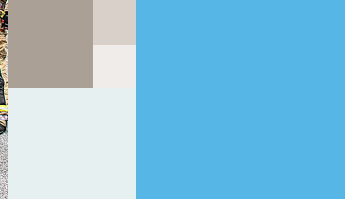
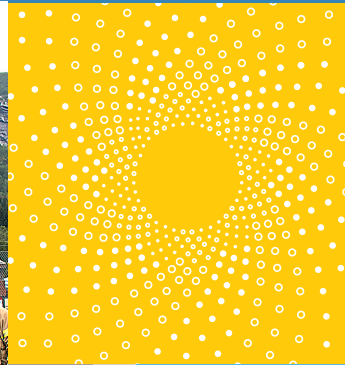




Knowledge grows

TIL VÅRE NABOER FRA YARA GLOMFJORD

Om sikkerhet og beredskap i industriparken



INDUSTRIVERNET

Industrivern er den enkelte bedrifts egenbeskyttelse mot uønskede hendelser, og skal verne liv og helse, miljø og materielle verdier og er en del av det norske totalforsvaret. Som industrivernpliktig bedrift plikter Yara Glomfjord å organisere, utstyre og øve et industrivern som er best mulig tilpasset bedriftens risikoforhold og egenart. Oppgavene omfatter forebyggende og beredskapsmessige tiltak etter lover og forskrifter fra myndighetene.

Yara's hovedmål er å unngå skader og ulykker, motvirke helse- og miljøskade samt skade på materielle verdier.



BEREDSKAPSSTYRKE OG BRANNVESEN

Yara Glomfjord har en kommunal rednings- og slukkeavtale med Meløy kommune. Yara Glomfjord er en bedrift i Industrivernklasse kapittel 3. Denne klassen krever at vi har et forsterket industrivern. I alt er om lag 45 personer knyttet til beredskapsstyrken, og av disse utgjør ca. 30 utdannede brannkonstabler som er delt i 6 vaktlag.

Beredskapsstyrken gjennomgår et omfattende opp-læringsprogram som består i førstehjelpskurs, sambandskurs og egen vegtunnel-øvelse, i tillegg til egne øvelser med drilling på røykdykking, kjemikalie-håndtering, trafikkuhell og oljeutslipp.



PROSESSEN VED YARA GLOMFJORD

Salpetersyre

I tillegg til ammoniakk er det oksygen som er hoved råstoff i Salpetersyrefabrikken. Disse stoffene blandes, forbrennes og nitrose gasser dannes. Når disse igjen løses i vann, blir resultatet salpetersyre. All salpetersyren fraktes så til Ferdigvareområdet, og forbrukes i produksjonen av Fullgjødsel, som inneholder hovednæringsstoffene Nitrogen (N), Fosfor (P) og Kalium (K).

KS og NPK

I ferdigvareområdet blandes nå salpetersyre og fosfat, og gjennomgår en kjøleprosess i krystallisatorene i våt del av Fullgjødselabrikken. Her krystalliseres kalsiumnitrat ut, og i filteravsnittet filtreres disse krystallene ut og går til KS produksjonen. Smelten går så til produksjon av NPK-gjødsel.

NPK-gjødsel

I prosessen mot Ferdig NPK-gjødsel fjernes først en del vann. Deretter tilsettes ulike næringsstoffer - hvilke og hvor avhenger av hvilken type NPK som skal lages. Så er vi kommet til granuleringsprosessen, der smelte blir til gjødselkorn. Etter dette blir gjødsla siktet og nedkjølt før den går til lager.

Kalksalpeter

I den parallelle produksjonen, KS, blir kalsiumnitrat ble skilt ut. Kalsiumnitratkrystallene smeltes, det fjernes også del vann, for prosessen fortsetter i prille-tårnet, der kornene lages. Dråper av lut slynges fra toppen av det omlag 40 meter høye tårnet, og i møte med kald luft størkner de på vei ned og blir til korn. Kalksalpeteren blir siktet og kjølt ned for den går til lager.

Pakking og utskipping

Kalksalpeter fra Glomfjord pakkes og leveres i sekke-størrelser fra 25 til 1.500 kilo, og havner på internasjonale markeder. NPK-gjødselen går for det meste ut i bulk. Ca. 40 % omsettes innenlands, Resten går til internasjonale markeder.



Syrefabrikkene.

OMFATTENDE SIKKERHETSARBEID

Det er sterk fokus på sikkerhet hos Yara Glomfjord. Faren for storulykker er i første rekke forbundet med Yaras produksjon av gjødsel, der det benyttes og oppbevares farlige stoffer. Systematisk vedlikehold og forebygging skal hindre uønskede hendelser, mens prosess- og lageranlegg har reguleringssystemer for å hindre unormale driftsforhold.

Systemer for prosessikring og nødavstenging vil gi beskjed om avvik og sørge for at det ikke oppstår farlige situasjoner. En rekke installasjoner vil begrense virkningen av eventuelle hendelser. Faktiske hendelser eller tilløp til slike rapporteres og granskes, slik at de kan unngås i fremtiden.

Eksempler på sikkerhetssystemer og -rutiner:

- Rørgaten fra øvre til nedre område er sikret med varslingsbom over vegbanen.
- Det gjøres jevnlig inspeksjon av beholdere, tanker og rørgater der det oppbevares eller fraktes nitrose, ammoniakk, salpetersyre og andre farlige gasser



Fullgjødselabrikken, pakkeri, kai og lager.

- eller væsker. Jevnlig kontroll med røntgen-gjennomlysning av skjøter og koblinger på rørgater.
- Omfattende overvåking av produksjonen i Syrefabrikken med for eksempel trykk- og temperaturmålinger, avslører unormale driftsforhold tidlig. Ved unormale driftsforhold stenges fabrikk-en automatisk ned (Shut down-system).

FAREN FOR STORULYKKER

Faren er svært liten for at en storulykke hos Yara Glomfjord skal ramme folk i nabolaget. Men, fordi det brukes farlige kjemikalier i gjødselproduksjonen i Yara Glomfjord, vil det alltid eksistere en mulighet for et større utslipp, brann eller eksplosjon. Dette vil kunne medføre fare for mennesker, miljø eller materielle verdier. Derfor omfattes bedriften av Storulykkeforskriften, som stiller strenge beredskapskrav.

Storulykkeforskriften har som formål å forebygge storulykker der farlige kjemikalier inngår, men også å begrense de følgene en storulykke kan få for mennesker, miljø og materielle verdier.

Yara Glomfjord er pålagt å dokumentere hvilke farer for storulykker som eksisterer, hvilke tiltak som skal forhindre dem og hvordan virkningene for mennesker, miljø og materielle verdier skal begrenses. Dette er sammenfattet i vår sikkerhetsrapport, og det er utarbeidet beredskapsplaner for hele fabrikkens. Disse er oversendt Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap.



Alle bildene er tatt i forbindelse med øvelser.



Røykdykker fra Beredskapstropen.



Kjemikaliedykkere i aksjon.

FARLIGE STOFFER

Yara Glomfjord omfattes av Storulykkeforskriften fordi det lagres og håndteres ammoniakk og nitrogenoksider over det minsteomfanget som omhandles i forskriften.

Nitrogenoksider (nitrøse gasser)

Fellesbetegnelse på blandinger av forskjellige nitrogenoksider. Rødbrun farge ved høy konsentrasjon, med karakteristisk, søtlig lukt, meget giftig og etsende. I salpetersyrefabrikkene blir ammoniakk forbrent til nitrogenoksider. Ved spalting av fullgjødsel vil det kunne bli utviklet gasser som blant annet inneholder nitrogenoksider. En spesiell risiko er at selv farlig påvirkning ikke gir merkbart ubehag - symptomer på forgiftning merkes først etter lengre tid. I gassens kontakt med fuktighet blir det dannet salpetersyre, som kan gi øyeskader og sviskader på vegetasjonen.

Ammoniakk

Fargeløs gass som oppbevares i fjelllageret i Glomfjord. Ammoniakk losses i flytende form fra båt om lag én gang hver måned, og transporteres fra fjellageret i rørledninger til Fullgjødselfabrikken og Syrefabrikken. Ammoniakk er giftig, miljøskadelig og virker kraftig irriterende på øyne, slimhinner og hud. Gassen merkes ved gjennomtrengende, stikkende lukt (som salmiakk) allerede ved konsentrasjoner langt lavere enn det som kan medføre helsefare.



Bildet er tatt i forbindelse med øvelse.



MULIGE HENDELSER

Det er i hovedsak utslipp av ammoniakk-gass eller nitrøse gasser som utgjør den største risikoen for ansatte i Glomfjord Industripark og lokalbefolkningen i nærområdet.

Disse typene hendelser er det som kan føre til en stor-ulykke og dermed sette helse, miljø og materielle verdier i fare.



Bildet er tatt i forbindelse med øvelse.

...OG TILTAK

Scenario 1:

Det oppstår en betydelig lekkasje av ammoniakk-gass. Vindretningen fører gassen mot bebyggelsen i Glomfjord.

Beredskapstiltak:

- Prosessmessige inngrep
- Bekjempelse med vann-vegger
- Tetting og kondensering av gassen
- Varsling ved alarmer
- Befolkningen er godt beskyttet ved å gå innendørs, lukke vinduer og dører, slå av evt. ventilasjonsanlegg eller varmegjenvinningsanlegg

Scenario 2:

Det oppstår brann i et lager for fullgjødsel (NPK), med spalting og utvikling av nitrøse gasser. Vindretningen fører gassen mot bebyggelsen i Glomfjord.

Beredskapstiltak:

- avgrense spaltingen
- kjøling og vannspyling
- varsling ved alarmer
- befolkningen er godt beskyttet ved å gå innendørs

Annen informasjon

Info om Yara
Glomfjord finnes på
www.yara.no og
Glomfjord industripark
www.gip.no

Direktoratet for samfunnsikkerhet og beredskap (DSB) har periodevise inspeksjoner/revisjoner hos Yara Glomfjord. Resultatene fra disse kan ses på hjemmesidene til DSB www.dsb.no

Meløy kommunes plan for kommunal beredskap og kriseledelse finnes på www.meloy-kommune.no

SLIK OPPTRER DU VED EN ALARMSITUASJON

Generelt

- Forhold deg til de meldinger som blir gitt av nødetatene.
- Gjennom media, direkte informasjon eller Yara Glomfjord sin Facebook-side.

Ved opphold utendørs

- Gå eller kjør snarest mulig til nærmeste hus og bli der.
- Dersom det ikke er mulig å komme innendørs, bør lavtliggende områder unngås - søk opp i høyden.
- Observer vindretningen - gass og røyk sprer seg med vinden. Beveg deg på tvers av vindretningen dersom du er i et gass- eller røykfylt område.

Ved opphold innendørs

- Lukk dører, vinduer og ventiler - slå av ventilasjonsanlegg med inntak av friskluft.
- Ikke oppsøk kjeller - opphold deg i de øverste etasjene.
- Pust gjennom et fuktet tøyestykke dersom gass eller røyk merkes.
- Bruk gassmaske dersom det er tilgjengelig.



Mer informasjon

Yara Norge AS
Yara Glomfjord
Ørnesveien 3
P.O. Box 190
N- 8161 Glomfjord
Tlf: 75 71 91 00 (sentralbord)

yara.glomfjord@yara.com
www.yara.no

Informasjonsansvarlig:
Fabrikksjef

Revisjon 3, oktober 2019

