

**Årsrapport 2022
til Miljødirektoratet
for Statfjord Nord
2023- 018786**

Innhold

1	Feltets status	3
1.1	Innretninger, brønner, havbunnsanlegg og grenseflater mot andre felt og landanlegg	3
1.2	Aktiviteter i rapporteringsåret	3
1.3	Endringer knyttet til installasjonene i forhold til forrige årsrapport.....	4
1.4	Forventede større endringer kommende år	4
1.5	Opphold i produksjon i rapporteringsåret	4
1.6	Forbedringer og endringer av betydning for miljøet	4
1.7	Oversikt over gjeldende tillatelser etter forurensningsloven	5
2	Boring	6
2.1	Boreaktiviteter	6
2.2	Pluggeoperasjoner	6
3	Olje og oljeholdig vann	6
3.1	Oljeholdig vann	6
3.1.1	Risikovurdering	6
3.1.2	Utslippsmengder	6
3.1.3	Utslippsstrømmer, rensetrinn og analysemetoder	7
3.1.4	Interne målsetninger for innhold av olje i vann	7
3.1.5	Verifikasjoner og ringtester	7
3.2	Komponenter i produsert vann.....	7
3.3	Olje på kaks, sand eller faste partikler	7
4	Bruk og utslipp av kjemikalier	8
4.1	Substitusjon.....	8
5	Evaluering av kjemikalier	8
6	Forurensning i kjemikalier	11
7	Energi og utslipp til luft	11
7.1	Utslipp til luft.....	11
7.1.1	Forbrenning.....	11
7.1.2	Utslipp til luft av komponenter det er fastsatt grenseverdier for i tillatelsen	12
7.2	Brønntest.....	15
7.3	Produksjon og utnyttelse av mekanisk/elektrisk energi	15
7.4	Energi og utslippsreducerende tiltak	15
8	Utsiktede utslipp og øvrige tiltak	15
9	Avfall	15

1 Feltets status

1.1 Innretninger, brønner, havbunnsanlegg og grenseflater mot andre felt og landanlegg

Rapporten er utarbeidet i henhold til Miljødirektoratets «retningslinjer for årsrapportering for petroleumsvirksomheten». I tillegg er det tatt utgangspunkt i Offshore Norges «Anbefalte retningslinjer for utslippsrapportering» når det har vært behov for ytterligere avklaringer. Rapporten dekker utslipp til sjø og til luft, samt håndtering av avfall fra flyterigg og LWI fartøy som har operert på feltet i 2022. Henvendelser vedrørende årsrapporten merkes med referanse 2023-018786 og sendes til Equinors myndighetskontakt i FLX for drift gmflxmy@equinor.com.

Statfjord Nord (SFN) er lokalisert om lag 17 km nord for Statfjord C-plattformen. Feltet er bygget ut med to havbunnsinstallasjoner for produksjon og en for vanninjeksjon på 250-290 meters dyp. Utslipp som skyldes produksjonen på Statfjord Nord skjer på Statfjord C, og rapporteres derfor som en del av utslippene fra Statfjord C i årsrapporten for hovedfeltet. Antatt levetid er 2037.

Flytende innretninger på feltet i rapporteringsåret	Island Wellserver AKOFS Seafarer Deepsea Atlantic
Grenseflater mot andre felt	Statfjord Nord produserer til Statfjord C.
Drenering	Trykket i reservoarene blir opprettholdt ved injeksjon av vann. Injeksjonsvann transporteres fra Statfjord C ut til bunnramme D på Statfjord Nord gjennom en egen vanninjeksjonsrørledning.
Transport av produkter	Brønnstrømmen går i rørledning til Statfjord C for prosessering. Oljen lagres på lagerceller på Statfjord C og eksporteres videre til undervannsrørledning via Statfjord A og via lastebøye før lasting til tankskip.
Hovedforsyningsbase	Mongstad
Kort oppsummering av milepæler	1977: Statfjord Nord ble påvist 1994: Produksjonsstart Statfjord Nord 2020: FLX (FieldLifeExtention) etablert (utvidet levetid og aktivitet)

1.2 Aktiviteter i rapporteringsåret

Produksjon	Det har vært et år mer noe mer ustabil drift enn i 2021 og med noe mindre vanninjeksjon til satellittene, boring av ny brønn E-4 og F-1 coil tubing operasjon økte produksjonen i andre halvdel av 2022
-------------------	---

Boring	Den halvt nedsenkbare riggen Deepsea Atlantic opererte på Statfjord Nord fram til slutten av mai 2022 og en brønn ble ferdigstilt i rapporteringsåret.
Andre aktiviteter	Intervensjonsfartøyene Island Wellserver og AKOFS Seafarerer har i 2022 operert på flere brønner på Statfjord Nord. IMR fartøyet Seven Viking utførte en scale treatment operasjon SFN i rapporteringsåret.

1.3 Endringer knyttet til installasjonene i forhold til forrige årsrapport

Ingen vesentlige endringer sammenlignet med tidligere rapporteringsår med unntak av boreaktiviteten.

1.4 Forventede større endringer kommende år

Det kan være aktuelt å se på mulig boring av 1-3 nye brønner i tidsperioden 2023/2024 avhengig av produksjon fra allerede eksisterende brønner. Alle nye brønner vil være sidesteg fra allerede produserende brønner.

1.5 Opphold i produksjon i rapporteringsåret

Statfjord C skal ha revisjonsstans våren 2023 og dermed vil produksjonen ved SFN også stoppes i denne perioden.

1.6 Forbedringer og endringer av betydning for miljøet

Det henvises til Tabell 1.6.1 i årsrapporten for Statfjordfeltet, 2023-018779, som viser en oversikt over forbedringer og endringer av betydning for miljøet og eventuelle endringer i forhold til planer og tiltak for nullutslippsarbeidet for Statfjord C og Statfjord Nord. For forbedringsarbeid knyttet til EIF, kjemikaliesubstitusjon og utslipp til luft/energioptimalisering vises det til kap. 3, 4 og 7 i Statfjordfeltet sin årsrapport.

Tabell 1.6.1 utgår.

1.7 Oversikt over gjeldende tillatelser etter forurensningsloven

Tabell 1.7.1 viser en oversikt over gjeldende tillatelser i rapporteringsåret.

Tabell 1.7.1: Oversikt over gjeldende tillatelser etter forurensningsloven			
Tillatelse	Dato	Tillatelsesnr/ Endringsnr	Årsak til endring
<i>Tillatelse etter forurensningsloven til boring og produksjon på Statfjord</i>	Fra 12.11.2021	2021.0989.T	Erstatter tillatelsen fra 21. desember 2002, med siste endring av 1. mars 2018
-Tillatelse til brønn-stimuleringsjobb i brønn A-7 (proppanter)	16.06.2021	2019/461	Tillatelsen må tas i bruk innen et år, dvs 15.06.2022.
-Vedtak om endret frist for gjennomføring	28.02.2022	2022/488	Frist for gjennomføring måtte utsettes
Tillatelse etter forurensningsloven til boring og produksjon på Statfjord	11.07.2022	2021.0989.T Endr.nr: 3	Endring av krav til bruk og utslipp av stoff i gul underkategori 2
Tillatelse etter forurensningsloven til boring og produksjon på Statfjord	23.01.2023	2021.0989.T Endr.nr: 4	Endring av krav til bruk og utslipp av kjemikalier. Krav om stans av lekkasje av hydraulikkvæske. Forlengelse av unntak fra krav om øko.testing av hydr.væske.
<i>Tillatelse til kvotepliktige utslipp av klimagasser for Statfjord</i>	Fra 19.02.2014	2014.0113.T	
Tillatelse til kvotepliktige utslipp av klimagasser for Statfjord	13.09.2022	2014.0113.T Versjon 9	Oppdatert målestyrstabel og prosedyrebeskrivelser. Tydeliggjort krav til oppfølging av kildestrøm 1, 5 og 9.
Tillatelse til kvotepliktige utslipp av klimagasser for Statfjord	19.02.2023	2014.0113.T Versjon 10	Oppdatert flytskjema, målestyrstabel og prosedyrebeskrivelse.
Vedtak om grunnlag for tildeling av vederlagsfrie kvoter for per. 2021-2025 for Statfjord	12.03.2021	2019/568	Vedrørende søknad 9. august 2019.

2 Boring

2.1 Boreaktiviteter

Tabell 2.1.1 gir en oversikt over boreaktiviteter på Statfjord Nord i rapporteringsåret.

Riggen Deepsea Atlantic har gjennomført en boreoperasjon på SFN i 2022.

Det ble boret med oljebasert borevæske og væsken vil bli i størst mulig grad gjenbrukt. I 2022 har det blitt gjenbrukt 53% av væsken.

Ellers blir borekaks og borevæske som regel re-injisert inn i Statfjord reservoar gjennom dedikerte re-injeksjonsbrønner på alle tre Statfjord-installasjoner. Kaks og væsker som ikke kan injiseres blir sendt i land for behandling.

Tabell 2.1.1: Boreaktiviteter		
Brønn	Type borevæske (oljebasert eller vannbasert)	Borekaks utslipp [tonn]
33/9-E-4 AH	OIL	0

2.2 Pluggeoperasjoner

Det har ikke blitt gjennomført finale pluggeoperasjoner (PP&A) i 2022.

3 Olje og oljeholdig vann

3.1 Oljeholdig vann

3.1.1 Risikovurdering

Status for nullutslippsarbeidet

For risikovurdering av produsert vann og status for nullutslippsarbeidet henvises det til kap. 3.1.1 i feltets hovedrapport for 2022.

3.1.2 Utslippsmengder

Tabell 3.1.2 viser oljeholdig vann sluppet ut i rapporteringsåret.

Dette er drenasjevann generert på Deepsea Atlantic under boreoperasjonen. Mengden har økt ift. 2021, da det ikke var boreaktivitet i 2021 på SFN.

Tabell 3.1.2: Oljeholdig vann					
Vanntype	Totalt vannvolum (m³)	Midlere oljeinnhold [mg/l]	Olje til sjø [tonn]	Injisert vann [m3]	Vann til sjø [m3]
Produsert					
Drenasje	1 508	2,92	0,00		1 508
Fortrengning					
Annet oljeholdig vann					
Jetting					
Sum	1 508	2,92	0,00		1 508

3.1.3 Utslippsstrømmer, rensetrinn og analysemetoder

Det henvises til kap. 3.1.3 i Statfjord-feltets hovedrapport for 2022.

3.1.4 Interne målsetninger for innhold av olje i vann

Det henvises til kap. 3.1.4 i Statfjord-feltets hovedrapport for 2022.

3.1.5 Verifikasjoner og ringtester

Det henvises til kap. 3.1.5 i Statfjord-feltets hovedrapport for 2022.

3.2 Komponenter i produsert vann

Det henvises til kap. 3.2 i Statfjord-feltets hovedrapport for 2022.

3.3 Olje på kaks, sand eller faste partikler

Tabell 3.3.1 viser olje på kaks eller faste partikler.

Det har ikke vært utslipp av kaks med vedheng av organisk borevæske (oljebasert eller syntetisk) i rapporteringsåret. Kaks er kun sluppet ut i forbindelse med boring med vannbasert borevæske.

Tabell 3.3.1: Olje på kaks eller faste partikler			
Aktivitet	Brønn	Olje på kaks eller sand (g/kg)	Olje til sjø [kg]
Boreaktivitet	33/9-E-4 AH		

4 Bruk og utslipp av kjemikalier

Tabeller i FOOTPRINT gir oversikt over forbruk og utslipp av rapporteringspliktige kjemikalier på produktnivå.

Hydraulikkoljer i lukkede system med forbruk over 3000 kg er inkludert.

Forbruk og utslipp av kjemikalier som brukes i forbindelse med produksjon og prosess fra Statfjord Nord rapporteres fra Statfjord C og inngår i årsrapport for Statfjord hovedfelt. Dermed omfatter dette kapitlet kun bore- og brønnskjemikalier samt hjelpekjemikalier, boring.

Bruk og utslipp av kjemikalier på flyttbare innretninger er gitt i kapittel 5.

Forbruk og utslipp av gule og grønne stoffer har økt betydelig hovedsakelig grunnet boreaktiviteten på SFN. Det har/har ikke vært overskridelser av rammen for gule stoffer i rapporteringsåret.

Usikkerhet i kjemikaliemengder

Usikkerhet i rapporterte kjemikaliemengder som overføres mellom base og båt, båt og offshore installasjoner, samt usikkerhet på faste lagertanker utgjør normalt inntil $\pm 3\%$.

4.1 Substitusjon

Det vises til årsrapport for Statfjordfeltet 2022, når det gjelder utfasingsplaner for feltet totalt.

Tabell 4.1.1. utgår.

5 Evaluering av kjemikalier

Feltets totale kjemikalieforbruk og utslipp på stoffnivå er gitt i tabell 5.1.1 til 5.1.3.

Det er ikke blitt brukt stoff i svart kategori på SFN.

Forbruk og utslipp av kjemikalier er knyttet til gjennomførte LWI og IMR operasjoner samt boring fra riggen Deepsea Atlantic. Det har ikke vært forbruk av stoff i svart eller forbruk og minimalt med forbruk og utslipp av stoff i rød kategori på Statfjord Nord i rapporteringsåret.

Forbruk og utslipp av røde stoffer er knyttet til boreriggen Deepsea Atlantic. Nivået er økt litt ift. 2021. Det har ikke vært overskridelser av rammen for røde stoffer i rapporteringsåret.

Forbruk og utslipp av gule og grønne stoffer har økt betydelig hovedsakelig grunnet boreaktiviteten på SFN. Det har/har ikke vært overskridelser av rammen for gule stoffer i rapporteringsåret.

Usikkerhet i stoffmengder

Mengdeusikkerheten for komponentdata i HOCNF vurderes å være inntil 10 %. Årsaken til den høye usikkerheten er at komponentinnholdet oppgis i intervaller, og rapporterte mengder beregnes ut fra intervallenes gjennomsnitt.

Det har ikke vært forbruk og utslipp av svarte kjemikalier i rapporteringsåret. Tabell 5.1.1 utgår.

Tabell 5.1.2: Bruk og utslipp av stoff i rød kategori

Bruksområde	Funksjons- gruppe	Bruk som krever tillatelse iht. §66 (kg)	Bruk lovlig iht. §66 (kg)	Utslipp som krever tillatelse iht. §66 (kg)	Utslipp lovlig iht. §66 (kg)
F	3	1	0	1	0
F	28	0	1	0	1
Totalt rød kategori		1	1	1	1

Tabell 5.1.2a): DEEPSEA ATLANTIC - Bruk og utslipp av stoff i rød kategori

Bruksområde	Funksjons- gruppe	Bruk som krever tillatelse iht. §66 (kg)	Bruk lovlig iht. §66 (kg)	Utslipp som krever tillatelse iht. §66 (kg)	Utslipp lovlig iht. §66 (kg)
F	3	1	0	1	0
F	28	0	1	0	1
Totalt rød kategori		1	1	1	1

Tabell 5.1.3: Sum 'STATFJORD NORD' felt - Bruk og utslipp av stoff i gul og grønn kategori

Underkategori	Bruk som krever tillatelse iht. §66 (kg)	Bruk lovlig iht. §66 (kg)	Utslipp som krever tillatelse iht. §66 (kg)	Utslipp lovlig iht. §66 (kg)
Uten kategori (NEMS 100 og 104)	507 006	4	8 668	4
Underkategori 1 (NEMS 1)	5 884	0	1 640	0
Underkategori 2 (NEMS 2)	71 960	0	42 792	0
Underkategori 3 (NEMS 3)	0	0	0	0
Totalt gul kategori	584 850	4	53 099	4
Grønn kategori	1 891 645	18	576 581	18

Tabell 5.1.3a): ISLAND WELLSERVER - Bruk og utslipp av stoff i gul og grønn kategori

Underkategori	Bruk som krever tillatelse iht. §66 (kg)	Bruk lovlig iht. §66 (kg)	Utslipp som krever tillatelse iht. §66 (kg)	Utslipp lovlig iht. §66 (kg)
Uten kategori (NEMS 100 og 104)	624	0	266	0
Underkategori 1 (NEMS 1)	1 354	0	1 354	0
Underkategori 2 (NEMS 2)	130	0	130	0
Underkategori 3 (NEMS 3)	0	0	0	0
Totalt gul kategori	2 108	0	1 750	0
Grønn kategori	53 414	0	53 414	0

Tabell 5.1.3b): DEEPSEA ATLANTIC - Bruk og utslipp av stoff i gul og grønn kategori

Underkategori	Bruk som krever tillatelse iht. §66 (kg)	Bruk lovlig iht. §66 (kg)	Utslipp som krever tillatelse iht. §66 (kg)	Utslipp lovlig iht. §66 (kg)
Uten kategori (NEMS 100 og 104)	341 983	4	7 844	4
Underkategori 1 (NEMS 1)	4 444	0	213	0
Underkategori 2 (NEMS 2)	28 310	0	4	0
Underkategori 3 (NEMS 3)	0	0	0	0
Totalt gul kategori	374 737	4	8 060	4
Grønn kategori	1 675 642	18	362 027	18

Tabell 5.1.3c): SEVEN VIKING - Bruk og utslipp av stoff i gul og grønn kategori

Underkategori	Bruk som krever tillatelse iht. §66 (kg)	Bruk lovlig iht. §66 (kg)	Utslipp som krever tillatelse iht. §66 (kg)	Utslipp lovlig iht. §66 (kg)
Uten kategori (NEMS 100 og 104)	163 647	0	0	0
Underkategori 1 (NEMS 1)	0	0	0	0
Underkategori 2 (NEMS 2)	42 185	0	42 184	0
Underkategori 3 (NEMS 3)	0	0	0	0
Totalt gul kategori	205 832	0	42 184	0
Grønn kategori	149 074	0	149 073	0

Tabell 5.1.3d): AKOFS SEAFARER - Bruk og utslipp av stoff i gul og grønn kategori

Underkategori	Bruk som krever tillatelse iht. §66 (kg)	Bruk lovlig iht. §66 (kg)	Utslipp som krever tillatelse iht. §66 (kg)	Utslipp lovlig iht. §66 (kg)
Uten kategori (NEMS 100 og 104)	753	0	559	0
Underkategori 1 (NEMS 1)	86	0	73	0
Underkategori 2 (NEMS 2)	1 335	0	474	0
Underkategori 3 (NEMS 3)	0	0	0	0
Totalt gul kategori	2 174	0	1 106	0
Grønn kategori	13 515	0	12 067	0

6 Forurensning i kjemikalier

Forurensning i kjemikalier er rapportert i FOOTPRINT. Det er giftige metaller som følger mineraler som barytt og bentonitt i vektmateriale eller andre borekjemikalier. Andre forurensninger i andre produkttyper er ikke relevant siden dette er spesialprodukter med strenge krav til renhet.

7 Energi og utslipp til luft

7.1 Utslipp til luft

Kapittelet gir en oversikt over utslipp til luft fra petroleumsvirksomheten på Statfjord Nord i rapporteringsåret.

7.1.1 Forbrenning

Tabell 7.1.1a) utslipp til luft fra forbrenning på de faste installasjonene utgår.

CO₂-utslipp fra urea-scrubbing rapporteres i tabell 7.1.1b), mens forbruk av urea rapporteres som kjemikalie.

For utslippsfaktorer henvises det til feltets hovedrapport.

Tabell 7.1.1.b) gir utslipp til luft fra forbrenning fra mobile enheter som har vært på Statfjord Nord i rapporteringsåret.

Tabell 7.1.1b): Utslipp til luft fra forbrenning på flyttbare innretninger

Kilde	Mengde flytende brennstoff [tonn]	Mengde brenngass [Sm ³]	CO ₂ [tonn]	NO _x [tonn]	SO _x [tonn]	CH ₄ [tonn]	nmVOC [tonn]
Fakkell							
Motorer	2 518		7 976	95,12	2,52		12,59
Fyrte kjeler	140		443	0,50	0,14		
Brønntest							
Brønn-opprensning							
Avblødning over brennerbom							
Urea scrubbing			7				
Sum alle kilder	2 658		8 426	95,62	2,65		12,59

Usikkerhet

For usikkerhetsvurderinger knyttet til måling av brenngass, fakkellgass og diesel, vises det til overvåkingsplan og tillatelse til kvotepliktig utslipp, samt kvoterapport for Statfjord for rapporteringsåret.

7.1.2 Utslipp til luft av komponenter det er fastsatt grenseverdier for i tillatelsen

Tabellene 7.1.2 – 7.1.2c) gir en oversikt over utslipp til luft av komponenter det er fastsatt grenseverdi for i tillatelsen. Det har/har ikke vært overskridelse(r) av utslipp til luft for komponenter det er fastsatt grenseverdier for i tillatelsen.

Tabell 7.1.2: Sum 'STATFJORD NORD' felt - Utslipp til luft av komponenter det er fastsatt grenseverdier for i tillatelsen

Komponent	Kilde	Enhet	Verdi
NO _x	SAC	mg/Nm ³	
NO _x	SAC kompressor	mg/Nm ³	
NO _x	SAC generator	mg/Nm ³	
NO _x	SAC generator	mg/Nm ³	
NO _x	SAC injeksjonspumpe	mg/Nm ³	
NO _x	DLE	mg/Nm ³	
NO _x	DLE kompressor	mg/Nm ³	
NO _x	DLE kompressor	mg/Nm ³	
NO _x	DLE kompressor	mg/Nm ³	
NO _x	DLE kompressor	mg/Nm ³	
NO _x	DLE generator	mg/Nm ³	
NO _x	DLE generator	mg/Nm ³	
NO _x	DLE injeksjonspumpe	mg/Nm ³	
NO _x	WLE	mg/Nm ³	

NOx	Kjeler (gass)	mg/Nm ³	
NOx	Energianlegg	tonn/år	95,62
SOx	Energianlegg	tonn/år	2,65
CH ₄	Kaldventilering og diffuse utslipp	tonn/år	0,25
nmVOC	Kaldventilering og diffuse utslipp	tonn/år	0,25
nmVOC	Lagring av råolje på FSO	kg/Sm ³	

Tabell 7.1.2a): ISLAND WELLSERVER - Utslipp til luft av komponenter det er fastsatt grenseverdier for i tillatelsen

Komponent	Kilde	Enhet	Verdi
NOx	SAC	mg/Nm ³	
NOx	SAC kompressor	mg/Nm ³	
NOx	SAC generator	mg/Nm ³	
NOx	SAC generator	mg/Nm ³	
NOx	SAC injeksjonspumpe	mg/Nm ³	
NOx	DLE	mg/Nm ³	
NOx	DLE kompressor	mg/Nm ³	
NOx	DLE kompressor	mg/Nm ³	
NOx	DLE kompressor	mg/Nm ³	
NOx	DLE kompressor	mg/Nm ³	
NOx	DLE generator	mg/Nm ³	
NOx	DLE generator	mg/Nm ³	
NOx	DLE injeksjonspumpe	mg/Nm ³	
NOx	WLE	mg/Nm ³	
NOx	Kjeler (gass)	mg/Nm ³	
NOx	Energianlegg	tonn/år	5,07
SOx	Energianlegg	tonn/år	0,12
CH ₄	Kaldventilering og diffuse utslipp	tonn/år	
nmVOC	Kaldventilering og diffuse utslipp	tonn/år	
nmVOC	Lagring av råolje på FSO	kg/Sm ³	

Tabell 7.1.2b): DEEPSEA ATLANTIC - Utslipp til luft av komponenter det er fastsatt grenseverdier for i tillatelsen

Komponent	Kilde	Enhet	Verdi
NOx	SAC	mg/Nm ³	
NOx	SAC kompressor	mg/Nm ³	
NOx	SAC generator	mg/Nm ³	
NOx	SAC generator	mg/Nm ³	
NOx	SAC injeksjonspumpe	mg/Nm ³	
NOx	DLE	mg/Nm ³	
NOx	DLE kompressor	mg/Nm ³	
NOx	DLE kompressor	mg/Nm ³	

NOx	DLE kompressor	mg/Nm ³	
NOx	DLE kompressor	mg/Nm ³	
NOx	DLE generator	mg/Nm ³	
NOx	DLE generator	mg/Nm ³	
NOx	DLE injeksjonspumpe	mg/Nm ³	
NOx	WLE	mg/Nm ³	
NOx	Kjeler (gass)	mg/Nm ³	
NOx	Energianlegg	tonn/år	88,61
SOx	Energianlegg	tonn/år	2,18
CH ₄	Kaldventilering og diffuse utslipp	tonn/år	0,25
nmVOC	Kaldventilering og diffuse utslipp	tonn/år	0,25
nmVOC	Lagring av råolje på FSO	kg/Sm ³	

Tabell 7.1.2c): AKOFS SEAFARER - Utslipp til luft av komponenter det er fastsatt grenseverdier for i tillatelsen

Komponent	Kilde	Enhet	Verdi
NOx	SAC	mg/Nm ³	
NOx	SAC kompressor	mg/Nm ³	
NOx	SAC generator	mg/Nm ³	
NOx	SAC generator	mg/Nm ³	
NOx	SAC injeksjonspumpe	mg/Nm ³	
NOx	DLE	mg/Nm ³	
NOx	DLE kompressor	mg/Nm ³	
NOx	DLE kompressor	mg/Nm ³	
NOx	DLE kompressor	mg/Nm ³	
NOx	DLE kompressor	mg/Nm ³	
NOx	DLE generator	mg/Nm ³	
NOx	DLE generator	mg/Nm ³	
NOx	DLE injeksjonspumpe	mg/Nm ³	
NOx	WLE	mg/Nm ³	
NOx	Kjeler (gass)	mg/Nm ³	
NOx	Energianlegg	tonn/år	1,95
SOx	Energianlegg	tonn/år	0,36
CH ₄	Kaldventilering og diffuse utslipp	tonn/år	
nmVOC	Kaldventilering og diffuse utslipp	tonn/år	
nmVOC	Lagring av råolje på FSO	kg/Sm ³	

7.2 Brønntest

Det har/har ikke vært utslipp fra brennerbom på feltet i rapporteringsåret. Tabell 7.2.1 utgår.

7.3 Produksjon og utnyttelse av mekanisk/elektrisk energi

Det henvises til kap. 7.3 i Statfjord-feltets hovedrapport for 2022.

7.4 Energi og utslippsreducerende tiltak

Det henvises til kap. 7.4 i Statfjord-feltets hovedrapport for 2022.

8 Utviktede utslipp og øvrige tiltak

Det har ikke vært aktiviteter på Statfjord Nord som har medført utviktede utslipp i 2022. Hendelsen på 09.05.2022 har ikke medført utslipp til sjø. Tabell 8.1.1 utgår.

9 Avfall

Avfall kildesorteres offshore, håndteres og rapporteres i henhold til Offshore Norge's anbefalte retningslinjer.

Equinor har kontrakt med avfallskontraktører for å sikre best mulig håndtering og sluttbehandling av avfallet.

Kontraktørenes nedstrøms løsninger skal godkjennes av Equinor. I tillegg benyttes avfallskontraktørene som rådgivere i tilrettelegging av avfallssystemer ute på plattformene. Avfall som kommer til land og ikke tilfredsstillende sorteringskategoriene blir avvikshåndtert og ettersortert på land.

Alt næringsavfall og farlig avfall bortsett fra fraksjonene som defineres som farlig avfall fra bore- og brønnaktiviteter, er i rapporteringsåret håndtert av avfallskontraktøren SAR. Kaks, brukt og kassert oljeholdig borevæske og oljeholdig slop fra boresystem håndteres i dag av Wergeland Halsvik og Franzefoss for avfall som kommer inn til Mongstad Base og av SAR for avfall som kommer inn til alle andre baser.

Året 2022 har vært preget av driftsstanser på to sentrale avfallsanlegg:

- Håndtering av ilandført boreavfall ved Franzefoss Eide
- Destruksjon av ordinært oljeholdig avfall ved Returkrafts anlegg i Kristiansand

Driftsstansene medførte betydelige kapasitetsutfordringene og har i noen grad medført en omlegging av avfallslogistikken for boreavfall. Nye nedstrøms behandlingsalternativer for oljeholdig avfallsfraksjoner har blitt vurdert og tatt i bruk i nært samarbeid med våre avfallskontraktører SAR og Wergeland Halsvik.

Tabell 9.1 og 9.2 gir oversikt over henholdsvis kildesortert vanlig avfall og farlig avfall generert på Deepsea Atlantic i rapporteringsåret.

Det betyr en økning siden ingen rigger har vært inne i 2021.

Tabell 9.1: Kildesortert vanlig avfall	
Type	Mengde [tonn]
Matbefengt avfall	8,46
Våtorganisk avfall	9,10
Papir	3,09
Papp (brunt papir)	0,46
Treverk	12,78
Glass	0,10
Plast	8,97
EE-avfall	2,67
Restavfall	6,06
Metall	22,31
Blåsesand	
Sprengstoff	
Annet	1,94
Sum	75,93

Tabell 9.2: Farlig avfall				
Avfallstype	Beskrivelse	EAL-kode	Avfallstoffnr.	Tatt til land [tonn]
Annet avfall	Gass i trykkbeholdere som inneholder farlige stoffer	16 05 04	7261	0,00
Borerelatert avfall	Kaks med oljebasert borevæske	16 50 72	7143	1 986,46
Borerelatert avfall	Oljebasert boreslam	16 50 71	7142	521,61
Borerelatert avfall	Oljeholdige emulsjoner fra boredekk	13 08 02	7031	902,68
Borerelatert avfall	Vannbasert borevæske som inneholder farlige stoffer, inkl forurenset brine	16 50 73	7144	44,13
Kjemikalier	Basisk avfall, organisk (eks. blanding av basisk organisk avfall)	16 05 08	7135	0,01
Kjemikalier	Sekkeavfall med kjemikalierester	15 01 10	7152	0,75
Kjemikalier	Spilloil-packing w/rests	15 01 10	7012	3,66
Kjemikalier	Surt avfall, uorganisk (eks. blandinger av uorg.syrer)	16 05 07	7131	0,01
Lysstoffrør	Lysstoffrør, UV-lamper, sparepærer	20 01 21	7086	0,10

Løsemidler	Organiske løsemidler uten halogen (eks. blanding med organiske løsemidler)	14 06 03	7042	0,05
Maling, alle typer	Fast ikke-herdet malingsavfall (inkludert fugemasse, løsemiddelholdige filler)	08 01 17	7051	0,26
Maling, alle typer	Flytende malingsavfall	08 01 11	7051	0,05
Oljeholdig avfall	Annet oljeholdig vann fra motorrom og vedlikeholds-/prosess system	16 10 01	7030	26,01
Oljeholdig avfall	Drivstoffrester (eks. diesel, helifuel, bensin, parafin)	13 07 03	7023	0,85
Oljeholdig avfall	Oljefilter m/metall	15 02 02	7024	0,81
Oljeholdig avfall	Oljeforurenset masse	13 08 99	7022	1,35
Oljeholdig avfall	Oljeforurenset masse - blanding av filler, oljefilter uten metall og filterduk fra rensenhet o.l.	15 02 02	7022	3,53
Oljeholdig avfall	Shakerscreens forurenset med oljebasert mud	16 50 71	7022	0,71
Oljeholdig avfall	Spillolje, div. blanding	13 08 99	7012	6,08
Spraybokser	Spraybokser	16 05 04	7055	0,12
Tankvask-avfall	Avfall fra tankvask, oljeholdig emulsjoner fra boredekk	16 07 08	7031	42,89
Tankvask-avfall	Sloppvann rengj. tanker båt	16 07 08	7030	12,12
Tankvask-avfall	Waste from cleaning tanks prev cont water-based drill fluids and brine	16 07 09	7144	15,00
Sum				3 569,25