

VI. IKKE-TEKNISK RESUME AF SIKKERHEDSRAPPORTEN

Inter Terminals Danmark A/S ejer og driver olieterminalen SGOT, et tanklager til opbevaring af olieprodukter. SGOT er beliggende i det sydvestlige Sjælland ved Stignæs, direkte ud til Agersø Sund mellem Storebælt og Karrebæksminde Bugt.

SGOT omfatter den tidligere Stignæs Olieterminal (SOT), som er den nordlige del af SGOT med otte tanke, samt Gulfhavn Olieterminal (GOT), der udgør størstedelen af området med i alt 43 tanke. Der er oliepier til hvert af de to tankområder.

Virksomhedens navn, adresse, telefonnummer, CVR-nummer samt P-nummer, fremgår af oplysningerne nedenfor:

Inter Terminals SGOT ApS (SGOT)
Holtengårdsvej 25
DK-4230 Skælskør

Tlf.: 58 16 22 01

CVR-nr.: 33757905

P-nr.: 1026638492

Inter Terminals SGOT i Skælskør

P-nr.: 1016920505

Inter Terminals Danmark i Skælskør (hovedkvarter)

De aktiviteter, der foregår på SGOT, er import, lagring og eksport af olieprodukter. Aktiviteterne omfatter udelukkende overpumpninger mellem skib og tank, mellem tanke, samt omrøring i tanke.

Olieprodukterne består af raffinerede kulbrintefraktioner, og olieprodukterne er stabile under normale forhold. Olieprodukterne inddeles i forskellige klasser afhængigt af flammepunktet. Flammepunktet er den laveste temperatur, hvor en væske afgiver antændelige dampe i et sådant omfang, at der dannes en brændbar blanding af damp og luft. Klasseinddelingen er vist nedenfor:

- Klasse I produkter med flammepunkt under 23 °C.
- Klasse II produkter med flammepunkt mellem 23 °C og 60 °C (dog med undtagelse af gasolie, dieselolie og let fyringsolie med et flammepunkt over 55 °C, der betragtes som brandfarlige væsker af klasse III).
- Klasse III produkter med flammepunkt over 60 °C og højst 93 °C.
- Klasse IV produkter omfatter brændbare væsker med flammepunkt over 93 °C.

På Gulfhavn Oil Terminal (GOT) forekommer tanke til oplagring af klasse I, II, III og IV olieprodukter og på Stignæs Oil Terminal (SOT) forekommer tanke til klasse III og IV produkter.

Klasse I produkter omfatter bl.a. råolie, nafta, kondensat fra naturgasproduktion, benzin samt benzinblandeprodukter. Klasse II, III og IV-olieprodukter omfatter bl.a. gas oil, jet fuel, diesel, kerosene, vacuum gas oil (VGO) og svær fyringsolie.

Olieprodukternes fysiske egenskaber, herunder kogepunkt, densitet, flammepunkt og mobilitet i jord og vand, varierer med de specifikke stoffer. Olieprodukterne anses for at være miljøfarlige, da produkterne kan være giftige for vandlevende organismer med langvarige virkninger på vandmiljøet. Klasse I produkterne anses generelt for at være brandfarlige og yderst antændelige. En del af olieprodukterne klassificeres endvidere som farlige for helbredet ved langvarig eller gentagen eksponering.

SGOT er en kolonne 3-risikovirksomhed, omfattet af den seneste revision af Risikobekendtgørelsen (Bekendtgørelse nr. 372 af 25/04/2016 om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer), da den samlede kapacitet af oplaget af olieprodukter på olieterminalen overstiger tærskelmængden på 25.000 tons for en kolonne 3-virksomhed for *Mineralolieprodukter og alternative brændstoffer* ifølge Risikobekendtgørelsens bilag 1, del 2 (navngivet stof nr. 34).

Inter Terminals er derfor, i henhold til Risikobekendtgørelsen, underlagt reglerne for en kolonne 3-virksomhed med krav om udarbejdelse af sikkerhedsdokumentation (sikkerhedsrapport) for oplag af farlige klasse I, klasse II- og klasse III-olieprodukter. SGOT har sendt en anmeldelse og en sikkerhedsrapport, jf. Risikobekendtgørelsens § 8. stk.1, til Miljøstyrelsen.

Formålet med sikkerhedsrapporten er at dokumentere, at faren for større uheld er klarlagt, ved at risikoen for større uheld på SGOT er identificeret og vurderet. Med sikkerhedsrapporten dokumenteres også, at olieterminalen har et højt beskyttelsesniveau for mennesker og miljø, samt at der er truffet foranstaltninger til forebyggelse af større uheld ved udarbejdning af en forebyggelsesplan.

Der er gennemført en risikoanalyse med det formål at identificere og vurdere den individuelle risiko (skade på personer) og risiko for olieudslip i forbindelse med store uheld ved SGOT. Identifikationen af farer for større uheld foretages dels som en checkliste analyse baseret på erfaringer fra tilsvarende anlæg, samt generelle checklister for olie- og gasanlæg givet i litteraturen, dels som en HAZID analyse og dels ved gennemgang af relevante uheld beskrevet i litteraturen.

De største farer for uheld er relateret til udslip af olie ved tanke, pumper, slanger, lossebomme og rørledninger. Følgende betydelige farer er identificeret i HAZID analysen:

- Kontaminering af olien med sand, tunge fraktioner eller vand kan potentielt øge belastning og slid og korrosion på udstyret med øget udslipsandsynlighed.
- Kontaminering af olien med lette fraktioner eller svovlbrinte og dannelse af eksplosive/toksiske gasser.
- Læk/brud i tank, eller i ventil eller flange på tanken og læk af olie til tankgård.
- Overfyldning af lagertank og overløb til tankgård.
- Varmepåvirkning fra ekstern brand i tankgård eller nærliggende tank.
- Flydetag sidder fast ved ind- og udpumpning til og fra tank.
- Dannelse af eksplosiv gassky i flydetagstank under særlige betingelser.
- Læk i tagdræn eller drænventil efterladt åben med muligt større udslip af olie til tankgård.
- Brand ved kantpakning på flydetagstank som følge af lynnedslag.
- Brand i tanktop på fasttagstank som følge af lynnedslag.
- Høj temperatur eller tryk i rør/pumpe/slange og muligt udslip af olie.
- Læk/brud i rør/pumper/slange og udslip af olie.
- Forkert stof (klasse I) i Pumpe/tank.
- Over- eller undertryk i rør, tanke, slanger eller lossebomme.

De største farer for personer er relateret til olieudslip der (worst-case) resulterer i pølbrand, skybrand og eventuelle dominoeffekter til nærliggende tanke. Det vurderes, at der generelt er en lav antændelsessandsynlighed ved olieudslip på anlægget, men at det (set i historisk perspektiv med brande på lignende anlæg) er muligt, at antændelse vil kunne forekomme. De potentielle konsekvenser er kraftige brande, specielt tankbrande, der kan medføre stor fare for eksponerede personer, samt eksplosioner.

Det vurderes på baggrund af de beregnede konsekvenser af værste tænkelige uheldsscenerier med eksplosionsfare, at overtryk ikke giver anledning til dominoeffekter mellem tanke. Det er udelukkende klasse I produkter, som under specielle forhold kan forårsage eksplosive farer.

Det vurderes på baggrund af de beregnede konsekvenser af værste tænkelige uheldsscenerier med brand på området ved Gulfhavn og Stignæs (SGOT), at strålingsintensiteten fra en sådan brand ikke giver mulighed for brandspredning (dominopåvirkning) mellem disse to områder, og at brandspredning kun vil være mulig inden for området, hvor branden opstår.

Der er foretaget risikoberegninger på de mulige større uheldsscenerier, og resultaterne præsenteres i form af iso-risikokort, der angiver individuel risiko for fuld eksponering. Beregningerne viser, at risikoen for personskade ved brand i hovedsagen er holdt inden for hegnet, men at der ved anlæggets østlige del er et mindre område med betydelig risiko for personer, der måtte være eksponeret uden for hegnet. Den faktiske eksponering af tredjepart på dette sted vurderes at være lav. Den resulterende individuelle risiko for tredjepart er meget lav, idet personer vil kunne evakuere sig selv i de fleste tilfælde.

Risikoen for medarbejdere, udslip eller antændelse efter udslip, er blevet reduceret til et minimum ved følgende:

- Den aktuelle eksponering for risiko forekommer kun, når personalet er i gang med arbejde på området. Dette er hovedsageligt ved opstart af pumper, overvågning af lastning og losning samt prøvetagning, tankpejling og vedligeholdelse.
- Anvendelse af sikkerhedskontrollerede procedurer til udførelse af arbejdet. Der henvises specielt til procedure for varmt arbejde.
- Sikkerhedsudstyret svarer til eller er bedre end de standardkrav, der stilles til beskyttelse i normer med undtagelse af nogle enkelte punkter beskrevet under anbefalingerne.
- Installation af lækagedetektion og hurtiglukkerventiler på terminalen.

Olieudslip til havet vil kunne sprede sig over et større areal afhængig af vindretning og vindhastighed, og det vil kunne skade dyreliv og det marine miljø. Ved større udslip informeres beredskabet hurtigst muligt, så indsatsen for at minimere udbredelsen af olien kan sættes i gang. Virksomheden har etableret en sikring, som gør, at udslip fra rørbrud og lign. hurtigt vil blive opdaget, og dermed kan operationen hurtigt afbrydes, således at udslippet minimeres.

Ved installation af lækagedetektion og hurtiglukkerventiler formindskes påvirkningen fra evt. uheld på havmiljø betragteligt, da detektionstid for lækage, og dermed mængde, begrænses og er automatiseret.

Ved udslip til havet vil virksomheden og beredskabet forsøge at minimere udbredelsen af olien med flydespærre. Når olien er inddæmmet, vil det være muligt at suge en stor del op fra havet og derved mindske forureningen.

Udslip på terræn kan være betydeligt større end udslip til marinemiljøet. Disse terrænuudslip er tilbageholdt og kontrolleret på anlægget, og de udgør derfor ikke en miljørisiko for det marine miljø.

Ved alle uheld, inklusive brand, vil virksomheden tage direkte kontakt med beredskabsmyndighederne (enten via deres automatiske brandmeldersystem ved brand) eller via opkald til 1-1-2.

De værste tænkelige, mest sandsynlige, uheld med brand er vurderet til at kunne håndteres af beredskabet i kombination med de foreslåede opgraderinger.

Ved et eventuelt større uheld på olieterminalen, vil den berørte offentlighed om nødvendigt blive advaret via sirene-signaler (sirenevarsling). Det første signal betyder *gå inden døre, luk døre og vinduer, sluk for ventilation og tænd for radio eller tv, og afvent nærmere*. Det andet signal betyder *fare er forbi*. Samtidig med sirenevarsling udsendes en beredskabsmeddelelse hurtigst muligt i radio og TV (DR og TV 2), på TEKST-TV og i app'en Mobilvarsling. Beredskabsmeddelelsen beskriver information om situationen og instruktioner om, hvad den berørte offentlighed skal foretage.

Konklusionen på risikoanalysen er følgende, hvis selvevakuerings og beredskabsindsats tages i betragtning, at risikoen uden for hegnet (dvs. for tredjepart) er på eller under et acceptabelt risikoniveau for den mest eksponerede person på en nabovirksomhed.

Analysen har ikke givet anledning til anbefalinger om risikoreduktion i forhold til risikoen ved arbejde på anlægget. Selvom risikoen blev fundet til at ligge under de acceptable grænser, skal risikoen som udgangspunkt reduceres så meget som praktisk muligt.