

Ikke-teknisk resume af sikkerhedsrapport

Adresse for aktuelt anlæg:

Give Sværgods A/S
Hjortsvangen 26
7323 Give

Telefon: 7670 1500
CVR: 31 88 61 04
P-nummer: 1014948887

Give Sværgods er en kolonne 3-risikovirksomhed i henhold til BEK nr. 372 af 25. april 2016.

Give Sværgods modtager og oplagrer ammoniak (NH_3) til industrielle formål. Ammoniakken opbevares i flydende form i 4 tanke, der er bygget specielt til det og køres med lastbiler ud til virksomhedens kunder. Tankene kan hver især indeholde ca. 50 ton ammoniak. Virksomheden oprenser desuden ammoniak samt producerer ammoniakvand til industrien. Ammoniak er et risikostof og grundet virksomhedens oplag klassificeres de som kolonne 3-risikovirksomhed. Vandfri ammoniak (NH_3) har CAS nr. 7664-41-7 og har i henhold til den harmoniserede klassificering og mærkning (CLP00) godkendt af Den Europæiske Union følgende farepiktogrammer og tilhørende faresætninger:



H221	Brandfarlig gas
H280	Indeholder gas under tryk, kan eksplodere ved opvarmning
H331	Giftig ved indånding
H314	Forårsager svære forbrændinger af huden og øjenskader
H400	Meget giftig for vandlevende organismer
H411	Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger

Ammoniakdampe er en farveløs og giftig gasart med en gennemtrængende lugt bedst kendt fra salmiakspiritus, som netop fremstilles ved at opløse ammoniak i vand. Lugten er skarp og kan give svie i øjne og næse. Ved store koncentrationer kan ammoniakdampe give ætsning af luftveje, og ved meget store koncentrationer kan dampene være dødelige.

Ved spild af ammoniak, er der generelt set identificeret 3 worst case-scenarier:

- Udslip af henholdsvis 32 ton og ca. 50 ton NH_3 til Brande Å
- Udslip af henholdsvis 32 ton og ca. 50 ton NH_3 til atmosfæren
- Udslip af NH_3 og efterfølgende pølbrand

Det vurderes, at ved et worst case-scenarie med spild af ca. 50 ton NH_3 , der ikke opsamles i dertil indrettet forsinkelsesbassin, kan dette tilflyde Brande Å. Det vil kunne lede til fiskedød og være skadeligt for åen.

Et større udslip af flydende ammoniak og ammoniakdampe til atmosfæren vil være en alvorlig hændelse. En stor del af den flydende ammoniak vil fordampe. Alt efter vind-, vejr- og terrænforholdene vil dampene brede sig i en fane ud fra uheldsstedet. Ved den primært fremherskende vindretning vil disse dampe føres væk fra Give ind over åbent land, Vejlevej og Diagonalvej, hvor dampene hurtigt vil blive opblandet i atmosfæren, og derfor kun vil optræde kortvarigt.

Gældende for en potentiel brand er, at der ikke er konsekvenser for personer, der befinder sig udenfor matriklen, men alene for medarbejdere på terminalen. Det vurderes dog, at der vil kunne være mulighed for at slippe væk fra en eventuel brand, idet pladsen er stor og uden mange forhindringer.

Der er udarbejdet iso-risikokurver for stedbunden individuel risiko – altså den risiko, der er, for at en person, *som befinder sig uafbrudt og ubeskyttet på et bestemt sted*, dør på grund af et uheld på virksomheden. Iso-risikokurverne ses af Figur 1.



Figur 1 Iso-risikokurver for stedbunden individuel risiko (blå = 10^{-9} (maksimal konsekvensafstand), grøn = 10^{-6} , gul = 10^{-5} , orange = 10^{-4} , rød = 10^{-3}).

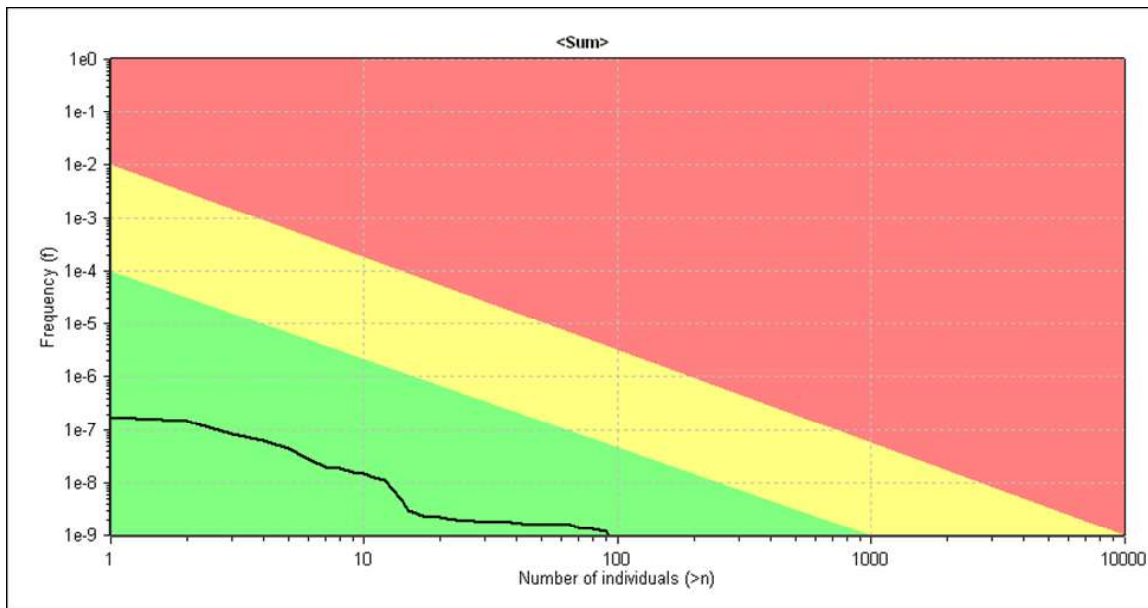
Det ses, at afstanden til stedbunden individuel risiko på 10^{-6} pr. år er mindre end 150 m fra lagertankene med NH_3 , og der forefindes ingen boliger mm. inden for kurven. Virksomheden skal jf. acceptkriterier i Risikohåndbogen have fuld råderet over området inden for kurven for stedbunden individuel risiko på 10^{-5} pr. år. Det ses på Figur 1, at kurven for 10^{-5} ligger inden for virksomhedens skel med undtagelse af én matrikel vest for området. Der er her udarbejdet skriftlig aftale med ejeren af grunden, således der er råderet over området. Kravene hertil vurderes derfor i praksis at være opfyldt.

Der er herudover foretaget en analyse af den samfundsmæssige risiko, her illustreret i Figur 2. F-N-kurven er baseret på den maksimale konsekvensafstand, som i dette tilfælde er kurven for stedbunden individuel risiko på 10^{-9} pr. år. Den maksimale konsekvensafstand ses af Figur 1. Det ses her, at virksomheden ligger i det grønne område under området for ALARP (As Low As Reasonably Practicable). Da virksomheden i tidligere beregninger har befundet sig i det gule område, er der foretaget sikkerhedsforanstaltninger for at opfylde kravene om ALARP. Blandt barriererne kan nævnes:

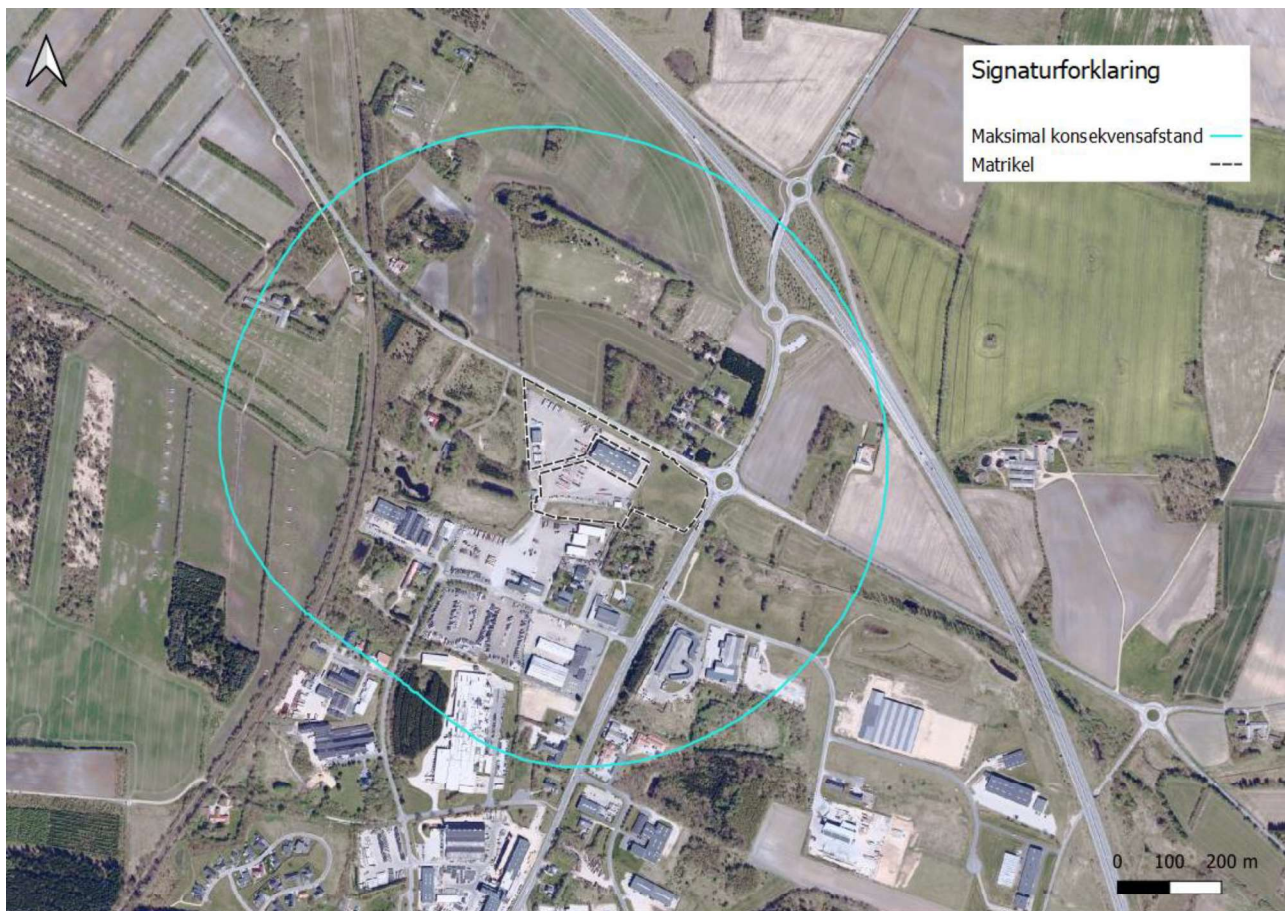
- Ekstra sprinklere ved læsse/lossepladser samt fyldestation. Sprinklere igangsættes ved gasdetektorer.
- Der er etableret en ekstra kontrol af tanke, hvor disse efterses med en hyppigere frekvens end det lovmæssige foreskrevne.
- Ekstra overvågning ved læsning/losning, således der altid vil være 2 personer til stede ved disse operationer.

- Alarmsystem med alarm ved forskellige koncentrationer, der detekteres ved ammoniak-udslip.
- Tankgrave ved uheldsområder.

Det er vurderet, at virksomheden ved disse barrierer samt foranstaltninger, overholder principperne om ALARP.



Figur 2 Samfundsmæssig risiko.



Figur 3 Maksimal konsekvensafstand baseret på kurven for stedbunden individuel risiko på 10^{-9} pr. år.

Det vurderes på baggrund af dette, at virksomheden opfylder Miljøstyrelsens acceptkriterier for både stedbunden individuel risiko og for samfundsmæssig risiko. Der er på virksomheden truffet omfattende foranstaltninger for at begrænse sandsynligheden for et eventuelt udslip.