Miljødirektoratet
v/ Bjørn Christensen
Postboks 5672
7485 Trondheim

Vår referanse: 2021-006776
Deres referanse: 2019/444
23. april 2021

Søknad om utslipp av metan og nmVOC fra Martin Linge i forbindelse med oppstart produksjon

Vi viser til tidligere søknader om tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven for boring og produksjon på Martin Linge og til "Tillatelse til boring, produksjon og drift for Martin Linge", datert 24.7.2020, tillatelsesnummer 2020.0741.T. Equinor Energy søker med dette om ekstra utslipp av metan og nmVOC i forbindelse med oppstart produksjon.

I forbindelsen med oppstart produksjon, vil Martin Linge være avhengig av å fakle hydrokarboner (HC) fra gasseksportrørledningen. Innblandet nitrogen vil føre til at deler av dette volumet må fakles uforbrent. Fratrukket mengden nitrogen som allerede står i rørledningen, er det beregnet at aktiviteten vil føre til kaldfakling av ca. 350 000 Sm^3 hydrokarbongass. Tilsvarende ca. 210 tonn metan og ca. 60 tonn nmVOC.

Bakgrunn

Rørledningen for gasseksport er fylt med 21,7 barg N2 (396 204 Sm^3). Før naturgass fra Martin Linge kan eksporteres til St. Fergus, må N_2 tilbakeproduseres til Martin Linge og sendes til fakkel. Operasjonen vil utføres noen dager før oppstart produksjon, trolig i siste i mai eller begynnelsen av juni 2021.

Oppstartsekvens

Kort oppsummering av sekvensene for oppstart gasseksport:

- Status gass-eksportrørledning: 24'', 70 km, @21.7barg (396 204 Sm^3 N_2)
- Gass-eksportledning må trykkes opp til 65 barg med HC-gass fra Martin Linge før 4''bypass-ventil kan åpnes og drive N_2 tilbake mot Martin Linge. Dette er for å unngå for høyt diff. trykk over 4'' bypass ventil (Joule Thomson effekt) og temperatur under rørledningens designtemperatur. Temperaturer under design kan føre til redusert integritet i rørledningen.
- Under tilbakeproduksjon vil HC-gass fra Martin Linge, N_2 og FUKA-gass bli rutet til Martin Linge fakkel.
- Tilbakeproduksjon stoppes når manuelle prøver tatt på Martin Linge viser at gass med eksportkvalitet har nådd plattformen. Prøver analyseres på laboratoriet på Martin Linge.

Equinor Energy AS
Organisasjonsnummer
NO 990 888 213 MVA

Adresse
NO-4035 Stavanger
Norge

Telefon
+47 51990000

www.equinor.com

Gradering: Internal

- Under tilbakeproduksjon når mengde N_2 gjør at gassen ikke er antennbar, vil gassen kaldventileres.

Måling og rapportering

- Mengde N_2 som ble injisert i gasseksportlinjen er dokumentert i rapport NO-HLC-00-S032-000005 'IKM – Final documentation 2014'
- HC-gass som brukes for opptrykking av gasseksport-rørledning vil passere gjennom fiskal målestasjon 10-UN3507.
- Manuelle prøver for å monitorere innhold av N_2/O_2 i gass under tilbakeproduksjon vil bli tatt i trykkreduksjonskabinettet på fiskal målestasjon for gasseksport NO-HLD-10-T710-000017 'Pressure reduction cabinet'. (GC vil være isolert under tilbakeproduksjon for å hindre skade i tilfelle kondensering av gass.)
- Regelmessige manuelle prøver av tilbakeprodusert gass er en del av oppstartsprosedyren for førstegangsoppstart av Martin Linge.
- Gass som tilbakeproduseres til fakkel vil bli målt i henhold til Norsok I-104 ved målestasjon 10-UN3612 HP Flare gas meter.
- Det er en kjent menge HC som vil tilbakeproduseres før man får gradvis høyere konsentrasjoner av N_2. Operatører i kontrollrom vil i denne perioden være ekstra oppmerksomme på når fakkel slukker pga. for høye N_2-konsentrasjoner. Slukket fakkel vil bli loggført og målte volum til fakkel i perioden med slukket fakkel vil bli manuelt flyttet fra 'faklet volum' til 'kaldventilert volum' i EC (energy component). Data fra EC importeres videre til Teams SR som er selskapets database for miljørapportering.

Kontakt med OD

Martin Linge har hatt møte med OD for å få aksept for målemetoder og fratrekk av nitrogen. Møtereferat er vedlagt.

Med vennlig hilsen

Jan Einar Malmin
prosjektdirektør Martin Linge

Vedlegg:

- Referat fra Infomøte OD - Martin Linge – Førstegangsoppstart- fratrekk av N2 volum fra avgiftspliktig kaldventilert gass

Equinor Energy AS
Organisasjonsnummer
NO 990 888 213 MVA

Adresse
NO-4035 Stavanger
Norge

Telefon
+47 51990000

www.equinor.com

Gradering: Internal