

Rapport

Rapport ID:	RP-VE-MDI-1005	12. mars 2026
-------------	----------------	---------------

EMNE:	Årsrapport for operasjonelle utslipp 2025 - Letefelt
BESKRIVELSE:	Rapporten dekker utslipp til sjø og luft, samt håndtering av avfall, i forbindelse med selskapets leteaktiviteter i 2025.

Innholdsfortegnelse

1. Feltets status	3
2. Boring	5
2.1 Boreaktiviteter	5
2.2 Pluggeoperasjoner	5
3. Olje og oljeholdig vann	6
3.1 Oljeholdig vann	6
3.1.1 Risikovurdering av produsert vann	6
3.1.2 Oljeholdig vann	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	9
5.1 Bruk og utslipp av kjemikalier på stoffnivå	9
6. Forurensning i kjemikalier	12
7. Utslipp til luft og generering av energi	13
7.1 Utslipp til luft	13
7.1.1 Forbrenning	13
7.1.2 Utslipp til luft av komponenter det er satt grenseverdier for i tillatelsen	14
7.2 Brønntest	15
7.3 Produksjon og utnyttelse av mekanisk/elektrisk energi	16
7.4 Energi og utslippsreducerende tiltak	16
8. Utilsiktede utslipp og øvrige avvik	17
8.1 Utilsiktede utslipp til sjø	17
8.2 Utilsiktede utslipp til luft	17
8.3 Avvik som ikke er definert som utilsiktede utslipp	17
8.4 Beredskapsøvelser med tema akutt forurensning	17
9. Avfall	18

1. Feltets status

Denne rapporten dekker utslipp til sjø og luft, energibehov samt håndtering av avfall fra Vår Energi ASA sin letevirksomhet i 2025.

Leteaktivitetene har følgende tillatelser etter forurensningsloven:

Innretning	Brønnbane(r)	NPDID	Prospektnavn	PL	Tillatelse
COSLPioneer	7/1-3 (Junked) 7/1-4 S (Respud)	10216 10232	Kokopelli	1090	2024.0767.T
Deepsea Yantai	6406/11-2 S	10293	Vidsyn	586	2025.0004.T
COSLProspector	7122/9-2	10200	Elgol	1131	2024.0463.T
COSLProspector	7122/7-8	10186	Goliat Nord	229	2024.0342.T
COSLProspector	7122/8-3 S 7122/8-3 A	10187	Zagato Sør	229	2024.0434.T
COSLProspector	7122/8-4 S	10420	Zagato Nord Appraisal	229	2024.0435.T

Letebrønn 7/1-3 og 7/1-4 S Kokopelli i PL 1090

Letebrønn 7/1-3 og 7/1-4 S ble boret i utvinningstillatelse 1090 i Nordsjøen med boreriggen COSLPioneer. Hensikten med brønnen var å kartlegge tilstedeværelse, og ev. omfang, av hydrokarboner i Tor-formasjonen. På grunn av utfordringer under boring av topphull på 7/1-3 ble brønnen re-spudet og fikk nytt navn 7/1-4 S.

Letebrønn 6406/11-2 S Vidsyn i PL 586

Letebrønn 6406/11-2 S ble boret i utvinningstillatelse 586 i Norskehavet med boreriggen Deepsea Yantai. Hensikten med brønnen var å kartlegge tilstedeværelse, og ev. omfang, av hydrokarboner i Ile-, Tofte-, Tilje- og Åre-formasjonene.

Letebrønn 7122/9-2 Elgol i PL 1131

Letebrønn 7122/9-2 ble boret i utvinningstillatelse 1131 i Barentshavet med boreriggen COSLProspector. Hensikten med brønnen var å kartlegge tilstedeværelse, og ev. omfang, av hydrokarboner i Ørret-formasjonen. Elgol ble påbegynt i desember 2024 og avsluttet i januar 2025 og rapporteres i sin helhet i årsrapport for 2025. Elgol ligger i området i Barentshavet hvor det ikke er tillatt med leteboring i oljeførende lag fra 1. mars til 31. august. Elgol ble boret innenfor rammene gitt i forvaltningsplanen for Barentshavet.

Letebrønn 7122/7-8 Goliat Nord i PL 229

Letebrønn 7122/7-8 ble boret i utvinningstillatelse 229 i Barentshavet med boreriggen COSLProspector. Formålet med brønnen var å kartlegge tilstedeværelse, og ev. omfang, av hydrokarboner i Realgrunnen- og Kobbe-formasjonene. Topphull ble boret månedsskiftet februar/mars og reservoaret ble påbegynt i oktober 2025 og avsluttet i november. Goliat Nord ligger i området i Barentshavet hvor det ikke er tillatt med leteboring i oljeførende lag fra 1. mars til 31. august. Goliat Nord ble boret innenfor rammene gitt i forvaltningsplanen for Barentshavet.

Letebrønn 7122/8-3 S og 7122/8-3 A Zagato Sør i PL 229

Letebrønn 7122/8-3 S og sidesteg med brønntest 7122/8-3 A ble boret i utvinningstillatelse 229 i Barentshavet med boreriggen COSLProspector. Formålet med brønnen var å kartlegge tilstedeværelse, og ev. omfang, av hydrokarboner i Realgrunnen- og Kobbe-formasjonene. 7122/8-3 S ble påbegynt i januar og avsluttet i februar 2025. Brønnen ble midlertidig forlatt og ble permanent plugget i november 2025 før oppstart av sidesteg 7122/8-3 A. Sidesteget inkluderte brønntest av Kobbe-formasjonen og ble avsluttet i desember 2025. Zagato Sør ligger i området i Barentshavet hvor det ikke er tillatt med leteboring i oljeførende lag fra 1. mars til 31. august. Zagato Sør ble boret innenfor rammene gitt i forvaltningsplanen for Barentshavet.

Avgrensningsbrønn 7122/8-4 S Zagato Nord i PL 229

Avgrensningsbrønn 7122/8-4 S ble boret i utvinningstillatelse 229 i Barentshavet med boreriggen COSLProspector. Formålet med brønnen var å avgrense funn fra Zagato Sør letebrønn. Zagato Nord ble påbegynt i september 2025 og avsluttet i oktober. Zagato Nord ligger i området i Barentshavet hvor det ikke er tillatt med leteboring i oljeførende lag fra 1. mars til 31. august. Zagato Nord ble boret innenfor rammene gitt i forvaltningsplanen for Barentshavet.

2. Boring

2.1 Boreaktiviteter

Ved boring av topphulls-seksjonene for letebrønnene er det sluppet ut borekaks med vedheng av vannbasert borevæske. De dypere seksjonene er boret med oljebasert borevæske, hvor borekaks med vedheng av oljebasert borevæske er samlet opp og fraktet til land for avfallshåndtering.

Borevæskene vil normalt bli gjenbrukt i den grad det er mulig. Borevæskeleverandør har beregnet at 71% av oljebasert borevæske ble gjenbrukt i 2025 for Vår Energi sine operasjoner.

Tabell 2.1.1: Boreaktiviteter		
Brønn	Type borevæske (oljebasert eller vannbasert)	Borekaks utslipp [tonn]
7/1-3	WATER	0
7/1-4 S	WATER	0
7122/8-4 S	WATER	425
6406/11-2 S	WATER	0
7122/7-8	OIL	0
7122/8-3 A	WATER	0
7122/8-3 A	OIL	0
7122/8-4 S	OIL	0
7122/7-8	WATER	293
7122/8-3 S	OIL	0
7122/9-2	OIL	0
7122/8-3 S	WATER	0
6406/11-2 S	OIL	0
7122/9-2	WATER	126
7/1-4 S	OIL	0

2.2 Pluggeoperasjoner

Brønnene ble plugget og forlatt etter endt boreoperasjon.

3. Olje og oljeholdig vann

3.1 Oljeholdig vann

Deepsea Yantai

Deepsea Yantai har tre systemer for håndtering av forurenset vann. Et system som håndterer vann som samles opp i tekniske områder innvendig i riggen. Vannet behandles i en IMO sertifisert lensevannseparator som skiller vann fra olje og partikler. Vannet slippes ut etter rensing dersom olje i vann-innholdet er under 15 mg/l. Olje/vann emulsjon leveres til land som avfall.

Det andre systemet håndterer oppsamlet regnvann fra rene ("non-hazardous") områder på riggen. Vannet samles i flere tanker i dobbelbunn. Det renner så fra tank over bord gjennom en målecelle. Dersom måleinstrumentet detekterer olje over 15 mg/l, vil utløpet til sjø stenges og vannet blir i slike tilfeller behandlet på samme måte som fra tekniske områder på riggen. Det tredje systemet samler vann fra områder med stor fare for kontaminering som for eksempel boredekk, borkakshåndtering ("shaker") og "sekkerom" (område for kjemikalier, lagring og blanding av borevæske). Vannet blir behandlet i en "Onsite Treatment Services, OTS"-enhet som renser vannet til mindre enn 30 mg olje/l (som regel under 15 mg/l). Deretter slippes vannet til sjø, mens olje og partikler blir sendt i land.

COSLProspector & COSLPioneer

En Westfalia lensevannutskiller er installert på innretningene for å behandle vann fra tekniske områder innvendig i riggen. Separatoren bruker sentrifugalkraft for å skille olje og partikler fra vannet. Vann som strømmer fra separatoren går gjennom en optisk målecelle som måler ppm-innhold i vannet. Dersom oljeinnholdet er under 15 ppm vil vannet slippes ut. Strømningsmålere er installert for å overvåke mengden vann som slippes ut til sjø og som sendes tilbake til tanken. En treveis ventil er installert på enheten og vil lukke linjen til sjø og returnere væsken til spilloljetanken eller oljetanken hvis vannet overstiger 15 ppm. Resterende væsker fra spilloljetanken og oljetanken vil pumpes til båt for behandling.

For behandling av oljeholdig vann fra boredekk og tilstøtende områder benyttes en mobil vannbehandlingsenhet. BaraH2O enheten benytter seg av flokkulering og flotasjon ("dissolved air floatation", DAF) for rensing av oljeholdig vann. I vannbehandlingsenheten brukes kjemikaliene BDF-908 og DCA-14005. Begge kjemikaliene er av gul miljøklassifisering og en andel går til utslipp til sjø sammen med det behandlede oljeholdige vannet. Enheten benytter seg av kontinuerlig UV-spektroskopi for å bestemme konsentrasjonen av olje i vann. Vannet blir ikke sluppet ut før det er verifisert under gjeldende myndighetskrav. Alt vann som ikke kan renses til tilfredsstillende kvalitet vil gå til destruksjon på land.

3.1.1 Risikovurdering av produsert vann

Ikke aktuelt for letebrønner.

3.1.2 Oljeholdig vann

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	3 876	5,73	0,02	0	3 876
Fortrengning					
Annet oljeholdig vann	325	12,28	0,004	0	325
Jetting					
Sum	4 201	6,24	0,03	0	4 201

3.2 Komponenter i produsert vann

Ikke aktuelt for leteboring

3.3 Olje på kaks, sand eller faste partikler

Det er ikke sluppet ut kaks med formasjonsolje i 2025.

4. Bruk og utslipp av kjemikalier

Alle kjemikalier som er tillatt etter tillatelse som er brukt eller sluppet ut på feltet i rapporteringsåret, er rapportert i Footprint.

4.1 Substitusjon

Oversikt over produkter på utfasingslisten for leteboring er gitt i tabell 4.1.1.

Tabell 4.1.1: Oversikt over kjemikalier som i henhold til aktivitetsforskriften § 65 skal prioriteres for substitusjon

Handelsnavn	Farge-kategori	Sannsynlig tidsramme	Vurdering / alternativer	Andre utslippsreducerende tiltak
BaraFLC IE-513	Rød	2027	Produkt inngår i den oljebaserte borevæsken, og går ikke til utslipp. Alternativt produkt er identifisert, teknisk kvalifisering er pågående.	Produkt inngår i den oljebaserte borevæsken, og går ikke til utslipp.
Castrol Alpha SP 150	Svart	2027	Hydraulikkolje som brukes i lukket system, uten utslipp til sjø. Alternativt produkt er ikke identifisert.	Hydraulikkolje som brukes i lukket system, uten utslipp til sjø.
Castrol Hyspin AWH-M 100	Svart	2027	Hydraulikkolje som brukes i lukket system, uten utslipp til sjø. Alternativt produkt er ikke identifisert.	Hydraulikkolje som brukes i lukket system, uten utslipp til sjø.
Castrol Hyspin AWH-M 15	Svart	2027	Hydraulikkolje som brukes i lukket system, uten utslipp til sjø. Alternativt produkt er ikke identifisert.	Hydraulikkolje som brukes i lukket system, uten utslipp til sjø.
Castrol Hyspin AWH-M 32	Svart	2027	Hydraulikkolje som brukes i lukket system, uten utslipp til sjø. Alternativt produkt er ikke identifisert.	Hydraulikkolje som brukes i lukket system, uten utslipp til sjø.
Castrol Hyspin AWH-M 46	Svart	2026	Hydraulikkolje som brukes i lukket system, uten utslipp til sjø. Alternativt produkt er ikke identifisert.	Hydraulikkolje som brukes i lukket system, uten utslipp til sjø.
Castrol Hyspin AWH-M 68	Svart	2027	Hydraulikkolje som brukes i lukket system, uten utslipp til sjø. Alternativt produkt er ikke identifisert.	Hydraulikkolje som brukes i lukket system, uten utslipp til sjø.
ERIFON STACK GLYCOL	Gul underkategori 2	2027	BOP væske nødvendig for å oppnå teknisk ytelse. Alternativt produkt er ikke identifisert.	Fokus på å minimere bruk og utslipp.
HOUGHTON-SAFE NL1	Rød	2027	Hydraulikkvæske som brukes i lukket system, uten utslipp til sjø. Alternativt produkt er ikke identifisert.	Hydraulikkvæske som brukes i lukket system, uten utslipp til sjø.
JET-LUBE ALCO EP 73 PLUS®	Rød	2027	Gjengefett. Erstatningsprodukt med tilfredsstillende tekniske egenskaper er ikke identifisert.	Smøres på gjengene, estimerer 10% utslipp til sjø.
JET-LUBE KOPR-KOTE®	Rød	2027	Gjengefett. Erstatningsprodukt med tilfredsstillende tekniske egenskaper er ikke identifisert.	Smøres på gjengene, estimerer 10% utslipp til sjø.
JET-LUBE® HPHT™ THREAD COMPOUND	Gul underkategori 2	2026	Gjengefett. Erstatningsprodukt med tilfredsstillende tekniske egenskaper er ikke identifisert.	Smøres på gjengene, estimerer 10% utslipp til sjø.
ONE-MUL NS	Gul underkategori 2	2026	Produkt inngår i den oljebaserte borevæsken, og går ikke til utslipp. Testing av erstatningsprodukt pågår.	Produkt inngår i den oljebaserte borevæsken, og går ikke til utslipp.
RE-HEALING™ RF3, 3% Low Viscosity Freeze Protected Foam Concentrate	Rød	2027	Brannskum. Erstatningsprodukt ikke identifisert til dette området.	Begrenset bruk ved fullskala-testing av systemet
RHEFLAT*-X	Gul underkategori 2	2026	Produkt inngår i den oljebaserte borevæsken, og går ikke til utslipp. Alternativt produkt er ikke identifisert.	Produkt inngår i den oljebaserte borevæsken, og går ikke til utslipp.
TRUVIS	Gul underkategori 2	2026	Produkt inngår i den oljebaserte borevæsken, og går ikke til utslipp. Alternativt produkt er ikke identifisert.	Produkt inngår i den oljebaserte borevæsken, og går ikke til utslipp.
VAPTREAT	Rød	2027	Brukes i drikkevannsevaporator og nødvendig for å oppnå teknisk ytelse. Alternativt produkt er ikke identifisert.	Forbruk minimeres så mye som mulig.
VERSAMOD	Rød	2026	Produkt inngår i den oljebaserte borevæsken, og går ikke til utslipp. Alternativt produkt er ikke identifisert.	Produkt inngår i den oljebaserte borevæsken, og går ikke til utslipp.
VG SUPREME	Rød	2026	Produkt inngår i den oljebaserte borevæsken, og går ikke til utslipp. Alternativt produkt er ikke identifisert.	Produkt inngår i den oljebaserte borevæsken, og går ikke til utslipp.

5. Evaluering av kjemikalier

5.1 Bruk og utslipp av kjemikalier på stoffnivå

Bruk og utslipp av kjemikalier på stoffnivå for feltet er gitt i tabell 5.1.1 til 5.1.3.

Det er ikke sluppet ut stoff i svart kategori i 2025. Tabellene 5.1.1 viser kun forbruk i lukkede systemer.

Det ble foretatt en test av brannvannsystemet med utslipp av brannskum på COSLProspector, hvilket forklarer det lovlige utslippet av rødt kjemikalie fra riggen. Utover det er utslipp av rødt fra gjengefett og vannbehandlingskjemikalie på COSL riggene.

På Kokopelli ble det sluppet ut mer gul underkategori 1 enn anslått utslipp i tillatelsen for som følge av respud. På Vidsyn ble det sluppet ut 2 kg mer gul underkategori 2 enn tillatt iht tillatelsen. Dette er inkludert som et avvik i kapittel 8.3.

Tabell 5.1.1: Sum 'Letefelter Vår Energi ASA' felt - Bruk og utslipp av stoff i svart kategori					
Handelsnavn	Bruksområde	Funksjonsgruppe	Bruk (kg)	Utslipp (kg)	
				Krever tillatelse iht. § 66	Lovlig iht. § 66
Castrol Hyspin AWH-M 46	F	10	28,80	0	0
Castrol Hyspin AWH-M 68	F	10	10,45	0	0
Castrol Hyspin AWH-M 32	F	10	106,96	0	0
Castrol Hyspin AWH-M 100	F	10	80,12	0	0
Castrol Hyspin AWH-M 15	F	10	15,12	0	0
Castrol Alpha SP 150	F	37	28,97	0	0
Sum			270,41	0	0
Total sum			270,41		0

Tabell 5.1.1a): COSLProspector - Bruk og utslipp av stoff i svart kategori					
Handelsnavn	Bruksområde	Funksjonsgruppe	Bruk (kg)	Utslipp (kg)	
				Krever tillatelse iht. § 66	Lovlig iht. § 66
Castrol Hyspin AWH-M 68	F	10	5,97	0	0
Castrol Hyspin AWH-M 32	F	10	106,96	0	0
Castrol Hyspin AWH-M 100	F	10	80,12	0	0
Castrol Hyspin AWH-M 15	F	10	15,12	0	0
Sum			208,17	0	0
Total sum			208,17		0

Tabell 5.1.1b): DEEPSEA YANTAI - Bruk og utslipp av stoff i svart kategori					
Handelsnavn	Bruksområde	Funksjonsgruppe	Bruk (kg)	Utslipp (kg)	
				Krever tillatelse iht. § 66	Lovlig iht. § 66
Castrol Hyspin AWH-M 46	F	10	28,80	0	0
Sum			28,80	0	0
Total sum			28,80		0

Tabell 5.1.1c): COSLPioneer - Bruk og utslipp av stoff i svart kategori					
Handelsnavn	Bruksområde	Funksjons- gruppe	Bruk (kg)	Utslipp (kg)	
				Krever tillatelse iht. § 66	Lovlig iht. § 66
Castrol Hyspin AWH-M 46	F	10	4,48	0	0
Castrol Alpha SP 150	F	37	28,97	0	0
Sum			28,80	0	0
Total sum			28,80	0	

Tabell 5.1.2: Sum 'Letefelter Vår Energi ASA' felt - Bruk og utslipp av stoff i rød kategori				
Bruksområde	Funksjonsgruppe	Bruk (kg)	Utslipp (kg)	
			Krever tillatelse iht. § 66	Lovlig iht. § 66
A	18	309	0	0
A	37	25 587	0	0
F	10	4 178	0	0
F	24	156	16	0
F	28	92	0	92
F	32	2	2	0
F	37	1 351	0	0
Sum		31 674	18	92
Total sum		31 674	110	

Tabell 5.1.2a): COSLProspector - Bruk og utslipp av stoff i rød kategori				
Bruksområde	Funksjonsgruppe	Bruk (kg)	Utslipp (kg)	
			Krever tillatelse iht. § 66	Lovlig iht. § 66
A	37	18 610	0	0
F	10	3 554	0	0
F	24	156	16	0
F	28	92	0	92
F	32	2	2	0
Sum		22 414	17	92
Total sum		22 414	109	

Tabell 5.1.2b): DEEPSEA YANTAI - Bruk og utslipp av stoff i rød kategori				
Bruksområde	Funksjonsgruppe	Bruk (kg)	Utslipp (kg)	
			Krever tillatelse iht. § 66	Lovlig iht. § 66
A	18	309	0	0
F	10	575	0	0
F	32	0	0	0
Sum		884	0	0
Total sum		884	0	

Tabell 5.1.2b): COSLPIONEER - Bruk og utslipp av stoff i rød kategori				
Bruksområde	Funksjonsgruppe	Bruk (kg)	Utslipp (kg)	
			Krever tillatelse iht. § 66	Lovlig iht. § 66
A	37	6 977	0	0
F	10	48	0	0
F	37	1 351	0	0
Sum		8 376	0	0
Total sum		8 376	0	

Tabell 5.1.3: Sum 'Letefelter Vår Energi ASA' felt - Bruk og utslipp av stoff i gul og grønn kategori			
Kategori	Bruk (kg)	Utslipp (kg)	
		Krever tillatelse iht. § 66	Lovlig iht. § 66
Uten kategori (NEMS 100 og 104)	1 216 242	79 392	424
Underkategori 1 (NEMS 1)	76 076	8 013	16
Underkategori 2 (NEMS 2)	8 521	30	0
Underkategori 3 (NEMS 3)	0	0	0
Totalt gul kategori	1 300 839	87 435	440
Grønn kategori (NEMS 200, 201, 204, 205)	7 213 445	3 276 489	2 204

Tabell 5.1.3a): RIGG COSLProspector- Bruk og utslipp av stoff i gul og grønn kategori			
Kategori	Bruk (kg)	Utslipp (kg)	
		Krever tillatelse iht. § 66	Lovlig iht. § 66
Uten kategori (NEMS 100 og 104)	800 106	46 580	424
Underkategori 1 (NEMS 1)	55 417	5 463	16
Underkategori 2 (NEMS 2)	12	12	0
Underkategori 3 (NEMS 3)	0	0	0
Totalt gul kategori	855 535	52 055	440
Grønn kategori (NEMS 200, 201, 204, 205)	3 808 954	1 534 460	2 204

Tabell 5.1.3b): RIGG DEEPSEA YANTAI- Bruk og utslipp av stoff i gul og grønn kategori			
Kategori	Bruk (kg)	Utslipp (kg)	
		Krever tillatelse iht. § 66	Lovlig iht. § 66
Uten kategori (NEMS 100 og 104)	252 519	28 696	0
Underkategori 1 (NEMS 1)	8 079	2 322	0
Underkategori 2 (NEMS 2)	8 413	4	0
Underkategori 3 (NEMS 3)	0	0	0
Totalt gul kategori	269 011	31 022	0
Grønn kategori (NEMS 200, 201, 204, 205)	2 282 890	1 238 827	0

Tabell 5.1.3c): RIGG COSLPioneer- Bruk og utslipp av stoff i gul og grønn kategori			
Kategori	Bruk (kg)	Utslipp (kg)	
		Krever tillatelse iht. § 66	Lovlig iht. § 66
Uten kategori (NEMS 100 og 104)	163 617	4 116	0
Underkategori 1 (NEMS 1)	12 580	227	0
Underkategori 2 (NEMS 2)	96	14	0
Underkategori 3 (NEMS 3)	0	0	0
Totalt gul kategori	176 293	4 358	0
Grønn kategori (NEMS 200, 201, 204, 205)	1 121 601	503 202	0

6. Forurensning i kjemikalier

Informasjon om rapportering av forurensning i kjemikalier er overført til Footprint.

7. Utslipp til luft og generering av energi

7.1 Utslipp til luft

Hovedkildene til utslipp til luft fra leteboring er kraftgenerering ved forbrenning av diesel om bord på riggene. Det er utført brønntest på brønnbane 7122/8-3 A Zagato Sør sidesteg og ORA på 6406/11-2 S Vidsyn. ORA innebærer at gassen ikke blir antent som ved en konvensjonell brønntest, og vil i stedet medføre noe kaldventilering. Utslipp fra ORA er rapportert under 'kaldventilering & diffuse utslipp'.

Deepsea Yantai benytter innretningsspesifikk NO_x faktor på riggens generatorer på 0,04355 tonn/tonn diesel, og 0,0036 tonn/tonn diesel for kjeler.

COSLProspector og COSLPioneer benytter standard NO_x faktor på riggens generatorer på 0,053 tonn/tonn diesel, og 0,0036 tonn/tonn diesel for kjeler.

7.1.1 Forbrenning

Tabell 7.1.1b) Utslipp til luft fra forbrenning på flyttbare innretninger							
Kilde	Menge flytende brennstoff (diesel) [tonn]	Menge brenngass [Sm ³]	Utslipp til luft [tonn]				
			CO ₂	NO _x	SO _x	CH ₄	NMVOC
Fakkel/brennerbom							
Motorer	7 813	0	24 762	396,46	7,81	0	39,06
Kjeler	529	0	1 676	1,90	0,53	0	2,65
Brønntest	1 735	220 526	6 319	7,00	0,04	0,05	5,74
Brønnoopprensning							
Avblødning over brennerbom							
Urea scrubbing							
Sum alle kilder	10 077	220 526	32 758	405,36	8,38	0,05	47,45

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

Tabell 7.1.2: Sum 'Letefelter Vår Energi ASA' felt - Utslipp til luft av komponenter det er fastsatt grenseverdier for i tillatelsen			
Komponent	Kilde	Enhet	Utslipp
NOx	SAC	mg/Nm ³	
NOx	SAC kompressor	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 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	398,37
SOx	Energianlegg	tonn/år	8,34
CH ₄	Kaldventilering og diffuse utslipp	tonn/år	3,16
nmVOC	Kaldventilering og diffuse utslipp	tonn/år	1,60
nmVOC	Lagring av råolje på FSO	kg/Sm ³	

Tabell 7.1.2a): COSLProspector - Utslipp til luft av komponenter det er fastsatt grenseverdier for i tillatelsen			
Komponent	Kilde	Enhet	Utslipp
NOx	SAC	mg/Nm ³	
NOx	SAC kompressor	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 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	269,54
SOx	Energianlegg	tonn/år	5,58
CH ₄	Kaldventilering og diffuse utslipp	tonn/år	1,26
nmVOC	Kaldventilering og diffuse utslipp	tonn/år	1,26
nmVOC	Lagring av råolje på FSO	kg/Sm ³	

Tabell 7.1.2b): DEEPSEA YANTAI - Utslipp til luft av komponenter det er fastsatt grenseverdier for i tillatelsen			
Komponent	Kilde	Enhet	Utslipp
NOx	SAC	mg/Nm ³	
NOx	SAC kompressor	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 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	81,21
SOx	Energianlegg	tonn/år	1,86
CH ₄	Kaldventilering og diffuse utslipp	tonn/år	1,90
nmVOC	Kaldventilering og diffuse utslipp	tonn/år	0,34
nmVOC	Lagring av råolje på FSO	kg/Sm ³	

Tabell 7.1.2c): COSLPioneer - Utslipp til luft av komponenter det er fastsatt grenseverdier for i tillatelsen			
Komponent	Kilde	Enhet	Utslipp
NOx	SAC	mg/Nm ³	
NOx	SAC kompressor	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 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	47,61
SOx	Energianlegg	tonn/år	0,90
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 er utført brønntest på brønnbane 7122/8-3 A Zagato Sør sidesteg. I brønntesten kommer brønnstrømmen til overflaten via testerøret. I testseparatoren skilles olje/kondensat, gass og vann ved hjelp av gravitasjon. Gassen går til høytrykksfakkell på brennerbommen, mens olje går til et brennerhode av typen Sea Emerald Burner på brennerbommen. Testseparatoren er utstyrt med olje- og gassmåler for måling av produserte mengder.

Offshore Norges standardfaktorer for brønntesting er benyttet til å estimere utslipp fra aktiviteten. Det er vurdert å være en konservativ tilnærming. Det ble ikke observert oljenedfall eller olje på sjø under brønntesten.

Iht. krav i tillatelsen ble området rundt riggen overvåket i forkant av, og under brønntesten, både fra riggen og fra et eget dedikert fartøy. Det ble ikke observert sjøfugl før oppstart, men det ble observert fugl underveis. De holdt imidlertid god avstand til brennerbommen.

Tabell 7.2.1: Utslipp av olje og sot fra brennerbom		
Aktivitetstype	Oljenedfall til sjø (kg)	Utslipp av sot (kg)
Brønntest	867,35	1 884,27
Brønnopprenskning	0	0
Avblødning over brennerbom	0	0
Sum	867,35	1 884,27

7.3 Produksjon og utnyttelse av mekanisk/elektrisk energi

Ikke aktuell.

7.4 Energi og utslippsreducerende tiltak

For 2025 ble det innført fuel-incentiver for å redusere fuelforbruk under et definert månedlig nivå. Nivået var basert på baseline forbruk før iverksetting av tiltak som inkluderte:

- Skifte av lys ute og inne i boligmodulen til LED-armatur og lyskastere.
- Mer energigivninglig styring av varmekabler.
- System for overvåking av drivstofforbruk som gir en reell oversikt over dieselforbruk på hovedgeneratorer og kjeler.
- Installering av forbrukerkontroll på alle el-tavler som viser sanntidsforbruk.
- "Closed bus"- løsning for optimal drift av generatorer for å produsere nødvendig el-kraft.
- "Load prediction" opp mot boresystemer som gir en prognose over behovet av el-kraft.
- "Peak shaving" (truster) - system som jevner ut energiforbrukstopper.
- Installasjon av ADC (automated drilling control) for å optimalisere boreoperasjonene. Systemet skal bidra til jevnere drift, kortere boretid og dermed lavere fuelforbruk og utslipp.

Tabell 7.4.1: Gjennomførte energi- og utslippsreducerende tiltak						
Type tiltak	Tiltaksbeskrivelse	CO2 Estimert utslippsreduksjon (tonn/år)	Metan Estimert utslippsreduksjon (tonn/år)	nmVOC Estimert utslippsreduksjon (tonn/år)	CO2ekv. Estimert utslippsreduksjon (tonn/år)	Estimert energi-reduksjon (MWh/år)
3. Maskin (Kraft-generering)	Fuelinsentiv basert på ulike energi-effektiviseringstiltak på COSLProspector og COSLPioneer.	1 780,00	0	3,00	1 780,00	1,00

8. Utilsiktede utslipp og øvrige avvik

Rapportering av avvik

8.1 Utilsiktede utslipp til sjø

Det er ikke rapportert utilsiktede utslipp til sjø fra leteboring i 2025.

8.2 Utilsiktede utslipp til luft

Utilsiktede utslipp til luft er gitt i tabell 8.2.

Tabell 8.2.1: Utilsiktede utslipp til luft				
Dato for hendelse	Gasstype	Volum [kg]	Årsak	Iverksatte tiltak
2025-11-24	ANNET	8,00	Lekkasje R448A (HFK/HFO blend) fra kjølekompressor	Fyllt på og lekkasjetestet

8.3 Avvik som ikke er definert som utilsiktede utslipp

Det er registrert ett avvik som ikke er utilsiktede utslipp for rapporteringsåret.

Tabell 8.3.1: Avvik fra krav i tillatelse eller forskrift (gjelder ikke utilsiktede utslipp)			
Innretning	Avvik fra tillatelse eller forskrift	Beskrivelse	Tiltak
COSLPioneer	Tillatelse	Utslipp av 2 kg mer gult Y2 enn tillatt ihht tillatelsen.	Tett oppfølging mot rigg for å sikre at alle riggkjemikalier er inkludert i søknad.

8.4 Beredskapsøvelser med tema akutt forurensning

Det ble utført to øvelser med tema akutt forurensning på COSLProspector (DSHA09 acute pollution) og en på COSLPioneer (DSHA01D shallow gas) under leteboring for Vår Energi i 2025.

9. Avfall

De mobile boreriggene har innført et system for kildesortering av avfall i henhold til kategorier spesifisert i Offshore Norge sine anbefalte retningslinjer for avfallsstyring i offshorevirksomheten. Farlig avfall blir deklarerert i Avfallsdeklarerer.no. Vår Energi har avtale om håndtering av avfall med SAR.

Kildesortert vanlig avfall er gitt i tabell 9.1. Typer farlig avfall og mengder tatt til land er vist i tabell 9.2.

Tabell 9.1: Kildesortert vanlig avfall	
Type	Mengde sendt til land [tonn]
Matbefengt avfall	37,20
Våtorganisk avfall	3,34
Papir	12,28
Papp (brunt papir)	
Treverk	27,25
Glass	0,73
Plast	4,71
EE-avfall	6,71
Restavfall	13,21
Metall	98,98
Blåsesand	2,12
Sprengstoff	
Annet	3,68
Sum	210,20

Tabell 9.2: Farlig avfall				
Avfallstype	Beskrivelse	EAL-kode	Avfall-stoffnr.	Mengde sendt til land [tonn]
Annet	Drivstoff og fyringsolje	13 07 01	7023	2,00
Annet	Oljefiltre	16 01 07	7024	0,20
Annet	Prosessvann, vaskevann	16 10 01	7165	0,20
Annet	Spillolje, ikke refusjonsberettiget	13 02 08	7012	0,36
Annet avfall	Gasser i trykkbeholdere	16 05 04	7261	0,69
Annet avfall	Rengjøringsmidler	07 06 01	7133	0,06
Batterier	Blyakkumulatorer	16 06 01	7092	1,83
Blåsesand	Slagg, støv, flygeaske, katalysatorer, blåsesand mm	12 01 16	7096	1,66
Borerelatert avfall	Kaks med oljebasert borevæske	13 08 99	7143	158,87
Borerelatert avfall	Kaks med oljebasert borevæske	16 50 72	7143	2 906,73
Borerelatert avfall	Kaks med oljebasert borevæske	16 50 74	7143	76,84
Borerelatert avfall	Kaks med vannbasert borevæske som inneholder farlige stoffer	16 50 73	7145	4,29
Borerelatert avfall	Oljebasert borevæske	13 08 99	7142	4,20
Borerelatert avfall	Oljebasert borevæske	16 50 71	7142	1 795,88
Borerelatert avfall	Oljeholdige emulsjoner fra boredekk	13 08 02	7031	1 504,34
Borerelatert avfall	Vannbasert borevæske som inneholder farlige stoffer	16 50 73	7144	1 393,53
Brønnrelatert avfall	Avfall som består av, inneholder eller er forurensset med råolje eller kondensat	13 08 02	7025	11,64
Kjemikalier	Basisk organisk avfall	16 05 08	7135	3,54
Kjemikalier	Organisk avfall med halogen	16 05 08	7151	0,10
Kjemikalier	Organisk avfall uten halogen	15 01 10	7152	0,76
Kjemikalier	Organisk avfall uten halogen	16 05 08	7152	0,21
Kjemikalier	Spillolje, ikke refusjonsberettiget	15 01 10	7012	0,10
Løsemidler	Organiske løsemidler uten halogen	16 05 08	7042	0,18
Maling, alle typer	Maling, lim, lakk som er farlig avfall	08 01 11	7051	1,12
Maling, alle typer	Maling, lim, lakk som er farlig avfall	08 01 17	7051	0,99
Oljeholdig avfall	Drivstoff og fyringsolje	13 07 03	7023	0,90
Oljeholdig avfall	Olje- og fettavfall	12 01 12	7021	0,75
Oljeholdig avfall	Oljeemulsjoner, sloppvann	16 10 01	7030	26,98
Oljeholdig avfall	Oljefiltre	15 02 02	7024	0,41
Oljeholdig avfall	Oljeforurensset masse	13 08 99	7022	1,94
Oljeholdig avfall	Oljeforurensset masse	15 02 02	7022	9,04
Oljeholdig avfall	Spillolje, ikke refusjonsberettiget	13 08 99	7012	0,55
Sement	Slagg, støv, flygeaske, katalysatorer, blåsesand mm	16 05 07	7096	5,69
Spraybokser	Spraybokser	16 05 04	7055	0,13
Tankvaskavfall	Oljeemulsjoner, sloppvann	16 07 08	7030	0,30
Sum				8 096,34