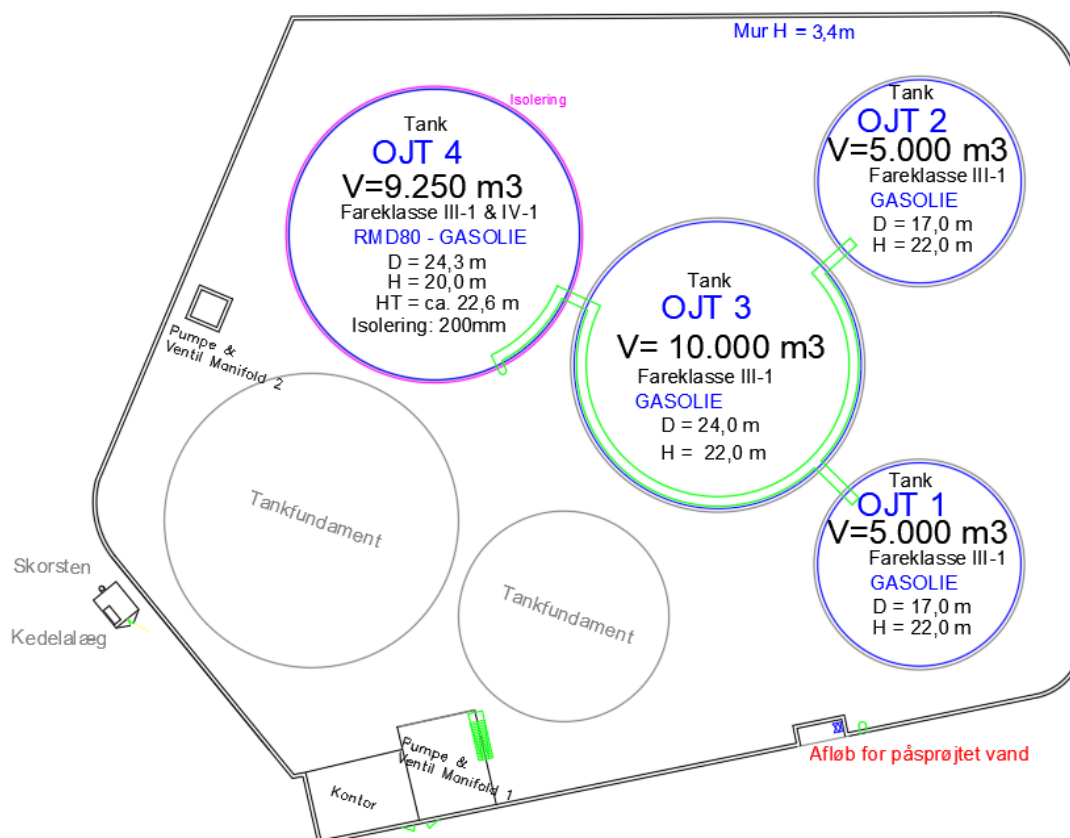


Bilag 1

Ikke Teknisk Resume

OJT Tankstore



N-vej 3, Prøvestenen 2300 København S

Version: 2. af 18. oktober 2019
 Udarbejdet: Christoffer Kold Mortensen, CKM Engineering ApS
 Kontrolleret af: Poul Jørgensen, Copenhagen Oil Service A/S
 Godkendt: Georg T Anneberg, OJT Tankstore ApS

Indholdsfortegnelse

Ikke teknisk resumé.....	2
1.1. Risikovirksomhedens navn, adresse, telefonnr. Og CVR. nr. samt P. nr.	3
1.2. Oplysninger af om virksomheden er en risikovirksomhed, omfattet af denne bekendtgørelse.	3
1.3. En almen redegørelse for den eller de aktiviteter, der foregår på virksomheden.	4
Grundlag for anlægsdesign:	4
Indpumpning fra tankskib	4
Opbevaring af produkter:	5
Intern overpumpning:.....	5
Udpumpning til skib:	5
Vedligeholdelse og Reparationer på Terminalen:.....	5
Anlæg ude af drift:	5
1.4. De relevante farlige stoffer, der er til stede på virksomheden.	5
1.5. Beskrivelse og angivelse af maksimal konsekvensafstand samt sikkerhedsafstand.....	8

Ikke teknisk resumé

Anlægget er etableret løbende i perioden fra 1974 til nu. Der er sket en del tekniske forbedringer siden opførelsen og virksomheden foretager løbende forbedringer og tilpasninger af anlægget i takt med erfaringer fra såvel Danmark som udlandet. Der er ikke på nuværende tidspunkt planer om at ændre i principperne for de tekniske installationer, kun at foretage forbedringer, hvor mere moderne teknik er bedre egnet. Der er heller ikke planer om at nedlægge lageret.

I 2019 opføres en ny 9.250 m³ tank på et af de eksisterende tankfundamenter.

Lageret anvendes til oplagring af gasolie og lignende olieprodukter med en samlet kapacitet på 29.250 m³ efter opførelsen af den nye tank 4, hvorefter tankkapaciteten er fordelt på 4 overjordiske tanke i størrelser 2 x 5.000m³ og 1 x 10.000m³ og 1 x 9.250m³. Lageret har endvidere en kontorbygning og en pumpegruppe. Lageret er omgivet af et 2m høj mur/trådhegn. Produkterne importeres primært via skib og rør forbindelse fra kaj 840, 843, 853 samt fremmedlagre. Produkterne udleveres til tankskib og fremmed lager via rørledning. Tank 4, som er isoleret, har mulighed for opvarmning fra en 140 KW kedelcentral, der er monteres i efteråret 2019.

Der findes ikke boliger i nærheden af virksomheden. Nærmeste samlede boligområde ligger over 1500 meter mod Øst. Afstand til nærmeste rekreative område (H/F Prøvestenen) er ca. 1000m.

Lageret ligger ikke i et område med særlige drikkevandsinteresser (OSD).

Sikkerhedsdokumentet og den tilhørende analyse af virksomhedens risici belyser en række forskellige uheldsscenerier dækkende over spild af produkter på anlægget og til Havnen.

Der er identificeret uheldsscenerier, som i værste tilfælde og med svigt af en række sikkerhedsfunktioner kan medføre gener uden for virksomhedens afgrænsning.

Det værst tænkelige uheld på OJT kan opstå ved brand i tanke eller i skibe ved kaj. Branden vil sandsynligvis ikke berøre omgivelserne nævneværdigt ud over generende røg. Det vil primært være de nærliggende nabovirksomheder, der vil kunne blive berørt af et uheld.

Virksomheden opfylder de gældende krav til den type anlæg i Danmark. Det betyder således, at virksomheden har opstillet en række barrierer, som skal sikre, at der ikke sker større uheld på virksomheden.

1.1. Risikovirksomhedens navn, adresse, telefonnr. Og CVR. nr. samt P. nr.

Virksomhedens navn, CVR- & P-nummer, adresse og telefon nr.

OJT Tankstore ApS (OJT) - CVR-nr.: 28503873
N-Vej 3, Prøvestenen, 2300 København S
Matr. Nr. 538, Amagerbros Kvarter

Navn, adresse og telefonnummer på ejeren af virksomheden:

OJT Tankstore ApS (OJT) - CVR-nr.: 28503873
Annebergvej 2, Grønbjerg 6971 Spjald
Kontaktperson: Georg T. Anneberg
Tlf.: 96 92 22 22 - Mobil: 24 86 22 04 - ga@anneberg.net

Navn, adresse og telefonnummer på ejeren af grund, hvorpå virksomheden er beliggende:

Copenhagen Malmø Port (CMP)
Kontakt person: Brian Steen Juhl Kristensen
Mobil: 35 46 13 02 - Brian.Kristensen@cmport.com

Driftsoperatørs navn, adresse og telefonnummer:

Copenhagen Oil Service A/S - CVR: 10328586
Administration og Driftskontor
O-vej (Den Gl. Brandstation) Prøvestenen, 2300 København S
Ved udgangen af 2019 flyttes kontoret til G-vej
Kontakt person: Driftsleder Poul Jørgensen
Tlf.: 32 54 61 18 - Mobil: 20 16 67 11 - cos@anneberg.net

Sikkerheds- & kvalitetsstyringssystem:

Kontakt person: Driftsleder Poul Jørgensen

Ansøgers navn, adresse og telefonnummer.

CKM Engineering ApS - CVR Nr. 40 10 65 29
Himmerlandsgade 25, 9560 Hadsund
Kontakt person: Christoffer Kold Mortensen
Tlf. 20 20 68 64 – ckm.e@live.dk

1.2. Oplysninger af om virksomheden er en risikovirksomhed, omfattet af denne bekendtgørelse.

Med henvisning til Miljø- og Energiministeriets bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer, BEK nr. 372 af 25.04.2016, samt Arbejdstilsynets BEK. nr. 370 af 19.04.2016, fremsendes opdateret anmeldelse og sikkerhedsdokument jf. bekendtgørelsens §8, stk.1 pkt. 2. Sikkerhedsdokumentet er udarbejdet efter de retningslinjer der er angivet i henhold til Bek. nr. 372 af d. 26.04.2016 §8, stk.1 pkt. 2. Endvidere er anvendt Arbejdstilsynets vejledning C.O.3 af januar 2006 ”Kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer”, samt Risikohåndbog.

OJT Tankstore har oplagringskapacitet til Gasolie (fareklasse III / IV), Fuelolie eller uklassificeret olieprodukter og lignende destillator, som overskrider den i bekendtgørelsens bilag 1, del 2 omtalte tærskelmængde på 25.000 tons, hvorfor lageret er defineret som en kolonne 3 virksomhed.

1.3. En almen redegørelse for den eller de aktiviteter, der foregår på virksomheden.

Kort beskrivelse af anlægget

Anlægget er etableret i 1974. Der er sket en del tekniske forbedringer siden opførelsen.

Lageret ligger mellem O-Vej, N-Vej og P-Vej og er omgivet af en 2m høj mur/hegn.

Lageret anvendes til oplagring af, fareklasse III / IV eller uklassificeret olie og fuelolie produkter med en samlet oplagringkapacitet på 29.250m³ fordelt på 3 overjordiske tanke i størrelser, 2x5.000m³, 1x10.000m³ og 1 x 9.250 m³. De tre tanke (Tank 1 – 3) benyttes til samme produkttype, dvs. enten fareklasse III eller uklassificeret produkt i alle tre tanke. Tank 4 er isoleret og kan benyttes gasolie, RMD 80 eller fuelolie.

Der monteres en 140 KW kedelcentral, som anvendes til opvarmning af tank 4 ved oplag af RMD 80 eller fuelolie.

Olieleverancer til anlægget foregår med skib fra kaj 853, 854 & 843 eller fra andre lagre på Prøvestenen via fælles kajledninger. Udlevering foregår til skib eller til andre lagre på Prøvestenen via fælles kajledninger. Import / eksportsystemet.

Der findes ikke boliger i nærheden af virksomheden. Lageret ligger i Københavns Havn i et område, der er udlagt til vådbulk og i et område uden særlige drikkevandsinteresser.

Lageret på N-Vej består af 3 overjordiske lagertanke. Produkterne importeres primært via skib og rørforbindelse fra kaj 843, 853, 854 eller fremmedlager og indpumpes i lagertankene.

Grundlag for anlægsdesign:

Ved bygningen af anlægget N-Vej blev der anvendt det, som på daværende tidspunkt var bedst tilgængelige teknik, og der blev anvendt anerkendte internationale normer og standarder.

Til daglig er terminalen kun bemandet af den lageransvarlige eller 2 til 3 af lagerassistenterne (suppleant for lageransvarlig). Ved skibsoperationer med import og eksport, er der altid en pumpeansvarlig og en slangevagt.

Rørføringen i tankgården er overjordisk. Produkterne importeres og eksporteres via skib eller fremmedlagre. Ved pumpning startes der altid med pumpning ved lav hastighed.

De værst tænkelige uheld på lageret er identificeret som værende:

- Lækage på Kaj - Sprængning af losseslange
- Lækage i tankgård - Utætheder på tank, pumpe, ventiler eller rør
- Lækage på pumpe, ventiler eller rør
- Fejl i forbindelse med varmt arbejde

Indpumpning fra tankskib

Produkterne pumpes fra skib eller via rørledning til lagerets tanke. Ved pumpning fra skib anvendes CMP's anlægsværk med loadingarm, som monteres på skibets flanger. Ved pumpning har OJT altid

udpeget en pumpeansvarlig (losseansvarlig) og en slangevagt, som begge er trænet og godkendt til arbejdet.

Inden pumpning starter, kontrolleres rørsystemer og ventiler for korrekt indstilling. Under pumpningen foretages jævnlig mængde- og produktkontrol. Tankene er forsynet med tankradar. Tankradaren giver alarm ved højt, høj høj niveau og overfyldningssikring. Efter pumpningen foretages ligeledes mængde- og produktkontrol og kajledningen tømmes.

Opbevaring af produkter:

Produktmængden i de tre tanke afstemmes ugentlig for kontrol af evt. svind. Afstemningen foretages af den lagerregnskabsansvarlige. Der foretages minimum en daglig rundring for kontrol af lækager.

Olieudskillere pejles minimum en gang om måneden for kontrol for tilgang af olieprodukter.

Intern overpumpning:

Ved pumpning har OJT altid udpeget en pumpeansvarlig. Inden pumpning starter kontrolleres rørsystemer og ventiler for korrekt indstilling. Under pumpningen foretages jævnlig mængdekontrol. Efter pumpningen foretages ligeledes mængdekontrol og ledninger tømmes. Alle ventiler er håndbetjente med lav gearing og derfor er der ikke risiko for trykstød, som følge af hurtig ventillukning.

Udpumpning til skib:

Produkterne pumpes til skib eller via rørledning fra lagerets tanke. Lageret laster skibe samt pumper til fremmed lager. Udpumpning kan også foregå via rørledning til andre lagre på Prøvestenen. Ved pumpning til skib anvendes Havens anlægsværk på Kaj 843 eller slangeforbindelse på Kaj 853 og 854. Ved pumpning til skib udpeger COS altid en pumpeansvarlig og en slangevagt, som begge er trænet og godkendt til arbejdet. Ved pumpning til andet lager udpeges 2 pumpeansvarlige (en fra hvert lager). Ved pumpning til andre lagre følges samme procedure som pumpning til skib, idet de specielle skibsoperationer ikke foretages.

Inden pumpning starter, kontrolleres rørsystemer og ventiler for korrekt indstilling. Efter pumpningen foretages ligeledes mængde- og produktkontrol og kajledningen tømmes.

Vedligeholdelse og Reparationer på Terminalen:

Den lageransvarlige sikrer, at der foretages periodisk (daglig, ugentlig, månedlig, kvartalsvis osv.) kontrol og vedligeholdelse

Anlæg ude af drift:

Den lageransvarlige sikrer at alle rørforbindelser afblændes med spader.

1.4. De relevante farlige stoffer, der er til stede på virksomheden.

Produkternes indhold af farlige stoffer

Lageret har en kapacitet til opbevaring på 29.250 m³ fareklasse III, fareklasse IV eller uklassificeret produkt. OJT forventer følgende mængder i 2019:

	Gasolie (m ³) Fareklasse III / IV	RMD 80 eller Fuelolie (m ³) Fareklasse III / IV	Øvrige (m ³) Uklassificeret olieprodukter
Tankkapacitet	29.250		
Indpumpning			

- fra skib eller anlæg	52.000	20.000	0
Udlevering - til skib eller anlæg	52.000	20.000	0

Lagret er afhængig af, at tankkapaciteten kan udlejes og derfor har OJT en prioritets rækkefølge med, fareklasse III / IV og hvis der ikke er marked for dette ønsker OJT, at kunne udleje tankkapaciteten til uklassificeret olieprodukter, der i dag er omfattet af tekniske forskrifter for visse oplag.

De vigtigste farlige egenskaber for produkterne er som følger:

1202 Dieselolie

Farveløse til gullige væsker med karakteristisk, aromatisk lugt.

Farlige egenskaber

<u>Brandfare</u>	Brandfarlig.
<u>Eksplodingsfare</u>	Væsken afgiver ved opvarmning dampe, som kan danne <u>antændelige blandinger</u> med luft.
<u>Indåndingsfare</u>	=
<u>Sundhedsfare</u>	=
<u>Forhold over for vand</u>	Væsken er uopløselig i vand og flyder ovenpå.
<u>Miljøfare</u>	=
<u>Specielle risici</u>	Væsken opløser fedtbelægninger og angriber visse kunststoffer samt materialer af gummi, der indgår i fx pakninger.

30

1202

Mærkning

<u>Brugermærkning</u>	=
<u>Transportmærkning</u>	UN 1202, <u>klasse 3</u> , <u>emballagegruppe III</u> . <u>Fareseddel 3</u> .

Data

<u>Formel</u>	$C_{10}H_{22} - C_{26}H_{54}$	<u>Flammepunkt</u>	57 - 70 °C
<u>Molekylvægt</u>	142,3 - 366,8	<u>Antændelsestemperatur</u>	220 °C
<u>Cas-nummer</u>	=	<u>Antændelsesgrænser</u>	0,5 - 5 v/v %
<u>Farenummer</u>	30	<u>Brandfareklasse</u>	III-1
<u>UN-nummer</u>	1202 (gasolie, <u>dieselolie</u> eller let fyringsolie)	<u>Opløselighed i vand</u>	uopløselig
<u>Smeltepunkt</u>	-40 °C til -10 °C	<u>Grænseværdi</u>	=
<u>Kogepunkt</u>	170 °C til 400 °C	<u>Luftgrænse</u>	=
<u>Massefylde</u>	0,8 - 0,9 (vand = 1)	<u>LD₅₀</u>	=
<u>Dampmassefylde</u>	7 (luft = 1)	<u>LC₅₀</u>	=
<u>Damptryk</u>	0,1 kPa	<u>Ioniseringsenergi (eV)</u>	< 10,6
<u>Flugtighed</u>	=	<u>PID korr. Faktor (10,6 eV)</u>	0,7 - 0,9

Figur 1: Indsatskort for Gasolie fra Beredskabsstyrelsens Kemikalieberedskab.

Mørkebrun tyktflydende væske.
 Kan transporteres i opvarmet tilstand (op til 80 ° C).
 Indsatskortet gælder for Heavy fuel oil med flammepunkt over 100 ° C.
 For Heavy fuel oil med flammepunkt under 100 ° C - Se indsatskort for Dieselolie.

Farlige egenskaber	
<i>Brandfare</i>	Brandbar.
<i>Eksplodingsfare</i>	-
<i>Indåndingsfare</i>	Ved opvarmning kan dannes meget giftig hydrogensulfid - se indsatskortet. Brandrøg kan indeholde giftig og ætsende svovldioxid - se indsatskortet.
<i>Sundhedsfare</i>	Lokalirriterende.
<i>Forhold over for vand</i>	Væsken er uopløselig i vand og flyder ovenpå.
<i>Miljøfare</i>	-
<i>Specielle risici</i>	Væsken kan indeholde flygtige oliekomponenter, der fordamper ved normal temperatur. Resten kan da fremtræde som meget tyktflydende eller som klumper. Væsken kan indeholde nogle få vægtprocent svovlforbindelser og kan afgive meget brandfarlig og meget giftig hydrogensulfid - se indsatskortet. Fare for forbrænding ved kontakt med opvarmet væske. Væsken kan forårsage kroniske sundhedsskader.

Personlig beskyttelse	
<i>Inden for sikkerhedsafstanden</i>	Normal indsatsbeklædning og fuld åndedrætsbeskyttelse.
<i>Direkte kontakt</i>	Beskyttelsesdragt som ifølge producenten er egnet til beskyttelse mod stoffet. Fuld åndedrætsbeskyttelse.
<i>Rensning eller dekontaminering</i>	Forurenede personligt beskyttelsesudstyr renses med vand og sæbe.

Heavy fuel oil

Mærkning

<i>Brugermærkning</i>	Fare. Kan fremkalde kræft.
<i>Transportmærkning</i>	=

Data

<i>Formel</i>	=	<i>Flammepunkt</i>	over 100 °C
<i>Molekylvægt</i>	=	<i>Antændelsestemperatur</i>	=
<i>Cas-nummer</i>	68476-33-5	<i>Antændelsesgrænser</i>	=
<i>Farenummer</i>	-	<i>Brandfareklasse</i>	=
<i>UN-nummer</i>	-	<i>Opløselighed i vand</i>	uopløselig
<i>Smeltepunkt</i>	-10 - 40 °C	<i>Grænseværdi</i>	=
<i>Kogepunkt</i>	over 350 °C	<i>Lugtgrænse</i>	=
<i>Massefylde</i>	0,85 - 1,0 (vand = 1)	<i>LD₅₀</i>	=
<i>Dampmassefylde</i>	=	<i>LC₅₀</i>	=
<i>Damptryk</i>	=	<i>Ioniseringsenergi (eV)</i>	=
<i>Flygtighed</i>	=	<i>PID korr. Faktor (10,6 eV)</i>	=

Figur 2 Indsatskort for Fuelolie fra Beredskabsstyrelsens Kemikalieberedskab.

1.5. Beskrivelse og angivelse af maksimal konsekvensafstand samt sikkerhedsafstand.

Gasolie er kategoriseret som værende brandfarlig, og vil kunne antænde ved udsættelse for varme eller ild. Risikoen for antændelse af en brand i gasolie vurderes dog at være relativt lille, på grund af produktets fysisk/kemiske egenskaber, herunder at:

- Flammepunktet, der er den laveste temperatur, hvorved gasolien afgiver
 - Antændelige dampe, er 57-70 °C
- Indholdet af gasoliedamp i luften for at der kan ske antændelse ligger i intervallet 1 - 6 vol. %

Dette betyder, at antændelse af gasolie kræver, at produktet opvarmes til over flammepunktet, og at dampene fra den opvarmede olie skal ligge i det angivne antændelsesgrænseinterval for at der overhovedet kan ske en antændelse.

Hertil kommer, at antændelse under ovennævnte forhold, kræver tilstedeværelsen af en tændkilde.

Gasolien opbevares ved lufttemperatur (ca. 19 °C), og tankene er malet i en farve med høj refleksionskoefficient, der medfører at der ikke sker solopvarmning. Temperaturen af gasolien vil dermed konstant være væsentligt lavere end flammepunktet, og der vil ikke ske afgivelse af antændelige dampe. Tilstedeværelsen af en tændkilde i form af f.eks. en gnist vil dermed ikke kunne antænde gasolien under normale omstændigheder.

Potentielle tændkilder kunne være lynnedslag eller statisk elektricitet. Tankene er potentialudlignet. Indpumpning sker i bunden af tanker for at undgå statisk elektricitet. Hvilket betyder at risikoen for brand selv uden modforanstaltninger vurderes at være usandsynlig.

Alle tanke er forsynet med lynafledere. Lynafledere kontrolleres af eksternt firma hvert andet år. Jf. Registreringer fra DMI er nedslagshyppigheden i området omkring Prøvestenen i gennemsnit 2-4 lyn pr. 10 km² Dr. ar (DMI registreringer for perioden 1991-1998). Terminalen på N-vej dækker et areal på ca. 5.510 m² og Vådbulk området på Prøvestenen har et areal på ca. 574.000 m².

Risikoen for lynnedslag i en af tankene betragtes som meget lille.

Risikoen for antændelse af gasolien i en tank vil yderligere være reduceret, da tankene alle er forsynet med tag.

På baggrund af den vurderede begrænsede risiko for brand i tanke og/eller oliespild, er der ikke gennemført konsekvensberegninger af brandscenarier på OJT Tankstore, N-vej 3.