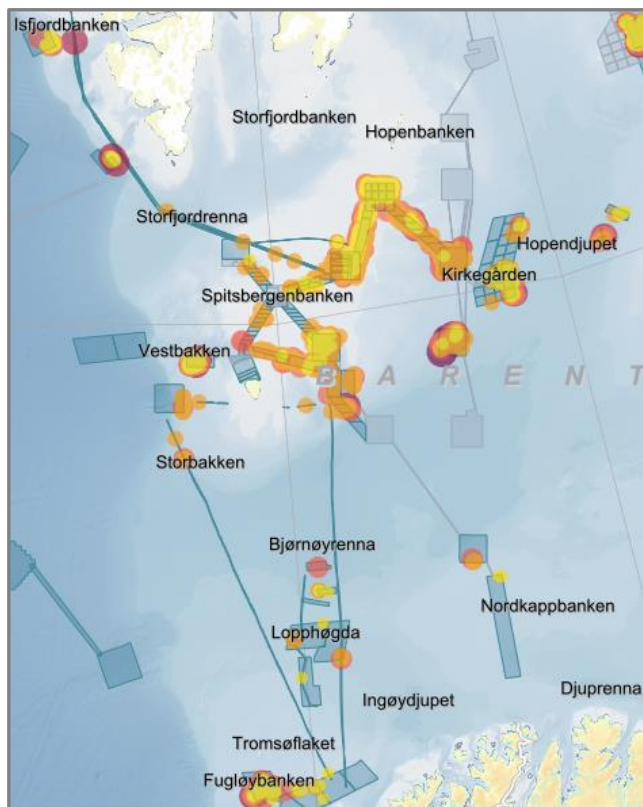
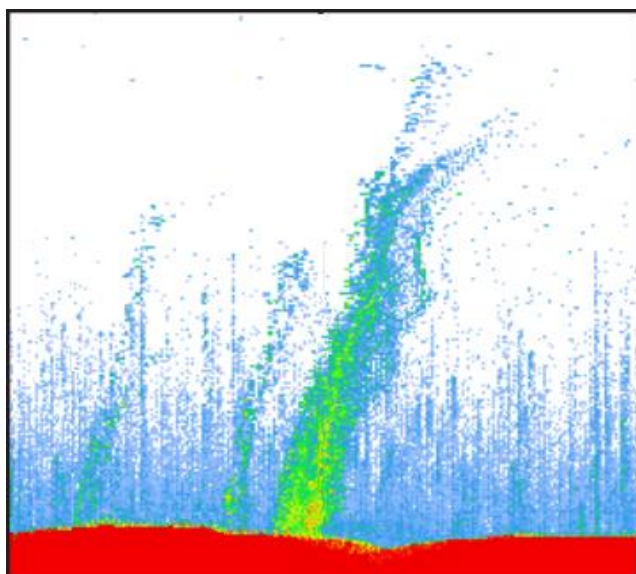


# PRODUKTARK: GASSOPPKOMMER

## BESKRIVELSE



Enkelt kartinnsyn: Gassoppkommer i Barentshavet (punkt med farger) sammen med måleoppdrag med vannkolonnedata (rektangler).



Bilde av gassbobler i vannsøylen slik de vises i vannkolonnedata fra multistråleekkolodd (Thorsnes et al. 2023)

Gassoppkommer på havbunnen oppstår der gass siver ut fra berggrunnen eller sedimentene. Gass som siver ut kan ha opprinnelse enten som biogen eller termogen gass, eller stamme fra abiotiske prosesser. Gassoppkommer kan ha stor betydning for både dyreliv, stabilitet av havbunnen og klima.

Datasettet viser steder der vannkolonnedata fra multistråleekkolodd viser eller indikerer gassoppkommer fra havbunnen.

‘Gassoppkommer’ er ett av flere kartprodukter fra det nasjonale kartleggingsprogrammet MAREANO.

## FORMÅL/BRUKSOMRÅDE

Aktive gassoppkommer på kontinentalsokkelen er ofte assosiert med underliggende olje- og gassreservoarer, gass fanget under gasshydrater, serpentinisering av ultramafiske bergarter eller tining av gasshydrater. Geografisk er gassoppkommer ofte sammenfallende med geologiske strukturelementer, f.eks. forkastninger, hvor gass fra olje- og gassreservoarer lekker ut.

Gassen som siver ut er oftest metan. Den har mange steder ført til dannelse av metanrelaterte karbonatskorper på/i havbunnen, noe som viser omfattende gasslekkasjer over lang tid. Dyresamfunn som får næring fra gassen (kjemosyntetiske samfunn) er ofte knyttet til gassoppkommer, og kan danne spesielle habitater sammen med karbonatskorpene. Det er antatt at metanutsiving bidrar betydelig til det globale karbonbudsjettet, samtidig som tining av gasshydrater kan gi opphav til ustabil havbunn og for eksempel forårsake skred.

Datasettet kan bl.a. anvendes som underlag i sårbarhetsanalyser, habitatkartlegging, studier av hvor mye gass som siver ut for å kartlegge karbonbudsjett, og i forbindelse med installasjoner på sjøbunnen. Naturtypen M11 Kaldt gassoppkomme kan identifiseres basert på registreringene gjort her.

Detaljnivået på datasettet tilsier bruk innenfor kartmålestokken: 1:5 000 - 1:500 000.



## EIER/KONTAKTPERSON

Norges geologiske undersøkelse.

**Fagekspert:** Terje Thorsnes [Terje.Thorsnes@ngu.no](mailto:Terje.Thorsnes@ngu.no)

Shyam Chand [Shyam.Chand@ngu.no](mailto:Shyam.Chand@ngu.no)

**Datateknisk:** Aave Lepland, [Aave.Lepland@ngu.no](mailto:Aave.Lepland@ngu.no)

## DATASETTOPPLØSNING

**Målestokktall:** 10 000

**Stedfestingsnøyaktighet (meter):** 5-50

## UTSTREKNINGSINFORMASJON

**Utstrekningsbeskrivelse**

Barentshavet, Norskehavet

## KILDER OG METODE

Datasettet er tolket og digitalisert av NGU, men grunnlaget for tolkninger er data fra MAREANO og andre prosjekter. Undersøkelsene er utført av kommersielle leverandører, Forsvarets Forskningsinstitutt (FFI) og Kartverket ved bruk av Kongsberg Maritime multistråleekkolodd (MBES). Programmet Fledermaus Midwater (FMMW) er brukt til å analysere de akustiske anomaliene som indikerer at gass siver opp fra havbunnen. Flere av de akustiske anomaliene tolket som gassøyler er undersøkt med undervannsvideo og bekreftet å være knyttet til gassoppkommer.

Referanse til datasettet:

Gassoppkommer. Norges geologiske undersøkelse  
[nedlastingsdato]

## AJOURFØRING OG OPPDATERING

Maringeologisk database ajourholdes og oppdateres fortløpende.

## LEVERANSEBESKRIVELSE

**Format (Versjon)**

- ESRI File Geodatabase

**Projeksjoner**

Geografiske koordinater bredde/lengde (EUREF89)

**Tilgangsrestriksjoner**

Informasjon tilgjengeliggjøres under [Norsk lisens for offentlige data \(NLOD\)](#).

Ved bruk av informasjon fra Norges geologiske undersøkelse (NGU), skal følgende tekst alltid oppgis:

"Inneholder data under Norsk lisens for offentlige data (NLOD) tilgjengeliggjort av Norges geologiske undersøkelse (NGU)".

**Tjeneste**

MarinGassoppkommerWMS

**Formell beskrivelse av tjenesten (capabilities):**

<https://geo.ngu.no/mapserver/MarinGassoppkommerWMS?VERSION=1.3.0&REQUEST=GetCapabilities&SERVICE=WMS&>

**Kartvisning**

## OBJEKTTYPELISTE

- MarinGassoppkommePkt

## EGENSKAPSLISTE

- toktnummer
- linjenummer
- datafangstdato
- datafangsttid
- vanddyp
- høyde
- styrke
- pålitelighet
- geolPavisningstype
- medium
- målemetode
- temakvalitet
- opphav
- dokumenturl
- datauttaksdato

## LENKER

- Les mer om Gassoppkommer i norske farvann <https://dx.doi.org/10.17850/njq103-2-4>
- [Metadata i geoNorge](#)
- [SOSI-standard \(v. 4.0\) Løsmassegeologi](#)
- [Norsk lisens for offentlige data \(NLOD\)](#)