

# **Gaupe 2025**

## **Årsrapport til Miljødirektoratet**



Foto hentet fra [www.odfjelldrilling.com/rig/deepsea-yantai](http://www.odfjelldrilling.com/rig/deepsea-yantai)

A/S Norske Shell  
Mars 2026



## Innledning

Foreliggende årsrapport dekker forhold som gjelder utslipp til luft og sjø, samt avfallshåndtering i forbindelse med avviklingsaktiviteter ved Gaupe-feltet i rapporteringsåret 2025. Feltet er nå avsluttet og all infrastruktur på norsk sokkel er fjernet i henhold til avslutningsplanen. Rapporterte data er lagt inn i Footprint og er kontrollert i henhold til Offshore Norge og Miljødirektoratets retningslinjer for utslippsrapportering.

Kontaktperson for denne årsrapporten er Miljørådgiver Ragnhild Båtnes Berntsen, [ragnhild.bberntsen@shell.com](mailto:ragnhild.bberntsen@shell.com).

| Rolle                 | Navn og stilling                                |
|-----------------------|-------------------------------------------------|
| Godkjent av           | Nina Holm Viste, NOV and New Business Unit Lead |
| Rapport utarbeidet av | Ragnhild Båtnes Berntsen, Miljørådgiver         |

## Innhold

|                                                                                            |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| INNLEDNING .....                                                                           | 2  |
| 1 FELTETS STATUS .....                                                                     | 5  |
| GENERELT .....                                                                             | 5  |
| GJELDENDE UTSLIPPSTILLATELSE.....                                                          | 6  |
| 2 BORING.....                                                                              | 7  |
| 2.1 BOREAKTIVITETER.....                                                                   | 7  |
| 2.2 PLUGGEOPERASJONER .....                                                                | 7  |
| 3 OLJE OG OLJEHOLDIG VANN .....                                                            | 7  |
| 3.1 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 .....                                                     | 7  |
| 4.1 SAMLET FORBRUK OG UTSLIPP .....                                                        | 7  |
| 4.2 SUBSTITUSJON .....                                                                     | 7  |
| 5 EVALUERING AV KJEMIKALIER.....                                                           | 8  |
| 5.1 BRUK OG UTSLIPP AV KJEMIKALIER PÅ STOFFNIVÅ .....                                      | 8  |
| 6 FORURENSNING I KJEMIKALIER .....                                                         | 8  |
| 7 UTSLIPP TIL LUFT OG ENERGI .....                                                         | 9  |
| 7.1 UTSLIPP TIL LUFT.....                                                                  | 9  |
| 7.1.1 Forbrenning .....                                                                    | 9  |
| 7.1.2 Utslipp til luft av komponenter det er fastsatt grenseverdier for i tillatelsen..... | 10 |
| 7.2 BRØNNTEST .....                                                                        | 11 |
| 7.3 PRODUKSJON OG UTNYTTELSE AV MEKANISK/ELEKTRISK ENERGI .....                            | 11 |
| 7.4 ENERGI- OG UTSLIPPSREDUSERENDE TILTAK .....                                            | 11 |
| 8 UTILSIKTEDE UTSLIPP OG ØVRIGE AVVIK.....                                                 | 12 |
| 8.1 UTILSIKTEDE UTSLIPP TIL SJØ .....                                                      | 12 |
| 8.2 UTILSIKTEDE UTSLIPP TIL LUFT .....                                                     | 12 |
| 8.3 AVVIK SOM IKKE ER DEFINERT SOM UTILSIKTEDE UTSLIPP .....                               | 12 |
| 8.4 BEREDSKAPSØVELSER MED TEMA AKUTT FORURENSNING .....                                    | 12 |
| 9 AVFALL.....                                                                              | 13 |

## Tabeller

|            |                                                                                                                            |    |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| TABELL 1-1 | GJELDENE UTSLIPPSTILLATELSE FOR GAUPE.....                                                                                 | 6  |
| TABELL 1-2 | EIERANDELER I GAUPE.....                                                                                                   | 6  |
| TABELL 7-1 | SCOPE 3 UTSLIPP TIL LUFT FRA FORBRENNING PÅ FARTØY .....                                                                   | 9  |
| TABELL 7-2 | SUM GAUPE FELT – UTSLIPP TIL LUFT AV KOMPONENTER DET ER FASTSATT<br>GRENSEVERDIER FOR I TILLATELSEN .....                  | 10 |
| TABELL 7-3 | SKANDI HERA OG SKANDI INSTALLER – UTSLIPP TIL LUFT AV KOMPONENTER DET ER<br>FASTSATT GRENSEVERDIER FOR I TILLATELSEN ..... | 10 |

## Figurer

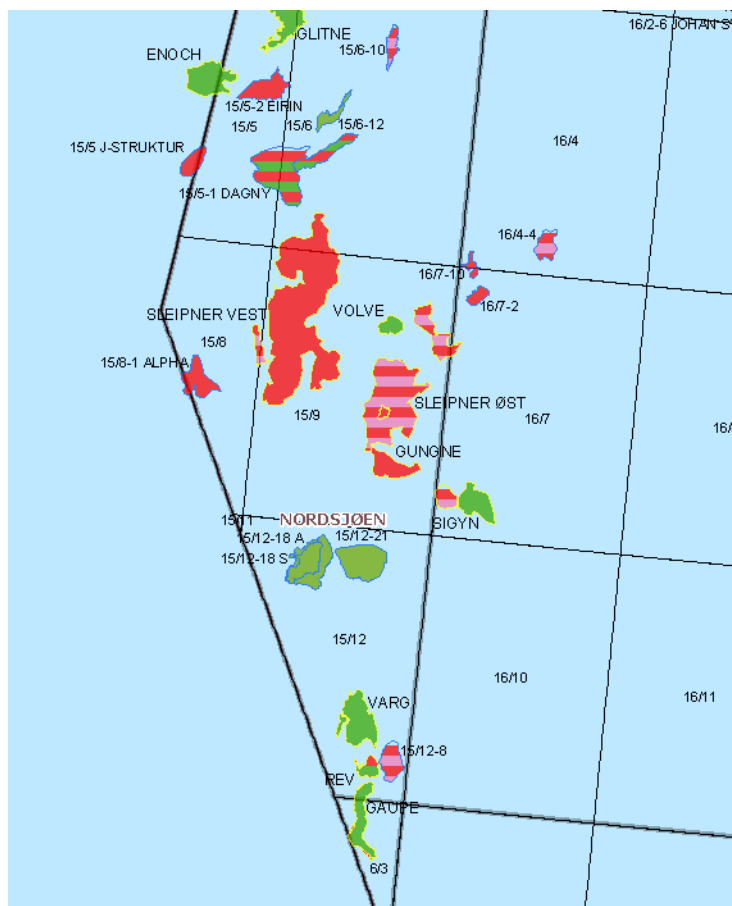
|           |                                                                                              |   |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| FIGUR 1-1 | KART SOM VISER LOKASJONEN TIL GAUPE-FELTET.....                                              | 5 |
| FIGUR 1-2 | GAUPE BRØNNENE PÅ NORSK SOKKEL, KNYTTET OPP TIL ARMADA-PLATTFORMEN PÅ BRITISK<br>SOKKEL..... | 6 |

# 1 Feltets status

## Generelt

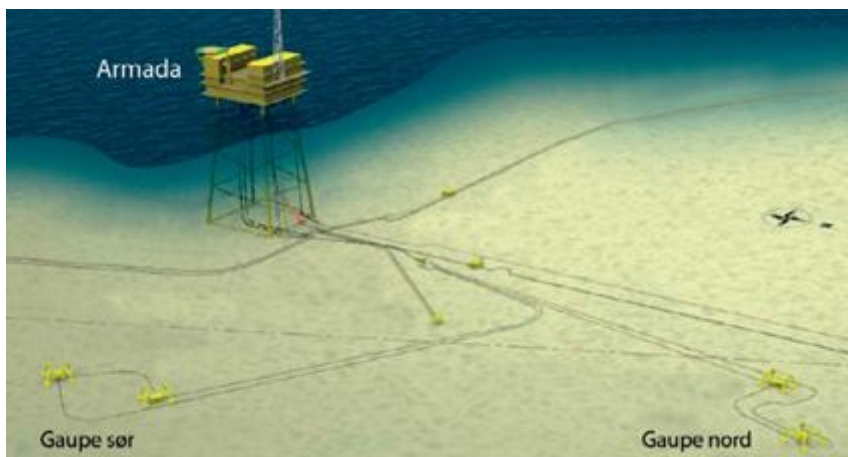
Produksjon ved Gaupe-feltet stengte ned 30. september 2018 og siste del av avslutningsarbeidet ble ferdigstilt i 2025.

Gaupe ligger i Blokk 6/3 og 15/12 nær grenselinjen mellom norsk og britisk sektor, omtrent 12 kilometer sør for Varg-feltet (Figur 1-1). Utbyggingsløsningen er et havbunnsanlegg med to horisontale satellitt brønner som var knyttet opp til Armada innretningen på britisk sokkel (Figur 1-2). Havdypet i Gaupe området er rundt 90 meter og reservene ligger i to strukturer på omtrent 3 000 meters dyp: Gaupe Sør og Gaupe Nord.



Figur 1-1 Kart som viser lokasjonen til Gaupe-feltet

Produksjonsstart fra Gaupe var i mars 2012, med en forventet levetid på minst 10 år. Produksjonsstrømmen ble transportert til Armada plattformen på britisk sokkel, for prosessering før transport til land i UK. Rikgassen ble forflyttet via CATS rørledningen til Teesside, mens kondensat og oljen ble transportert via Forties rørledningen (FPS). Feltet utviklet seg ikke som forventet, hvor den kontinuerlige produksjonen fra Gaupe Nord og Sør opphørte i 2016.



Figur 1-2 Gaupe brønnene på norsk sokkel, knyttet opp til Armada-plattformen på britisk sokkel

### Aktiviteter i 2025

Aktiviteten på Gaupe feltet i 2025 omfattet fjerning av undervannsstrukturer.

Fjernet infrastruktur ble fraktet på fartøy til land for resirkulering eller gjenbruk ved godkjent mottaksanlegg på Sløvåg og Aberdeen.

### Forventede endringer i kommende år

Feltet er nå avsluttet og all infrastruktur på norsk sokkel er fjernet i henhold til avslutningsplanen. Aktivitet på feltet i 2026 er planlagt miljøovervåking i henhold til kapittel X i aktivitetsforskriften.

### Gjeldende utslippstillatelse

Tabell 1-1 viser oversikt over gjeldende tillatelser på Gaupe, samt Tabell 1-2 viser eierandelene.

Tabell 1-1 Gjeldende utslippstillatelse for Gaupe

| Utslippstillatelse                                            | Dato       | Referanse (MDir)          |
|---------------------------------------------------------------|------------|---------------------------|
| Tillatelse til avslutnings aktiviteter på Gaupe               | 28.04.2025 | 2022/1869,<br>2023.0106.T |
| Tillatelse til kvotepliktige utslipp av klimagasser for gaupe | 18.03.2023 | 2023.0664.T               |

Tabell 1-2 Eierandeler i Gaupe

| Operatør/partner (Gaupe: lisens 292) | Eierandel [%] |
|--------------------------------------|---------------|
| AS Norske Shell                      | 60            |
| Aker BP                              | 40            |

## **2 Boring**

### **2.1 Boreaktiviteter**

Det var ingen boreaktivitet ved Gaupe-feltet i 2025.

### **2.2 Pluggeoperasjoner**

Det er ingen pluggeoperasjoner på feltet i 2025. Alle brønnene ble ferdig plugget og forlatt i rapporteringsåret 2024.

## **3 Olje og oljeholdig vann**

### **3.1 Oljeholdig vann**

Ikke relevant.

### **3.2 Komponenter i produsert vann**

Ikke relevant.

### **3.3 Olje på kaks, sand eller faste partikler**

Ikke relevant.

## **4 Bruk og utslipp av kjemikalier**

### **4.1 Samlet forbruk og utslipp**

Ikke relevant.

### **4.2 Substitusjon**

Ikke relevant.

## **5 Evaluering av kjemikalier**

### **5.1 Bruk og utslipp av kjemikalier på stoffnivå**

Ikke relevant.

## **6 Forurensning i kjemikalier**

Ikke relevant.



## 7 Utslipp til luft og energi

### 7.1 Utslipp til luft

Feltet er avviklet og har derfor ikke hatt utslipp til luft fra fasteinnretninger i 2025. Fartøyene Skandi Hera og Skandi Installer ble benyttet i forbindelse med opphenting av utstyr fra havbunnen og har gitt Scope 3 utslipp til luft.

Beregning av utslipp til luft er basert på utslippsfaktorer og brenselforbruk. Der det ikke eksisterer egne felt- eller utstyrsspesifikke faktorer benyttes faktorene angitt i Offshore Norges retningslinje 044 for utslippsrapportering. Kvoteatillatelsen fra Miljødirektoratet regulerer hvilke utslippsfaktorer som benyttes for beregning av CO<sub>2</sub> utslipp.

SO<sub>x</sub> faktoren for forbrenning av diesel er beregnet ut fra det maksimale innholdet av svovel (0,05%) i dieselen. Miljødirektoratets standardverdi for tetthet av diesel (0,855 tonn/Sm<sup>3</sup>) benyttes til omregning fra volum til masse.

#### 7.1.1 Forbrenning

Scope 3 utslipp fra Skandi Hera og Skandi Installer er gitt i Tabell 7-1 under.

Tabell 7-1 Scope 3 utslipp til luft fra forbrenning på fartøy

| Kilde                      | Mengde flytende brennstoff [tonn] | Mengde brenngass [Sm <sup>3</sup> ] | CO <sub>2</sub> [tonn] | NO <sub>x</sub> [tonn] | SO <sub>x</sub> [tonn] | CH <sub>4</sub> [tonn] | nmVOC [tonn] |
|----------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|--------------|
| Fakkel                     |                                   |                                     |                        |                        |                        |                        |              |
| Motorer                    | 615                               |                                     | 1 948                  | 32,58                  | 0,61                   | 0                      | 3,07         |
| Fyrte kjeler               |                                   |                                     |                        |                        |                        |                        |              |
| Brønntest                  |                                   |                                     |                        |                        |                        |                        |              |
| Brønnopprensning           |                                   |                                     |                        |                        |                        |                        |              |
| Avblødning over brennerbom |                                   |                                     |                        |                        |                        |                        |              |
| Urea scrubbing             |                                   |                                     |                        |                        |                        |                        |              |
| <b>Sum alle kilder</b>     | <b>615</b>                        |                                     | <b>1 948</b>           | <b>32,58</b>           | <b>0,61</b>            | <b>0</b>               | <b>3,07</b>  |

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

Tabell 7-2 Sum Gaupe felt – Utslipp til luft av komponenter det er fastsatt grenseverdier for i tillatelsen

| Komponent       | Kilde                              | Enhet              | Verdi |
|-----------------|------------------------------------|--------------------|-------|
| NOx             | SAC                                | mg/Nm <sup>3</sup> |       |
| NOx             | SAC kompressor                     | mg/Nm <sup>3</sup> |       |
| NOx             | SAC generator                      | mg/Nm <sup>3</sup> |       |
| NOx             | SAC injeksjonspumpe                | mg/Nm <sup>3</sup> |       |
| NOx             | DLE                                | mg/Nm <sup>3</sup> |       |
| NOx             | DLE kompressor                     | mg/Nm <sup>3</sup> |       |
| NOx             | DLE generator                      | mg/Nm <sup>3</sup> |       |
| NOx             | DLE injeksjonspumpe                | mg/Nm <sup>3</sup> |       |
| NOx             | WLE                                | mg/Nm <sup>3</sup> |       |
| NOx             | Kjeler (gass)                      | mg/Nm <sup>3</sup> |       |
| NOx             | Energianlegg                       | tonn/år            | 32,58 |
| SOx             | Energianlegg                       | tonn/år            | 0,61  |
| CH <sub>4</sub> | Kaldventilering og diffuse utslipp | tonn/år            |       |
| nmVOC           | Kaldventilering og diffuse utslipp | tonn/år            |       |
| nmVOC           | Lagring av råolje på FSO           | kg/Sm <sup>3</sup> |       |

Tabell 7-3 Skandi Hera og Skandi Installer – Utslipp til luft av komponenter det er fastsatt grenseverdier for i tillatelsen

| Komponent       | Kilde                              | Enhet              | Verdi |
|-----------------|------------------------------------|--------------------|-------|
| NOx             | SAC                                | mg/Nm <sup>3</sup> |       |
| NOx             | SAC kompressor                     | mg/Nm <sup>3</sup> |       |
| NOx             | SAC generator                      | mg/Nm <sup>3</sup> |       |
| NOx             | SAC injeksjonspumpe                | mg/Nm <sup>3</sup> |       |
| NOx             | DLE                                | mg/Nm <sup>3</sup> |       |
| NOx             | DLE kompressor                     | mg/Nm <sup>3</sup> |       |
| NOx             | DLE generator                      | mg/Nm <sup>3</sup> |       |
| NOx             | DLE injeksjonspumpe                | mg/Nm <sup>3</sup> |       |
| NOx             | WLE                                | mg/Nm <sup>3</sup> |       |
| NOx             | Kjeler (gass)                      | mg/Nm <sup>3</sup> |       |
| NOx             | Energianlegg                       | tonn/år            | 32,58 |
| SOx             | Energianlegg                       | tonn/år            | 0,61  |
| CH <sub>4</sub> | Kaldventilering og diffuse utslipp | tonn/år            |       |
| nmVOC           | Kaldventilering og diffuse utslipp | tonn/år            |       |
| nmVOC           | Lagring av råolje på FSO           | kg/Sm <sup>3</sup> |       |

## **7.2 Brønntest**

Ikke relevant.

## **7.3 Produksjon og utnyttelse av mekanisk/elektrisk energi**

Ikke relevant.

## **7.4 Energi- og utslippsreduserende tiltak**

Brønnene på Gaupe-feltet var tidligere knyttet opp til Armada plattformen på britisk sokkel under vanlig drift. Det har derfor ikke vært implementert energi- eller utslippsreduserende tiltak på norsk sokkel. De resterende aktivitetene på feltet er knyttet til avviklingsarbeid og det vil derfor ikke utarbeides tiltak for utslippsreduksjoner.

## 8 Utilsiktede utslipp og øvrige avvik

Utilsiktede utslipp er utslipp som ikke er tillatt gjennom tillatelse eller forskrift og som inntreffer plutselig. Dette kan være akutt forurensning som definert i forurensningsloven § 38, men omfatter også mindre utslipp som ikke kan regnes å være av betydning. Dersom utslippet er varslet eller meldt som akutt forurensning i henhold til styringsforskriften § 29 skal dette registreres i Footprint. Sphera Cloud benyttes til rapportering av hendelser relatert til utilsiktede utslipp og øvrige avvik, og dette er datagrunnlaget for oversiktene i kapittel 8 i årsrapporten.

Øvrige avvik er overskridelser av fastsatte utslippsgrenser (avvik fra vilkår i tillatelser eller krav i forskrifter), som ikke er omfattet av definisjonen utilsiktede utslipp som beskrevet i avsnittet over.

### 8.1 Utilsiktede utslipp til sjø

Det var ingen utilsiktede utslipp til sjø på Gaupe i rapporteringsåret.

### 8.2 Utilsiktede utslipp til luft

Det var ingen utilsiktede utslipp til luft på Gaupe i 2025.

### 8.3 Avvik som ikke er definert som utilsiktede utslipp

Ingen overskridelser eller avvik fra utslippstillatelsen i 2025.

### 8.4 Beredskapsøvelser med tema akutt forurensning

Det ble ikke gjennomført beredskapsøvelse med tema akutt forurensning i rapporteringsåret. Det ble gjennomført to tabletop-øvelser om bord fartøyene i forkant av decommissioningarbeidet på Gaupe-feltet i 2025. Øvelsene omhandlet håndtering av krisesituasjoner om bord, hvor Emergency Notification Flowchart ble benyttet.

## 9 Avfall

Avfallshåndteringen er lagt opp i henhold til Offshore Norges retningslinje for avfallshåndtering i offshoreindustrien. Avfall og farlig avfall blir håndtert i henhold til forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften).

Alt utstyr fra Gaupe-feltet er nå hentet opp og transportert til godkjent mottaker på Sløvåg eller Aberdeen for oppkutting og midlertidig lagring. Det er etablert en plan for avfallshåndtering som bidrar til å øker gjenbruk- og gjenvinningsgraden av materialene som hentes opp. Alt materialet og avfall vil bli håndtert og behandlet i tråd med gjeldende krav for avfallshåndtering.

Avfallskontraktør registrerer avfallet i sitt intern system og oversender avfallsrapportene til Norske Shell som legger dette inn i NEMS Accounter®. Rapportene benyttes som et verktøy for oppfølging av avfallsstyring. Endelige mengder, kategorisering og sluttdisponeringen av avfallet vil bli rapportert i den avsluttende rapporten for feltet.