	Informasjon til naboer_Hydro Sunndalsøra		
	Location L57 Hydro Sunndalsøra		
Document no.: HSE-PRO-00042	Rev. 1.0	Document category: Procedure	Location type LNG receiving facilities
			1 of 5

## Informasjon til naboer

# Sikkerhet og varsling


ved Gasnors LNG- terminal hos Hydro Sunndalsøra.



Denne informasjonen er utarbeidet av:

Gasnor AS  
Postboks 63  
4299 Avaldsnes  
[www.gasnor.no](http://www.gasnor.no)

Approved date: 19.03.2021	Approved by: Ole Lund	Document responsible: Nina Fjeldheim
---------------------------	-----------------------	--------------------------------------

	Informasjon til naboer_Hydro Sunndalsøra			
	Location L57 Hydro Sunndalsøra			
Document no.: HSE-PRO-00042	Rev. 1.0	Document category: Procedure	Location type LNG receiving facilities	2 of 5

Formålet med denne brosjyren er å informere naboer til LNG-mottaksterminalen ved Hydro Sunndalsøra om hvilke aktiviteter som foregår på terminalen og hvilke stoffer og situasjoner som kan representere en fare dersom det skulle oppstå en uønsket hendelse. I tillegg blir det orientert om hvilke beredskapstiltak anlegget har og hvilke forholdsregler som skal tas dersom en uønsket hendelse skulle inntreffe.

LNG-terminalen er underlagt «Forskrift om tiltak for å forebygge og begrense konsekvensene av storulykker i virksomheter der farlige kjemikalier forekommer (Storulykkesforskriften). I henhold til §9 i forskriften er det utarbeidet en Sikkerhetsrapport for anlegget som er oversendt DSB i 2020.

For generelle opplysninger om storulykke og opplysninger om tilsyn etter Storulykkesforskriften, se [www.dsb.no](http://www.dsb.no).

### Hva er LNG?

LNG er lukt og fargefri naturgass som er kjølt ned til -162 0C (væskefase). LNG/naturgass består av 95% metan, 4 % etan og 1% nitrogen. Naturgass kjøles ned for å redusere volumet på naturgassen slik at en kan transportere eller lagre gass mer effektivt. Volumet reduseres ca. 600 ganger ved å kjøle ned naturgassen. LNG er ikke regnet som giftig, men vil i gassform være både brann- og eksplosjonsfarlig.

### Om LNG – mottaksterminalen i Sunndalsøra

LNG-terminalen består av 3 doble vakuumisolerte ståltanker, hver med plass til 450 m<sup>3</sup> LNG. Fra tanken går LNG i væskeform til luftfordampere som omdanner LNG til gassform og videre inn på som er lagt under bakken til Hydro Aluminium for bruk som prosessenergi til støperi og anodeproduksjon. Terminalen leverer også gass til Sunndal fjernvarme. Terminalen ligger inne på Hydro Aluminium Sunndalsøra sitt lukkede industriområde.


Gasnor AS har tillatelse fra myndighetene til å lagre 1350 m<sup>3</sup> LNG på mottaksterminalen i Sunndalsøra.

Lagringstillatelse er gitt av Direktoratet for Samfunnssikkerhet og Beredskap (DSB).

### Hvordan transporteres LNG fra produksjonsterminalen?

LNG fraktes til mottaksterminalen i Sunndalsøra med tankskip eller spesialbygde tankbiler fra LNG- produksjonsanlegget på Kollsnes. Ved fylling vil det normalt ligge frostrøyk ved anlegget. Frostrøyk er damp som kondenserer til vann i den nedkjølte luften.

Approved date: 19.03.2021	Approved by: Ole Lund	Document responsible: Nina Fjeldheim
---------------------------	-----------------------	--------------------------------------

	Informasjon til naboer_Hydro Sunndalsøra			
	Location L57 Hydro Sunndalsøra			
Document no.: HSE-PRO-00042	Rev. 1.0	Document category: Procedure	Location type LNG receiving facilities	3 of 5

### Gasnor AS bruker godkjente transportører

Gasnor transporterer daglig store mengder LNG langs norske veier og langs Norskekysten, og selskapet har meget stor oppmerksomhet på sikkerhet. Gasnor AS velger sine transportører ut fra de strengeste krav til sikkerhet og materiell.

Alle Gasnors transportører er godkjent etter det internasjonale regelverket for transport av farlig gods på vei (ADR/ RID - forskriften), og regelverket som gjelder for transport til sjøs (Lov om sjøfarten, Forskrift om frakt av farlig last på lasteskip og lektere og IMDG (International Maritime Dangerous Goods Code)).

Kjøretøyene er underlagt streng kontroll hos Biltilsynet hvert år. LNG – skip er underlagt kontroll i regi av Sjøfartsdirektoratet. I tillegg utfører Gasnor AS jevnlig en egen revisjon av våre transportører.

### Storulykkesrisiko ved terminalen


En større ulykke ved terminalen kan oppstå ved lekkasje av LNG, som fordamper til gass. Gassen vil være brennbar, så relevante scenarier kan være både spredning av en gassky og brann. Lloyds Register har på oppdrag fra Gasnor analysert storulykkesrisikoen ved terminalen i en risikoanalyse., Denne viser at en storulykke kan inntreffe, men at sannsynligheten for at dette skal skje er lav og under relevante akseptkriterier.

For å redusere storulykkesrisikoen er anlegget designet med en høy sikkerhetsstandard. En rekke barrierer er etablert for å forhindre at lekkasjer fra anlegget skal oppstå. Dersom noen av disse skulle svikte er det i tillegg etablert en rekke barrierer for å begrense lekkasjer dersom en lekkasje skulle oppstå. LNG-terminalen er inngjerdet og låst, og det er installert elektronisk overvåkingsutstyr som oppdager tilløp til farlige situasjoner på et tidlig tidspunkt. Gassdetektorer og temperaturdetektorer fanger opp lekkasjer og vil automatisk stenge ned anlegget slik at gasslekkasje opphører. Lekkasje eller brann i anlegget varsles omgående til Gasnors driftsvakt via SMS. Anlegget har et design som gjør at det tåler kulde i forhold til kulden i mediet LNG, og i forhold til en eventuell brann ved tankene.

Anlegget blir periodisk inspisert og kontrollert, og funksjonskontroll av ventiler utføres hver gang det foretas fylling av anlegget.

Dersom flere barrierer skulle svikte og en lekkasje utvikler seg kan både spredning av en antennbar gassky og brann oppstå. En slik lekkasje vil kunne oppstå fra terminalområdet eller fra fyllpunktet for fylling fra trailere og på kaien for fyllpunkt fra skip. En antennbar gassky vil kunne spre seg et godt stykke vekk fra anlegget i retning med vinden. Størrelsen på skyen vil avhenge av en rekke faktorer, men i utgangspunktet er naturgass lettere enn luft når den blir varmere enn rundt -110 grader Celsius, så snart lekkasjen stopper vil en gassky raskt bli tynnet ut.

Approved date: 19.03.2021	Approved by: Ole Lund	Document responsible: Nina Fjeldheim
---------------------------	-----------------------	--------------------------------------

	Informasjon til naboer_Hydro Sunndalsøra			
	Location L57 Hydro Sunndalsøra			
Document no.: HSE-PRO-00042	Rev. 1.0	Document category: Procedure	Location type LNG receiving facilities	4 of 5


## Beredskap

Gasnor har utarbeidet beredskapsplaner som beskriver hva som skal gjøres ved forskjellige ulykker ved terminalen, og opererer en 24 timers beredskapsvakttelefon. Ettersom terminalen ligger inne på Hydro Aluminium Sunndalsøra sitt industriområde har Hydro Aluminiums industrivern det overordnede sikkerhetsansvaret for industriområdet.

## Når kan det bli nødvendig med en evakuering, og hvordan blir jeg varslet?

Ved uhell/ ulykker av større omfang, vil politiet ha ansvaret for varsling av naboer og utenforstående dersom dette vurderes å være nødvendig. Politiet vil i så fall benytte de hjelpemidler som anses som nødvendig. Evakueringen ledes av politiet, med bistand fra Gasnors driftspersonell.

Approved date: 19.03.2021	Approved by: Ole Lund	Document responsible: Nina Fjeldheim
---------------------------	-----------------------	--------------------------------------

	Informasjon til naboer_Hydro Sunndalsøra			
	Location L57 Hydro Sunndalsøra			
Document no.: HSE-PRO-00042	Rev. 1.0	Document category: Procedure	Location type LNG receiving facilities	5 of 5

## Forhåndsregler ved brann eller gasslekkasje

Dersom det skulle oppstå en brann eller gasslekkasje, anbefales følgende forhåndsregler:

Anta i utgangspunktet at røyken/ gassen er brennbar inntil annen informasjon foreligger

- Lukk vinduer og lufterventiler
- Sørg for at alle holder seg innendørs dersom ikke annen beskjed gis
- Er du utendørs bør du være oppmerksom på vindretning og bevege deg bort fra området røyken/ gassen vil drive til
- Stump røyken, unngå bruk av åpen flamme, slå av bilmotor og andre opplagte tennkilder
- Slå av mobiltelefon
- Bevar fatningen - Det er ingen grunn til panikk

Vi oppfordrer alle våre naboer til å etterkomme alle instruksjoner og henstillinger fra politi og redningstjeneste. Det betyr at du skal følge de anvisninger politiet og øvrig ansvarlig personell gir.

## Hva gjør jeg hvis jeg oppdager noe unormalt inne på LNG - mottaksterminalen?

Ved en krisesituasjon kontakt nødetatene:

Brannvesenet        110  
 Politiet             112

For andre henvendelser

Gasnor driftsvakt    954 72 187

## Hvor kan jeg henvende meg hvis det er noe jeg lurer på?

Ved teknisk informasjon eller andre spørsmål:

Leiv Arne Marhaug  
 Kommunikasjonssjef  
 Gasnor AS  
 Telefon: 815 20 080

Besøksadresse:  
 Helganesveien 59  
 4262 Avaldsnes  
 Telefon: 815 20 080

Approved date: 19.03.2021	Approved by: Ole Lund	Document responsible: Nina Fjeldheim
---------------------------	-----------------------	--------------------------------------