

Årsrapport for Breidablikk 2022

2023-019099

Innhold

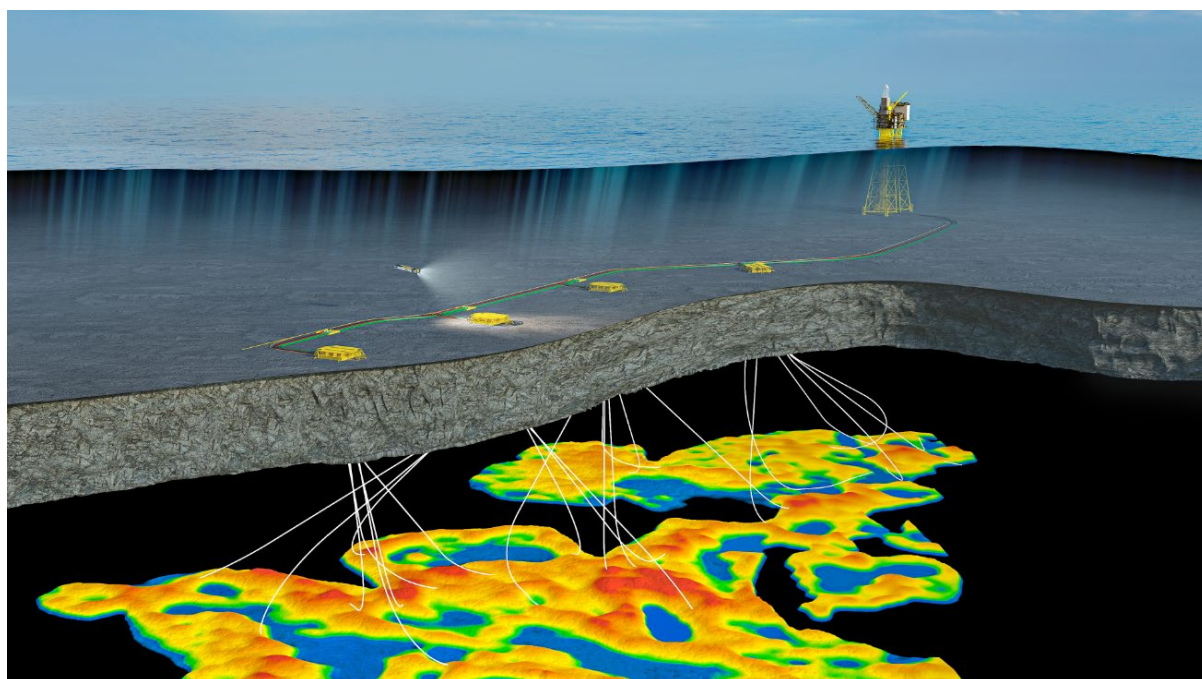
1	Feltets status	3
1.1	Innretninger, brønner, havbunnsanlegg og grenseflater mot andre felt og landanlegg	3
1.2	Aktiviteter i rapporteringsåret	4
1.3	Oversikt over gjeldende tillatelser etter forurensningsloven	4
2	Boring	4
2.1	Boreaktiviteter	4
2.2	Pluggeoperasjoner - Ikke relevant	5
3	Olje og oljeholdig vann	5
3.1	Oljeholdig vann	6
3.1.1	Risikovurdering – Ikke relevant	6
3.1.2	Utslippsmengder	6
3.1.3	Utslippsstrømmer, rensetrinn og analysemetoder	6
3.1.4	Interne målsetninger for innhold av olje i vann	7
3.1.5	Verifikasjoner og ringtester – ikke relevant	7
3.2	Komponenter i produsert vann - Ikke relevant	7
3.3	Olje på kaks, sand eller faste partikler	7
4	Bruk og utslipp av kjemikalier	7
4.1	Substitusjon.....	7
5	Evaluering av kjemikalier	10
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 – Ikke relevant	13
7.3	Produksjon og utnyttelse av mekanisk/elektrisk energi – Ikke relevant for rigger.....	13
7.4	Energi og utslippsreducerende tiltak.....	13
8	Utsiktede utslipp og øvrige tiltak	13
8.1	Utsiktede utslipp og øvrige avvik.....	13
8.2	Utsiktede utslipp til luft.....	14
8.3	Avvik som ikke er definert som utsiktede utslipp.....	14
8.4	Beredskapsøvelser med tema akutt forurensning	14
9	Avfall	14

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 Breidablikk i 2022. Henvendelser vedrørende årsrapporten merkes med referanse 2023 – 019099 og sendes til Equinors myndighetskontakt for boring og brønn: dwauth@equinor.com.

Breidablikk er et oljefelt som ligger innenfor produksjonslisens PL001 DS, 027 FS, 169 og 169 B2. Feltet er lokalisert i blokkene 25/8 og 25/11, ved siden av Balder og Grane i den sentrale delen av Nordsjøen. Avstanden til Grane er 10 km nordøst. Breidablikk ligger 135 km fra land, vanddypet i området er 130 meter og havbunnen er relativt flat, hovedsakelig bestående av sand. Brønnene er boret med den mobile riggen Deepsea Aberdeen. Breidablikk felt har fire havbunnsrammer som skal knyttes tilbake til Grane-feltet før produksjonsoppstart.



Figur 1.1: Oversikt over Breidablikk felt

1.2 Aktiviteter i rapporteringsåret

Boring Det har vært bore- og brønnaktiviteter på feltet i rapporteringsåret, inkludert boring, temp. P&A, komplettering og sementering. Det har vært benyttet både vannbasert og oljebasert slam.

1.3 Oversikt over gjeldende tillatelser etter forurensningsloven

Tabell 1.3.1 viser en oversikt over gjeldende tillatelser i rapporteringsåret.

Tabell 1.3.1: Oversikt over gjeldende tillatelser etter forurensningsloven			
Tillatelse	Dato	Tillatelsesnummer (Endringsnummer)	Årsak til endring
Tillatelse til boring, produksjon og drift på Grane Equinor Energy AS	09.11.2022	2019.0008.T (5)	Inkludering av pilotbrønn 25/8-U-27 på Breidablikk. Økt ramme for forbruk og utslipp av egenprodusert hypokloritt (røde komponenter).
Tillatelse til kvotepliktige utslipp av klimagasser for Grane	31.08.2022	2014.0083.T (7)	Oppdatert beskrivelse av den kvotepliktige virksomheten og prosedyrebeskrivelser. Inkludering av kjel i utslippskilde for kildestrøm 4.

2 Boring

2.1 Boreaktiviteter

Tabell 2.1.1 gir en oversikt over boreaktiviteter på Breidablikk feltet i rapporteringsåret.

Boreriggen Deepsea Aberdeen har vært på oppdrag på Breidablikk fra begynnelsen av mai i rapporteringsåret.

Kaks fra seksjoner boret med vannbasert borevæske blir sluppet til sjø, kaks fra seksjoner boret med oljebasert borevæske blir sendt til land.

Tabell 2.1.1: Boreaktiviteter		
Brønn	Type borevæske (oljebasert eller vannbasert)	Borekaks utslipp [tonn]
25/11-K-5 H	WATER	973
25/11-K-4 AH	OIL	0
25/8-M-4 Y1H	WATER	139
25/8-M-6 H	WATER	126

25/11-K-6 H	WATER	125
25/11-K-3 H	WATER	135
25/8-L-6 H	WATER	145
25/11-K-4 H	WATER	1 035
25/11-J-1 H	WATER	1 038
25/11-J-1 AH	OIL	0
25/11-J-6 H	WATER	872
25/11-K-4 H	OIL	0
25/11-J-1 H	OIL	0
25/8-L-3 H	WATER	128
25/11-K-5 H	OIL	0
25/11-K-1 H	WATER	1 150
25/11-K-1 H	OIL	0
25/8-M-2 AH	OIL	0
25/8-M-2 H	WATER	1 055
25/8-M-2 H	OIL	0
25/11-J-6 H	OIL	0
25/8-M-3 H	WATER	978
25/8-M-3 H	OIL	0
25/11-K-1 AH	OIL	0

Borevæske blir sendt i retur til slambank etter bruk for gjenbruk i andre boreprosjekter. Gjenbruksprosenten for henholdsvis vannbasert og oljebasert borevæske fra Schlumberger som har levert borevæske til Breidablikk i rapporteringsåret er vist i Tabell 2.1.2.

Tabell 2.1.2: Gjennomsnittlig andel borevæske som er sendt til gjenbruk fra borevæskelieferandør			
Leverandør	Rigg	Gjenbruksprosent	
		Vannbasert borevæske	Oljebasert borevæske
Schlumberger	Deepsea Aberdeen	29,1	55,5

2.2 Pluggeoperasjoner - Ikke relevant

3 Olje og oljeholdig vann

Oljeholdig vann fra Deepsea Aberdeen boreriggen stammer fra følgende hovedkilder:

- Maskinrom og andre dren som er knyttet til installasjonens eget renseutstyr
- Drenasjevann (regnvann, spylevann m.m.) fra områder klassifisert som forurensede og som går til tank

- Oljeholdig vann i forbindelse med boring med oljebasert borevæske

Deepsea Aberdeen som har operert på Breidablikk feltet i rapporteringsåret har brukt renseanlegg, og sluppet ut drenasjevann i forbindelse med boringsaktiviteter.

Drenasjevann fra forurensede områder som ikke er renset med riggens slopenseanlegg eller som inneholder mer enn 15 ppm olje i vann, ble sendt til land for destruksjon og behandling ved godkjent anlegg.

3.1 Oljeholdig vann

3.1.1 Risikovurdering – Ikke relevant

Risikovurdering av produsert vann og EIF er ikke relevant da boreriggen som har operert på feltet i rapporteringsåret ikke har produsert vann.

3.1.2 Utslippsmengder

Tabell 3.1.2 visert oljeholdig vann sluppet ut i rapporteringsåret.

Tabell 3.1.2: Oljeholdig vann					
Vanntype	Totalt vannvolum (m ³)	Midlere oljeinnhold [mg/l]	Olje til sjø [tonn]	Injisert vann [m3]	Vann til sjø [m3]
Produsert					
Drenasje	613	4,14	0,00		613
Fortrengning					
Annet oljeholdig vann					
Jetting					
Sum	613	4,14	0,00		613

3.1.3 Utslippsstrømmer, rensetrinn og analysemetoder

Tabell 3.1.3 viser en oversikt over utslippsstrømmer og rensetrinn for riggen Deepsea Aberdeen som har vært på feltet.

Det er/er ikke import/eksport av vann fra andre innretninger på feltet.

Tabell 3.1.3: Oversikt over utslippsstrømmer og rensetrinn			
Installasjon	Utslippsstrøm	Opprinnelse	Rensetrinn
Deepsea Aberdeen	Drenasjevann	Oljeholdig drenasjevann fra motor-rom etc	IMO-enhet
	Sloprenseanlegg	Borerelatert oljeholdig drenasjevann	Slop-renseanlegg

3.1.4 Interne målsetninger for innhold av olje i vann

Tabell 3.1.4 gir en oversikt over interne målsetninger og grad av måloppnåelse for oljeinnhold i utslippsvann.

Tabell 3.1.4: Oversikt over måloppnåelse for oljeinnhold i vann			
Innretning	Utslippsstrøm	Internt mål	Måloppnåelse/avviksforklaring
Deepsea Aberdeen	Drenasjevann	15 mg/l	God, stabilt lavt nivå
	Sloprenseanlegg	15 mg/l	God, stabilt lavt nivå

3.1.5 Verifikasjoner og ringtester – ikke relevant

3.2 Komponenter i produsert vann - Ikke relevant

3.3 Olje på kaks, sand eller faste partikler

Det har ikke vært utslipp av kaks med basevæske i organisk borevæske (oljebasert eller syntetisk) i rapporteringsåret. Kaks er kun sluppet ut i forbindelse med vannbasert boring. Tabell 3.3.1 tas dermed ikke med i rapporten.

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.

4.1 Substitusjon

Tabell 4.1.1. viser en oversikt over status for kjemikalier som i henhold til Aktivitetsforskriftens § 65 skal prioriteres for substitusjon. Tabell 4.1.1. viser en oversikt over status for kjemikalier som i henhold til

Aktivitetsforskriftens § 65 skal prioriteres for substitusjon. Farlige kjemikalier fases ut i takt med strengere krav, ny kunnskap og ny teknologi. Isolerolje, brannskum og gjengefett er eksempler på det. Andre kjemikalier har vist seg vanskelige å fase ut til tross for årtier med substitusjonspress. For syntetiske polymerer og andre komplekse kjemiske strukturer brukt i både boring og produksjon, har det så langt ikke vist seg mulig å erstatte med miljøvennlige kjemikalier. Derfor preges flere produktgrupper av substitusjonskandidater i miljøklasse rød eller gul-kategori 2. For å sikre tilgang til nyvinninger, møtes operatører og leverandører jevnlig for å se på muligheter for innfasing av bedre kjemikalier. I tilfeller der det ikke finnes miljøvennlige løsninger og der krav til sikker produksjon krever det, vil det bli brukt kjemikalier som er gitt på substitusjonslisten. I mangel på tidsfrist vil man i slike tilfeller føre opp utløpsdato for kjemikalikontrakter eller installasjonens levetid.

Tabell 4.1.1: Oversikt over kjemikalier som i henhold til aktivitetsforskriften § 65 skal prioriteres for substitusjon			
Handelsnavn	Fargekategori	Sannsynlig tidsramme	Vurdering / alternativer
Castrol Hyspin AWH-M 32	Svart	2026	Hydraulikkolje i lukket system. Substitusjonsalternativ er ikke identifisert.
Castrol Hyspin AWH-M 68	Svart	2026	Hydraulikkolje i lukket system. Substitusjonsalternativ er ikke identifisert.
D193 Fluid Loss Additive	Gul underkategori 2	2026	Produktet brukes ved behov. Alternative produkter som brukes når mulig er B268 (PLONOR) og D168 (Gul).
D245 Dispersant	Gul underkategori 2	2026	D240 (grønn) er et alternativ ved høy temperatur.
ERIFON STACK GLYCOL	Gul underkategori 2	2026	Det finnes ikke bedre alternativer og <1 % additiver i klasse Y2 regnes som akseptabelt.
HOUGHTO-SAFE NL1	Rød	2026	Hydraulikkvæske som benyttes i lukket system. Substitusjonsalternativ er ikke identifisert.
JET-LUBE KOPR-KOTE©	Rød	2026	Produktet er aldri førstevalg, men benyttes på brønner med særskilte krav til torque. Produsent av brønnehodekoblingen på Breidablikk understreker viktigheten av at den nye brønnehodekoblingen benytter spesifikk Jet-Lube Kopr-Kote® smørepasta for sammenstilling og vedlikehold. Ingen substitusjonsalternativer identifisert.
Nalfleet 2000	Rød	2026	Korrosjonshemmer. Ingen substitusjonsalternativer identifisert.
Oceanic HW443 ND	Gul underkategori 2	2025	Hydraulikkvæske i forbindelse med capping av brønnehode for å hindre korrosjon. Ingen substitusjonsalternativer identifisert.
One-Mul NS	Gul underkategori 2	2026	Test av nye produkter pågår
RE-HEALINGç RF3, 3% Low Viscosity Freeze Protected Foam Concentrate	Rød	2026	Brannskum. Ingen planer om å bytte ut.
Rheflat X (EMI-1945)	Gul underkategori 2	2026	Substitusjonsalternativ er ikke identifisert.
Truvis	Gul underkategori 2	2026	Kun brukt i OBM. Ingen substitusjonsalternativer identifisert.
VERSAMOD	Rød	2026	Versamod er et oljebasert tilsetningsstoff til oljebaserte borevæsker. Ingen substitusjonsalternativer identifisert.
VERSAPRO P/S	Rød	2026	Emulgeringsmiddel. Ingen substitusjonsalternativer identifisert.
VG Supreme	Rød	2026	Kun brukt i OBM. Ingen substitusjonsalternativer identifisert.

Vaptreat	Rød	2026	Det finnes pr. i dag ingen rene gule alternativer for dette formålet. Alle tilgjengelige funksjonelle produkter er enten i miljøfareklasse rød eller gul – underkat-2 og de to klassene er likestilte
----------	-----	------	---

5 Evaluering av kjemikalier

Feltets totale kjemikalieforbruk og utslipp på stoffnivå er gitt i tabell 5.1.1 til 5.1.3. Stoffmengder fra (evt) overskridelser av tillatelser er inkludert i tabellene, mens stoffmengder fra utilsiktede utslipp rapporteres i kap. 8 i FOOTPRINT.

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.

Tabell 5.1.1: Bruk og utslipp av stoff i svart kategori

Handelsnavn	Bruks-område	Funksjons-gruppe	Bruk som krever tilatelse iht §66 (kg)	Bruk lovlig iht §66 (kg)	Utslipp som krever tillatelse iht §66 (kg)	Utslipp lovlig iht §66 (kg)
Castrol Hyspin AWH-M 32	F	10	0	572,00	0	0
Castrol Hyspin AWH-M 68	F	10	0	410,47	0	0
Castrol MHP 154	F	37	0	10 665,00	0	0
Totalt svart kategori			0	11 647,47	0	0

Det har ikke vært overskridelser av rammen for svarte stoffer i rapporteringsåret.

Tabell 5.1.2: Bruk og utslipp av stoff i rød kategori

Bruksområde	Funksjons-gruppe	Bruk som krever tilatelse iht §66 (kg)	Bruk lovlig iht §66 (kg)	Utslipp som krever tillatelse iht §66 (kg)	Utslipp lovlig iht §66 (kg)
A	18	36 530	0	0	0
A	22	3 659	0	0	0
A	23	28	0	0	0
F	3	1	0	1	0
F	10	0	12 647	0	0
F	28	0	4	0	4
Totalt rød kategori		40 219	12 650	1	4

Det har ikke vært overskridelser av rammen for røde stoffer i rapporteringsåret.

Tabell 5.1.3: 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)	2 106 472	18	71 538	18
Underkategori 1 (NEMS 1)	13 463	1	811	1
Underkategori 2 (NEMS 2)	62 220	0	563	0
Underkategori 3 (NEMS 3)	0	0	0	0
Totalt gul kategori	2 182 155	18	72 912	18
Grønn kategori	17 005 455	92	5 361 693	92

Det har ikke vært overskridelser av rammen for gule stoffer i rapporteringsåret.

6 Forurensning i kjemikalier

Forurensning i kjemikalier er rapportert i FOOTPRINT. Det er giftige metaller som følger mineraler som baritt 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 Breidablikk i rapporteringsåret. En oversikt over utslippsfaktorene som benyttes for å beregne utslipp er gitt i tabell 7.1.1c) og 7.1.1d).

7.1.1 Forbrenning

Tabell 7.1.1a) Utslipp til luft fra forbrenning på faste installasjoner er ikke relevant for denne rapporten. Se årsrapport for Grane hovedfelt for utslipp fra prosessering via Grane.

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

Tabell 7.1.1b): Utslipp til luft fra forbrenning på flyttbare innretninger							
Kilde	Mengde flytende brennstoff [tonn]	Mengde brenngass [Sm3]	CO2 [tonn]	NOx [tonn]	SOx [tonn]	CH4 [tonn]	nmVOC [tonn]
Fakkel							
Motorer	6 651		21 070	295,04	6,64		33,26

Fyrte kjeler	162	512	0,58	0,16		
Brønntest						
Brønnprensning						
Avblødning over brennerbom						
Urea scrubbing						
Sum alle kilder	6 813	21 582	295,63	6,81		33,26

Tabell 7.1.1c) som viser utslippsfaktorer for faste installasjoner er ikke relevant for rapporten da det kun er flyttbare enheter som er i operasjon på feltet.

Tabell 7.1.1d) viser en oversikt over feltspesifikke faktorer som er brukt for å beregne utslipp til luft fra flytende innretninger på feltet i rapporteringsåret.

Tabell 7.1.1d): Utslippsfaktorer for flyttbare installasjoner				
Kilde	CO2 (tonn/tonn)	NOx (tonn/ tonn)	nmVOC (tonn/tonn)	SOx (tonn/tonn)
Motor Deepsea Aberdeen	3,16785	0,04436	0,005	0,000999
Kjel Deepsea Aberdeen	3,16785	0,0036		0,000999

Usikkerhet

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

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

Tabell 7.1.2 gir en oversikt over utslipp til luft av komponenter det er fastsatt grenseverdi for i tillatelsen. Det har/har ikke vært overskridelse av utslipp til luft for komponenter det er fastsatt grenseverdier for i tillatelsen.

Tabell 7.1.2: Utslipp til luft av komponenter det er fastsatt grenseverdier for i tillatelsen			
Komponent	Kilde	Enhet	Verdi
NOx	SAC	mg/Nm3	
NOx	SAC kompressor	mg/Nm3	
NOx	SAC generator	mg/Nm3	
NOx	SAC injeksjonspumpe	mg/Nm3	
NOx	DLE	mg/Nm3	
NOx	DLE kompressor	mg/Nm3	
NOx	DLE generator	mg/Nm3	
NOx	DLE injeksjonspumpe	mg/Nm3	
NOx	WLE	mg/Nm3	
NOx	Kjeler (gass)	mg/Nm3	0
NOx	Energianlegg	tonn/år	295,63

SOx	Energianlegg	tonn/år	6,81
CH4	Kaldventilering og diffuse utslipp	tonn/år	0,25
nmVOC	Kaldventilering og diffuse utslipp	tonn/år	0,25
nmVOC	Lagring av råolje på FSO	kg/Sm3	

7.2 Brønntest – Ikke relevant

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

7.3 Produksjon og utnyttelse av mekanisk/elektrisk energi – Ikke relevant for rigger

Rapportering på produksjon og utnyttelse av mekanisk/elektrisk energi knyttet til rigger er ikke rapporteringspliktig via feltets årsrapport, da det kun er motor som bidrar.

7.4 Energi og utslippsreducerende tiltak

Equinor jobber kontinuerlig med å øke energieffektivitet og redusere utslipp fra våre operasjoner på norsk sokkel.

Tabell 7.4.1 viser en oversikt over gjennomførte energi- og utslippsreducerende tiltak. Det er ikke gjennomført beregninger på reduksjon av energi og andre utslippskomponenter enn CO₂, dette utelukker ikke at tiltakene har hatt effekt ut over CO₂-reduksjon.

Tabell 7.4.1: Gjennomførte energi- og utslippsreducerende tiltak for Deepsea Aberdeen

Type tiltak	Tiltaksbeskrivelse	CO2 Estimert utslipps- reduksjon [tonn/år]	Metan Estimert utslipps- reduksjon [tonn/år]	NMVOC Estimert utslipps- reduksjon [tonn/år]	CO2ekv. Estimert utslipps- reduksjon [tonn/år]	Estimert energi- reduksjon [MWh/år]
99. Annet	Installasjon av Variable Frekvens Drive (VFD) på kjølevannsystemene.	4 372,60	0	0	4 372,60	0
99. Annet	Optimalisert drilling HPU	494,64	0	0	494,64	0

8 Utviklede utslipp og øvrige tiltak

Kapittelet gir en oversikt over utviklede utslipp og annen ulovlig forurensning på feltet i rapporteringsåret.

8.1 Utviklede utslipp og øvrige avvik

Det har ikke vært utviklede utslipp til sjø i rapporteringsåret.

8.2 Utviktede utslipp til luft

Det har ikke vært utviktede utslipp til luft i rapporteringsåret.

8.3 Avvik som ikke er definert som utviktede utslipp

Det har ikke vært avvik som ikke er definert som utviktede utslipp i rapporteringsåret.

8.4 Beredskapsøvelser med tema akutt forurensning

I rapporteringsåret har Equinor deltatt på en fellesøvelse for operatørene; Øvelse Kinn.

Øvelse Kinn var en oljevernøvelse der Equinor var operatør i en langvarig oljevernaksjon. Equinor ledet planlegging av øvelsen, i samarbeid med Kystverket og NOFO. I tillegg deltok en rekke andre operatører i selve øvelsen.

Tabell 8.4.1 Beredskapsøvelser med tema akutt forurensning				
Innretning	Dato	Målsetning	Org.	Erfaringer
Deepsea Aberdeen	29.05.2022	DHSA 4 Kjemikalie utslipp	DAB	

9 Avfall

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

Equinor har kontrakt med avfallskontraktører for å sikre optimal 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 Aberdeen riggen i rapporteringsåret.

Tabell 9.1: Kildesortert vanlig avfall	
Type	Mengde [tonn]
Matbefengt avfall	21,40
Våtorganisk avfall	5,34
Papir	5,83
Papp (brunt papir)	4,47
Treverk	34,57
Glass	0,36
Plast	10,16
EE-avfall	4,78
Restavfall	41,79
Metall	67,67
Blåsesand	
Sprengstoff	
Annet	2,93
Sum	199,29

Tabell 9.2: Farlig avfall				
Avfallstype	Beskrivelse	EAL-kode	Avfallstoffnr.	Tatt til land [tonn]
Annet	KFK (Freon)	16 05 04	7240	0,29
Annet	Oppladbare lithium	16 02 13	7094	0,04
Annet	Saline completion fluid/brine, salt content > 5%	16 50 73	7097	1 182,43
Annet avfall	Gass i trykkbeholdere som inneholder farlige stoffer	16 05 04	7261	0,01
Annet avfall	Rengjøringsmidler	07 06 01	7133	0,02
Batterier	Blyakkumulatorer, ("bilbatterier")	16 06 01	7092	0,03
Batterier	Ikke sorterte småbatterier	20 01 33	7093	0,03
Batterier	Kadmiumholdige batterier, oppladbare, tørre	16 06 02	7084	0,06
Borerelatert avfall	Drillcuttings w/millingswarf.	13 08 99	7143	6,10
Borerelatert avfall	Kaks med oljebasert borevæske	16 50 72	7143	3 945,96

Borerelatert avfall	Kaks med vannbasert borevæske som er forurenset med farlige stoffer	16 50 73	7145	36,59
Borerelatert avfall	Oljebasert boreslam	16 50 71	7142	2 303,53
Borerelatert avfall	Oljeholdige emulsjoner fra boredekk	13 08 02	7031	1 973,82
Kjemikalier	Kjemikalierester, organiske	16 05 08	7152	1,41
Kjemikalier	Kjemikalierester, uorganiske, fast stoff	16 05 07	7091	1,90
Kjemikalier	Sekkeavfall med kjemikalierester	15 01 10	7152	1,69
Kjemikalier	Spilloil-packing w/rests	15 01 10	7012	8,32
Kjemikalier	Surt avfall, uorganisk (eks. blandinger av uorg.syrer)	16 05 07	7131	0,54
Lysstoffrør	Lysstoffrør, UV-lamper, sparepærer	20 01 21	7086	0,20
Løsemidler	Glycol containing waste	16 05 08	7042	0,37
Maling, alle typer	Fast ikke-herdet malingsavfall (inkludert fugemasse, løsemiddelholdige filler)	08 01 17	7051	1,74
Maling, alle typer	Flytende malingsavfall	08 01 11	7051	0,30
Oljeholdig avfall	Annet oljeholdig vann fra motorrom og vedlikeholds-/prosess system	16 10 01	7030	161,93
Oljeholdig avfall	Drivstoffrester (eks. diesel, helifuel, bensin, parafin)	13 07 03	7023	4,22
Oljeholdig avfall	Oljefilter m/metall	15 02 02	7024	0,77
Oljeholdig avfall	Oljeforurenset masse	13 08 99	7022	4,83
Oljeholdig avfall	Oljeforurenset masse - blanding av filler, oljefilter uten metall og filterduk fra renseenhet o.l.	15 02 02	7022	4,23
Oljeholdig avfall	Shakerscreens forurenset med oljebasert mud	16 50 71	7022	2,09
Oljeholdig avfall	Spillolje, div. blanding	13 08 99	7012	3,16
Sement	Ubrukte sementprodukter som er klassifisert som farlig avfall	16 05 07	7096	1,44
Spraybokser	Spraybokser	16 05 04	7055	0,14
Tankvask-avfall	Avfall fra tankvask, oljeholdig emulsjoner fra boredekk	16 07 08	7031	95,98
Tankvask-avfall	Sloppvann rengj. tanker båt	16 07 08	7030	17,28
Sum				9 761,43