEOS foretaget en omregning til kg for forbrug og udledning af hhv. røde, gule og grønne kemikalier summeret op i nedenstående tabel.

Siri VVM 2002	Total forbrug (kg)	Total udledning (kg)
Sum grønne	34.547.700	4.192.040
Sum gule	438.900	34.850
Sum røde	2.751.600	37.916
<b>Total sum</b>	<b>37.738.200</b>	<b>4.264.806</b>

Tabel 4 – beregnede forbrug og udledninger af kemikalier baseret på VVM for 2002

Tabellen ovenfor angiver den beregnede VVM ramme for årligt forbrug og udledning af kemikalier i produceret vand på Siri-komplekset i 2002. Størrelser for forbrug og udledning i denne tabel skal sammenholdes med det forventede forbrug og udledning af kemikalier i 2021 angivet i tabel 3 på forudgående side. Det skal nævnes, at tabel 4 ikke indeholder produktet natriumhypoklorit, som er et rødt kemikalie, som anvendes i kølesystemet. Lægges denne mængde (anslået til 100.000 kg) til, vil der være en mindre overskridelse af VVM-rammen for røde kemikalier, indtil en gul erstatning for den nuværende røde korrosionsinhibitor bliver indfaset.

## **Hejre**

Der foreligger en nyere VVM for Hejre projektet fra 2011. Indtil videre består Hejre kun af en jacket-struktur og en brøndhovedplatform. Da der endnu ikke er produktion fra feltet og dermed ingen udledning af produceret vand og olie har INEOS ikke vurderet på dette forhold. INEOS har, for 2021, søgt om anvendelse af 100 kg grønne og 20 kg gule brøndkemikalier på Hejre og oplyst, at de ikke udledes.

INEOS oplyser, at der ikke fremgår en specifik opgørelse af kemikalieforbrug til brøndinterventioner i VVM'en fra 2011, som kan anvendes til sammenligning mellem den ansøgte aktivitet i 2021 og det miljøvurderede projekt. Alligevel vurderer INEOS, at den ansøgte aktivitet på Hejre i 2021 falder under VVM'ens beskrivelse og vurdering. Dette begrundes med, at den type brøndinterventioner, som er nævnt i VVM'en, er langt mere omfattende og typisk kræver et langt større kemikalieforbrug, end den ansøgte aktivitet.

INEOS vurderer på baggrund af ovenstående, at den ansøgte aktivitet på Hejre i 2021 ligger inden for rammen af den eksisterende VVM.

Sammenfattende vurderer Miljøstyrelsen at INEOS har foretaget en anvendelig og relevant sammenligning med de tidligere VVM'er for Siri og den nyere for Hejre projektet og Miljøstyrelsen kan tiltræde sig Energistyrelsens vurdering nedenfor af, at aktiviteter og udledninger for hhv. Siri og Hejre ligger inden for rammen af de eksisterende VVM redegørelser.

## **VVM- og Habitatdirektivet og ESPOO**

Miljøstyrelsen har foretaget høring af ansøgningen ved Energistyrelsen (ENS) den 15. november 2020. Energistyrelsen er VVM-myndighed for offshore installationer i den danske del af Nordsøen. ENS meddeler afgørelser for bl.a. projekter om efterforskning og indvinding af kulbrinter og rørledninger til olie og gas, jf. Bekendtgørelse nr. 973 af 25. juni 2020 af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM). Disse afgørelser meddeles på baggrund af offshore operatørernes VVM redegørelser, som også omfatter vurderinger ift. natura-2000 områder.

ENS gennemfører desuden VVM screeninger af projekter på bekendtgørelsens bilag 2 af ændringer eller udvidelser af projekter på bilag 1, som allerede er godkendt, er udført eller er ved at blive udført, når de kan have væsentlige skadelige indvirkninger på miljøet.

Energistyrelsen har den 23. november 2020 svaret at, Energistyrelsen vurderer, at de ansøgte udledninger af produceret vand og fortrængningsvand fra råolietank (GBS) kan rummes inden for eksisterende VVM'er for INEOS' offshore installationer Siri og Hejre fra henholdsvis 2002 og 2011.

Energistyrelsen kan dog konstatere, at de ansøgte udledte røde kemikalier i forbindelse med produktion, overskrider rammerne jf. eksisterende VVM fra 2002 marginalt med 1.617 kg. INEOS oplyser, at der arbejdes på at

substituere et rødt kemikalie med et gult, og dermed forventes denne overskridelse at være midlertidig og herefter inden for rammerne af eksisterende VVM'er.

Energistyrelsen vurderer, at de øvrigt ansøgte udledninger af kemikalier i forbindelse med produktion mm. samt well-service, er inden for rammerne af eksisterende VVM'er fra 1997 og 2002 for Siri og 2011 for Hejre.

Miljøstyrelsen har som tilladelsesmyndighed og som miljøvurderingsmyndig vurderet, at de ansøgte udledninger ligger inden for det miljøvurderede projekt/VVM redegørelsen for INEOS. Tilladelsen har derfor ikke ført til en ESPOO-høring.

### **Væsentligheds- og habitatvurdering**

Jævnfør habitatdirektivet pålægges det den tilladelsesgivende myndighed, dvs. Miljøstyrelsen, at foretage en væsentligheds- og habitatvurdering af ansøgte planer og projekter, hvis formål det er at vurdere, om en plan eller et projekt kan påvirke et Natura 2000-område væsentligt, og dermed om en nærmere konsekvens-vurdering er påkrævet.

Miljøstyrelsen skal derfor foretage en væsentligheds- og habitatvurdering i forbindelse med udledningstilladelsen.

Miljøstyrelsen lægger i den henseende vægt på oplysningerne fra det, ved ansøgningen medsendte supplerende materiale, hvori der er foretaget en vurdering af forholdet mellem det ansøgte og de miljøvurderede projekter – Siri såvel som Hejre. INEOS har især forholdt sig til VVM for Hejre projektet fra 2011.

Summarisk kan det udledes, at:

- Siri ligger i en afstand af 80 km til det nærmeste Natura 2000 området Doggerbanke.
- Hejre ligger i en afstand 49 km fra Dogger Banke.
- Af havpattedyr i er det kun marsvin, vågehval og hvidnæse som er observeret regelmæssigt i den vestlige del af Nordsøen
- Der forekommer primært marsvin ved Siri feltet, som kun ses sporadisk
- Der vil kun blive udført brøndvedligehold ved Hejre i 2021 med anvendelse af meget begrænset mængde kemikalier, som ikke vil blive udledt.

INEOS og RBA beregninger:

- RBA beregningerne fra 2016 data hvor INEOS havde en re-injektionsgrad på 99,2%, medførte en EIF værdi på 1.
- Desuden blev EIF-bidraget fra Siri beregnet til EIF=3 ved en teoretisk reinjektionsgrad på 97% (svarende til en udledning af produceret vand på knap 140.000 m<sup>3</sup> årligt).
- I 2021 vil en reinjektionsgrad på 97% således svare til, at der udledes ca. 185.000 m<sup>3</sup> produceret vand årligt.
- Ved en antaget uændret anvendelse af kemikalier (kg/m<sup>3</sup> produceret vand) i forhold til 2016 og en uændret rensningsgrad af

producerede vand (mg/l), vil EIF-bidraget også i 2021 være mindre end 10 og risikoen anses således for tilstrækkeligt styret.

Baseret på de foreliggende oplysninger, herunder risikovurdering og fysisk afstand til Doggerbanke vurderer Miljøstyrelsen derfor, at udledning af de ansøgte kemikalier og olie fra produceret vand fra INEOS ikke sandsynliggør en påvirkning af habitatområdet ved Doggerbanke.

### **Øvrige forhold**

Vilkårene om regelmæssig verifikation ved en af Miljøstyrelsen godkendt uvildig ekstern 3. part, dels af laboratorie-procedurer og -analyser, og tillige af procedurerne for operatørernes inspektion, vedligeholdelse og kalibrering af udstyret til flowmåling af de udledte og re-injicerede mængder produktionsvand med udgangspunkt i typen af måler, anerkendte standarder og leverandørernes anbefalinger, videreføres uændret.

Der er afsat generelle vilkår for RBA.

Tilladelsen er givet for 1 år og gælder for perioden 1. januar 2021 - 31. december 2021.

### **Tilladelsens vilkår**

I henhold til § 9 i udledningebekendtgørelsen gælder følgende vilkår for tilladelsen:

- 1) Principperne om BAT/BEP (som defineret i OSPAR konventionens appendiks 1) skal anvendes ved operationer udført inden for rammerne af denne tilladelse, herunder at udledninger til havmiljøet begrænses under hensyntagen til tekniske muligheder og økonomisk forsvarlighed.
- 2) Miljøstyrelsen kan forlange at undersøgelser eller monitoring, herunder at analyser af olie-i-vand prøver sker ved et akkrediteret laboratorium udpeget af Miljøstyrelsen, og udføres for operatørens regning, hvis dette findes påkrævet.

### **Vilkår for udledning af olie med produktionsvand**

- 3) Udtagning af prøver og bestemmelse af indholdet af dispergeret olie i produktionsvand, der ledes til havet skal gennemføres som beskrevet i tilladelsens bilag 1. Bestemmelse af indholdet af aromatiske kulbrinter i produktionsvand skal gennemføres som beskrevet i tilladelsens bilag 1.

Udtagning af prøver og bestemmelse af indholdet af dispergeret olie i rensfraktioner, bl.a. fra pigging af re-injektionssystemet, der ledes til havet, skal gennemføres som beskrevet i tilladelsens bilag 1. Disse fraktioner kan udledes fra udledningspunkter på Cecilie og Nini Øst, eller sammen med det øvrige produktionsvand. Udledning af kemikalier med rensfraktioner skal indrapporteres som angivet i bilag 1, afsnit 3 om årsrapporter.

Der skal 1 gang pr. uge udtages prøve af ballastvandet, som analyseres efter samme procedure som produceret vand.

- 4) Indholdet af dispergeret olie i produktionsvand, der udledes til havet fra de enkelte udledningssteder, må som volumenvægtet månedsgennemsnit, beregnet som angivet i tilladelsens bilag 1, ikke overstige 30 mg/l. Grænseværdien gælder ikke for udledningssteder hvor den samlede udledning af dispergeret olie har været under 2 tons i de seneste 12 kalendermåneder (rullende total). De ovenstående værdier gælder for produktionsvand alene.
- 5) Den samlede udledning af dispergeret olie med produktionsvand inkl. udledningen fra produktionsenheden Siri må i året 2021 ikke overstige 8 tons og for Hejre 2 tons.
- 6) Laboratorie-procedurer og -praksis på offshore laboratorier og behandling af analyseresultater onshore, herunder korrelationer mellem OSPAR GC-FID<sup>5</sup> og Wilks analyser, skal i første halvår af 2021 verificeres i henhold til principperne for god laboratoriepraksis (GLP) og retningslinjerne i udledningstilladelsens bilag 1 af en uvildig 3. part godkendt af Miljøstyrelsen. Hvis verifikationer påviser væsentlige afvigelser, skal verifikationen gentages i andet halvår i det respektive år, hvor afvigelserne er fundet. Resultaterne af verifikationerne skal fremsendes til Miljøstyrelsen, senest 3 uger efter at de er afsluttet.
- 7) Online OiW måleudstyr skal være i drift og anvendes til trendanalyse til brug for procesoptimering på behandlingsanlæggene for produktionsvand på alle udledningssteder, dog ikke på udledningspunkt for fortrængningsvand fra ballasttanken og udledningspunkt for rensefraktioner på Cecilie og Nini Øst. Der skal ske kontinuert logging af opsamlede data, og disse data skal gemmes i mindst 5 år. Data opsamlet med online måleudstyret skal stilles til rådighed for Miljøstyrelsen, såfremt dette ønskes, enten under styrelsens tilsyn på produktionsenheden eller efter skriftlig anmodning herom. Såfremt vilkåret ikke kan overholdes, f.eks. hvor vedligeholdelse, kalibrering eller udskiftning kræver at måler tages ud af drift i flere sammenhængende dage, skal Miljøstyrelsen notificeres om dette med angivelse af forventet tidsramme for genoptaget drift af OiW måleudstyr.
- 8) Der skal være etableret systemer til bestemmelse af mængden af udledt produceret vand. Udstyr til måling af mængden af udledt produktionsvand skal inspiceres, vedligeholdes og kalibreres regelmæssigt med udgangspunkt i typen af måler, anerkendte standarder og leverandørernes anbefalinger. Disse procedurer skal i første halvår af 2021 verificeres af en uvildig 3. part godkendt af Miljøstyrelsen. Resultaterne af verifikationen skal fremsendes til Miljøstyrelsen, senest 3 uger efter at den er afsluttet. Såfremt verifikationerne påviser væsentlige afvigelser, skal verifikationen gentages i det respektive år, hvor afvigelserne er fundet. Såfremt vedligeholdelse og/eller kalibrering skal foretages onshore, skal der på udledningsstedet være yderligere en måler til rådighed, der kan indsættes umiddelbart efter udtagningen af den hidtil anvendte måler.

---

<sup>5</sup> GC-FID = Gas Chromatography and Flame Ionization Detection

Der skal ske kontinuert logning af opsamlede data, og disse data skal gemmes i mindst 5 år. Data skal stilles til rådighed for Miljøstyrelsen såfremt dette ønskes enten under styrelsens tilsyn på produktionsenheden eller efter skriftlig anmodning herom.

### **Vilkår for anvendelse og udledning af offshore kemikalier herunder ansøgningskriterier for kemikalier**

- 9) Tilladelsen omfatter anvendelse og udledning af de kemikalier og de mængder som er opført i ansøgningens lister over produktions- og brøndinterventionskemikalier - dateret den 1. november 2020 med efterfølgende opdatering den 2. december 2020. Kemikalier, der er reguleret i henhold til OSPAR retningslinjer, må kun tages i fast anvendelse, hvis de er registreret eller genregistreret i Produktregistret inden for de seneste 3 år.
- 10) De løbende valg og eventuelle udskiftninger af offshore kemikalier skal ske med udgangspunkt i de principper, der er fastlagt i OSPAR Decision 2000/2 (revideret med 2005/1) og 2000/3 samt OSPAR Recommendation 2016/04, 2010/3, 2005/2 og 2006/3 samt de tilhørende guidelines og OSPAR Agreement 2012-06.

Dette gælder for offshore kemikalier, som er defineret i OSPAR dokumentet *"Common Interpretation on which Chemicals are Covered and Not Covered by the Harmonised Mandatory Control System"* under OSPAR Decision 2000/2, Ref. No.: 2000-6. Kemikalier skal klassificeres iht. gældende OSPAR anbefalinger.

- 11) Operatøren skal, hvor det er teknisk muligt og, hvor risiko for miljø påvirkninger reduceres, anvende kemikalier der iht. gældende OSPAR regler klassificeres som grupperne PLONOR og uorganisk, men ikke stærkt toksiske (grønne) eller Ranking (gule).
- 12) Såfremt der skal anvendes kemikalier, der klassificeres som røde - også benævnt "substitution chemicals" i OSPAR regi - kan det kun ske efter en særskilt tilladelse fra Miljøstyrelsen, der baseres på en vurdering fra operatøren, som dokumenterer, at anvendelsen af det røde kemikalie er:

- 1) teknisk,
- 2) sikkerhedsmæssigt - og
- 3) miljømæssigt -

den bedste løsning af de navngivne alternativer, der er vurderet på. Udledning af røde kemikalier er som udgangspunkt ikke tilladt, med mindre der foreligger en tilsvarende teknisk og sikkerhedsmæssig dokumentation herfor som ovenstående.

- 13) Test af nye kemikalier op til 500 kg kan ske på følgende betingelser:

Operatøren oplyser følgende til Miljøstyrelsen:

- a) Navn, PR nummer og vurdering af farveklassifikationen af test kemikaliet som værende enten grønt eller gult
  - b) Forbrug og udledning
  - c) Testlokalitet og afgrænset testperiode
  - d) Miljøstyrelsen har på grundlag af ovenstående oplysninger verificeret kemikaliets farveklassifikation og meddelt accept af testen.
- 14) Såfremt INEOS undtagelsesvis ønsker at teste kemikalier, som indeholder stoffer eller materialer, der jf. OSPAR skal søges substitueret (røde kemikalier), skal der fremsendes særskilt, begrundet ansøgning herom til Miljøstyrelsen. Se også vilkår 12.
- 15) Kemikalier som er opført på OSPARs liste over stoffer for prioriteret aktion (sorte kemikalier) må som udgangspunkt ikke anvendes.
- 16) Nye kemikalier, der ikke fremgår af INEOS' lister med ansøgte kemikalier i ansøgningen, kan tages i fast anvendelse, når følgende betingelser er opfyldt:
- i. INEOS vurderer, at kemikaliet opfylder kriterierne for klassificering som grønt eller gult og dette er meddelt Miljøstyrelsen gennem fremsendelse af en pre-screening af kemikaliet sammen med oplysninger om de forventede anvendte og udledte mængder pr. år,
  - ii. PR nummer, tildelt efter anmeldelse til Produktregistret som offshore-kemikalie er modtaget fra leverandøren og meddelt videre til Miljøstyrelsen,
  - iii. Operatøren har foretaget en risikovurdering af kemikaliet/kemikalierne med baggrund i den eksisterende VVM redegørelse og habitatdirektivet.
  - iv. Miljøstyrelsen har godkendt operatørens vurdering- samt den planlagte anvendelse og udledning af kemikaliet.
- 17) Der skal altid kunne fremvises en oversigt med reference til PR. numre for de kemikalier, der aktuelt anvendes – eller kan anvendes - på den enkelte produktionsenhed.

### **Risk Based Approach (RBA)**

- 18) For udledningssteder, hvor den gennemsnitlige EIF værdi er højere end 10, skal operatøren opdatere beregning af risiko for miljøeffekter for udledningsstederne, efter angivelserne i Miljøstyrelsens paradigme<sup>6</sup> for rapportering af RBA dateret september 2018. Redegørelsen skal indeholde operatørens vurderinger af, hvilke muligheder, der er for at reducere risikoen, jf. RBA vejledningen<sup>7</sup> pkt. 36, 37, 39 og 40.

---

<sup>6</sup> Paradigme for rapportering af RBA beregninger, Miljøstyrelsen, J.nr. MST-174-00008, september 2018

<sup>7</sup> OSPAR Guidelines in support of Recommendation 2012/5 for a Risk-based Approach to the Management of Produced Water Discharges from Offshore Installations (OSPAR Agreement 2012-7).

- 19) Operatøren skal, hvis der er sket en ændring i det udledte produktionsvand, som i væsentlig grad har påvirket risikokarakteriseringen af udledningen, jf. RBA vejledningens pkt. 43 og 44, vurdere, om der skal gennemføres en ny RBA beregning for den pågældende udledning og fremsende vurderingen til Miljøstyrelsen.
- 20) Uanset overstående skal RBA beregningerne for alle udledningssteder gentages hvert 5. år, regnet fra det år, de data om produktionsvandet, der er anvendt i RBA beregningerne, stammer fra.
- 21) RBA beregninger for udledninger af produktionsvand fra nye installationer skal gennemføres senest 6 måneder efter udledningen er påbegyndt.
- 22) Operatøren skal efterleve de tiltag om risikoreduktion og monitorering, som angivet i RBA paradigmet.

### **Rapportering:**

- 23) Rapportering skal ske til Miljøstyrelsen som angivet i bilag 1.

### **Klagevejledning**

Denne afgørelse kan påklages til miljøministeren. Klage sendes til Miljøstyrelsen, Tolderlundsvej 5, 5200 Odense C. Miljøstyrelsen sender klagen videre til miljøministeren ledsaget af den påklagede afgørelse samt det materiale, der er indgået i sagens bedømmelse.

Miljøstyrelsen skal anmode om, at en evt. klage er styrelsen i hænde senest fire uger efter dagen efter, at Miljøstyrelsen har sendt afgørelsen.

Kopi: - *Energistyrelsen*



## **Bilagsoversigt**

Bilag 1 – Prøvetagning, analyse/beregning og rapportering

Bilag 2 – Oversigt over ansøgte kemikalier

Bilag 3 – Oversigt over relevante OSPAR dokumenter

Bilag 4 – Ansøgning om udledningstilladelse for 2021 for INEOS E&P A/S  
med CVR nr. 73349613



**Miljøministeriet**  
Miljøstyrelsen