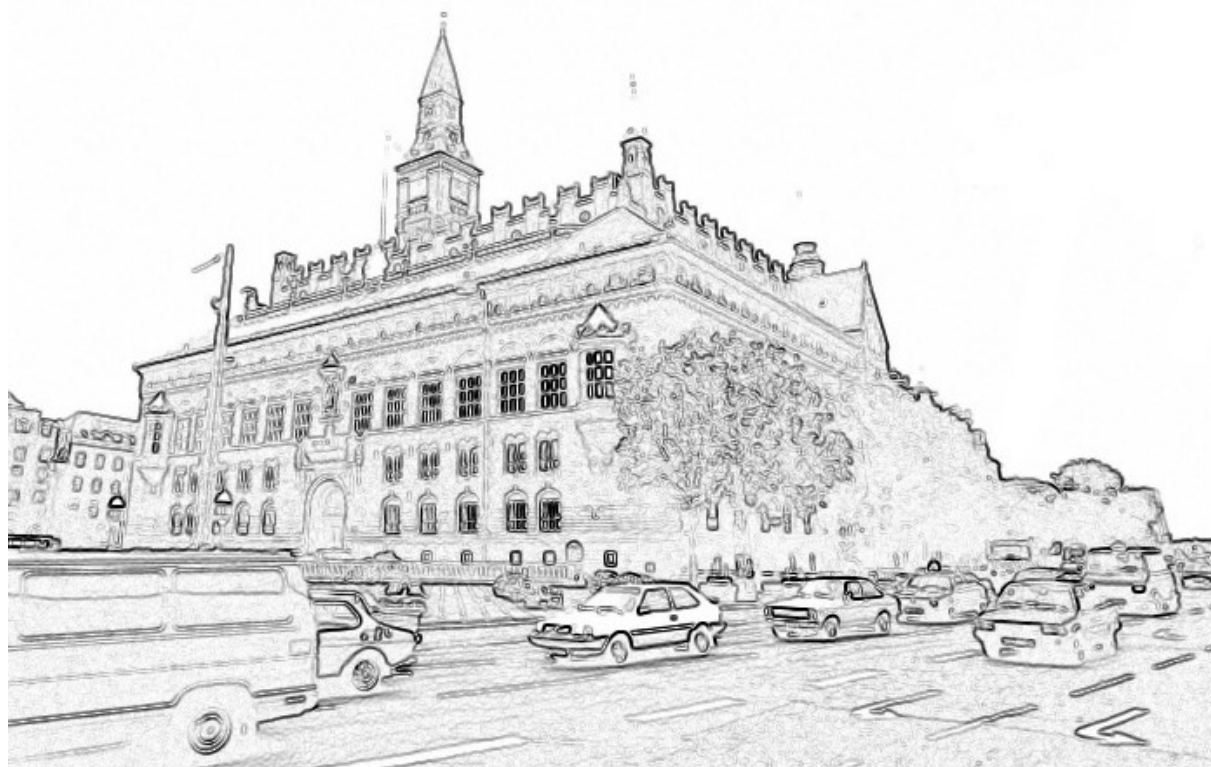


Miljøgodkendelse af salpetersyretank
YARA Praxair A/S
Prøvestenen
Juni 2008



**Center for Miljø, Københavns Kommune, Kalvebod Brygge 45,
1502 København V, tlf. 33 66 58 00, e-mail: miljoe@tmf.kk.dk**



Indholdsfortegnelse

| | |
|--|-----------|
| AFGØRELSE OG GODKENDELSESVILKÅR | 3 |
| MILJØTEKNISK NOTAT | 9 |
| INTRODUKTION..... | 9 |
| BELIGGENHED OG PLANFORHOLD..... | 9 |
| INDRETNING OG DRIFT..... | 10 |
| FORURENING OG FORURENINGSBEGRÆNSENDE FORANSTALTNINGER..... | 10 |
| MILJØTEKNISK VURDERING | 11 |
| BELIGGENHED OG PLANFORHOLD..... | 11 |
| KOMMUNE- OG LOKALPLAN..... | 11 |
| VVM..... | 12 |
| EJERFORHOLD..... | 12 |
| FORURENING OG FORURENINGSBEGRÆNSENDE FORANSTALTNINGER..... | 12 |
| DRIFTSFORSTYRELSE OG UHELD..... | 14 |
| RENERE TEKNOLOGI..... | 15 |
| SAMLET VURDERING..... | 15 |
| BILAG | |
| BILAG 1. ANLÆGGETS PLACERING PÅ PRØVESTENEN. | |
| BILAG 2. INDRETNING AF TANKANLÆGGET | |
| BILAG 3. PI-DIAGRAM | |
| BILAG 4. INSPEKTIONSPLAN | |

Stamoplysninger

| | |
|--|---|
| Tankanlæggets ejer: | YARA Praxair A/S, Røde Banke 120, 7000 Fredericia |
| Tankanlæggets placering: | Prøvestenen, matr.nr. 539 Amagerbro Kvarter, 2300 København S |
| Virksomhedens art: | Oplagring og tapping af organiske og uorganiske kemiske produkter samt olieprodukter, herunder i tanke. |
| Listebetegnelse: (hovedaktivitet) | D 201: Oplag af organiske eller uorganiske kemiske stoffer, produkter eller mellemprodukter, herunder enzymer. |
| Miljøgodkendelsen omfatter: | Nyanlæg af tankanlæg til opbevaring og aftapning af salpetersyre |
| Godkendelsesdato: | 24. juni 2008 |
| Center for Miljø s kontaktperson: | Kim Kanstrup/Johan Galster |
| Center for Miljø s journal nr.: | 2008-13225 |
| Kopi af denne afgørelse er sendt til: | Arbejdstilsynet Embedslægefunktionen for Københavns og Frederiksberg Kommuner Danmarks Naturfredningsforening Københavnernes Miljøforening Ditcon, Ved Lindelund 164, 2605 Brøndby. att.: Allan Olsen |

Miljøgodkendelse af en salpetersyretank

Ditcon A/S har på vegne af Kemira Growhow Danmark A/S d. 19. aug. 2007 søgt om godkendelse af et tankanlæg til salpetersyre. Inden opførelse af anlægget er det blevet overtaget af YARA Praxair A/S, der som ejer selv skal stå for driften.

Det ansøgte er omfattet af Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1640 af 13. dec. 2006 om godkendelse af listevirksomhed, listepunkt D 201: ”Oplag af organiske eller uorganiske kemiske stoffer, produkter eller mellemprodukter, herunder enzymer.”

Afgørelse og godkendelsesvilkår

På baggrund af det foreliggende materiale, meddeler Center for Miljø hermed miljøgodkendelse af nævnte salpetersyretank til YARA Praxair A/S. Miljøgodkendelse af anlægget meddeles i henhold til § 33 Miljøministeriets lovbekendtgørelse nr. 1757 af 22. dec. 2006 om miljøbeskyttelse på følgende vilkår:

Generelt

1. En kopi af denne godkendelse skal til enhver tid være tilgængelig på virksomheden for de personer, der er ansvarlige for virksomhedens indretning og drift.
2. Ved udlejning af tanken eller overdragelse af driften til en anden virksomhed skal en kopi af kontrakten tilsendes Center for Miljø. Kontrakten skal indeholde oplysninger om begge parter (navn, adresse, CVR-nummer og P-nummer), hvad der ønskes oplagret, tidsperspektiv for lejemålet samt hvem der har ansvaret for drift og vedligehold i udlejningsperioden.
3. Godkendelsen bortfalder, hvis tanken ikke er taget i brug inden 2 år fra godkendelsesdatoen

Indretning

4. Steder, hvor der kan ske spild, skal forsynes med spildbakke e. lign.
5. Tank og rørledninger skal inden ibrugtagning trykprøves og inspiceres af anerkendt firma. Center for Miljø's godkendelse af inspektionsrapporten skal foreligge inden i brugtagning.
6. Tanken skal være forsynet med to niveaularmer for højt væskniveau.
7. Tanken skal være omgivet af en tankgård med tæt bund. Tankgården skal kunne rumme hele tankens indhold, således at spild kan tilbageholdes.
8. Overfladevand skal kunne drænes fra tankgården.
9. Vitale installationer skal være sikret mod påkørsel.
10. Arealer for læsning af tankbiler skal være indrettet som et afgrænset område med tæt bund og hældning mod sump e.lign. uden afløb eller med afspærringsventil.
11. Virksomheden skal inden 31. december 2008 fremsende dokumentation for at anlægget kan modstå stormflod.

Drift

12. Anlægget må kun betjenes af personer, som har modtaget instruktion i betjening af anlægget og har den nødvendige indsigt i anlæggets indretning og drift. Dokumentation for gennemført instruktion skal foreligge på virksomheden.
13. Anlægget skal være bemandedet, når der foretages pumpeoperationer. Ved skibsoperationer skal der være slangevagt ved skib og tankanlæg. Slangevagterne skal være i radiokontakt med hinanden.
14. Virksomheden skal have nedskrevne driftsinstrukser og -procedurer vedrørende:
 - Import og eksport
 - Betjening af de enkelte anlæg, pumper mv.
 - Vedligehold af pumpemateriel, herunder slanger, tanke og rør, ventiler, alarmer og overvågningsudstyr, befæstede arealer samt tankgårde, sumpe, brønde og evt. andre opsamlingssteder.
 - Virksomhedens egenkontrol, jf. vilkår 34 til 40
 - Procedurer i forbindelse med driftsforstyrrelser og uheld
 - Runderinger af anlægget og rørledninger

Instrukser og procedurer skal fremsendes til tilsynsmyndighedens godkendelse senest 1 måned efter modtagelsen eller overdragelse af miljøgodkendelsen.

Instrukser og procedurer skal være tilgængelige for personalet og tilsynsmyndigheden

15. Der skal føres en journal for anlægget, herunder:
 - Inspektionsrapporter
 - Uheld og spild
 - Uregelmæssigheder
 - Vedligeholdelse
 - Reparationer
 - Runderinger
 - Skader, fejl o.l., som skal udbedres ved lejlighed
16. Der skal foretages daglig rundering af anlægget.
17. Konstateres der utætheder på tank og/eller rør, skal dette straks anmeldes til Center for Miljø.
18. Tankgård og arealerne i forbindelse med rørstrækningerne skal holdes rene og ryddelige, således at spild m.v. straks kan opdages og fjernes. Tankgård og andre befæstede arealer skal holdes tæt og fri for bevoksning og andet, der kan ødelægge dens evne til at tilbageholde spild.
19. Driftsinstruksen for påfyldning af lagertanke skal sikre at der ikke sker sammenblanding af væsker, der kan reagere uhensigtsmæssigt med hinanden.
20. Virksomhedens driftsjournaler skal til enhver tid være tilgængelige for Center for Miljø.

21. Konstaterede tæring mv. skal repareres i henhold til inspektionsrapporters anbefalinger. Center for Miljø kan ændre inspektionsintervallet, såfremt inspektionsrapporterne berettiger dette.

Støj

22. Det korrigerede energiækvivalente A-vægtede lydtryksniveau L_r fra de godkendte aktiviteter i skel, ved Haveforeningen Prøvestenen og ved etageboliger må ikke overstige:

| | | I skel, dB(A) | I haveforening og nærmeste boligområde, dB(A) |
|--------------------|-------------|----------------------|--|
| Mandag – fredag | kl. 07 – 18 | 70 | 50 |
| Mandag – fredag | kl. 18 – 22 | 70 | 50 |
| Lørdag | kl. 07 – 14 | 70 | 45 |
| Lørdag | kl. 14 – 22 | 70 | 45 |
| Søn- og helligdage | kl. 07 – 22 | 70 | 45 |
| Alle dage | kl. 22 – 07 | 70 | 40 |

Maksimalværdien for støjbidraget i haveforening og nærmeste boligområde må om natten ikke overstige 55 dB(A).

Jordforurening, spildevand og overfladevand

23. Overfladevand i tankgården må kun ledes til kloaksystemet, hvis der ikke er tegn på forurening.
24. Forurenede overfladevand fra tankgården bortskaffes efter de til enhver tid gældende regler for affald.
25. Vand som udledes fra anlægget og tankgården skal have et pH mellem 6 og 9.
26. Tankgård, tank og tappeanlæg skal vedligeholdes, så risiko for jordforurening undgås.

Luftforurening

27. Driften af tanken må ikke føre til lugt i omgivelserne, der efter Center for Miljø vurdering er generende.

Affald

28. Spild skal straks opsamles. Affald fra tankrensning, spild og uheld skal bortskaffes efter de til enhver tid gældende regler for affald.
29. Der skal forefindes udstyr til opsamling eller neutralisering af spild.

Uheld

30. I tilfælde af driftsuheld med konsekvenser for omgivelserne skal alarmcentralen straks alarmere. Herefter underrettes Center for Miljø snarest muligt.
31. Virksomheden skal inden 14 dage efter uheld fremsende en redegørelse til Center for Miljø. Redegørelsen skal belyse årsagen til uheldet samt beskrive virkninger på miljøet og foranstaltninger til at undgå lignende uheld.
32. I tilfælde af brand skal relevante afløbsventiler lukkes med henblik på opsamling af slukningsvand.

Ophør

33. Senest en måned inden ophør af den her omhandlede aktivitet skal en plan for afvikling af aktiviteten fremsendes til godkendelse hos Center for Miljø. Dette omfatter også at tanken overgår til at skulle indeholde andre stoffer.

Ved totalt ophør skal redegørelsen omhandle demontering eller overgang til anden anvendelse, bortskaffelse af affald, jordbundsforureningsundersøgelser og evt. oplæg til retablering af forurenede arealer.

Egenkontrol

34. Virksomheden skal løbende og mindst en gang i kvartalet foretage visuel kontrol for utætheder og revnedannelser af
- belægninger og fuger på alle impermeable og befæstede arealer,
 - opsamlingsbassiner,
 - tanken og rørføringerne samt
 - tankgården.
35. Tilsynsmyndigheden kan, dog højst en gang årligt, kræve, at virksomheden lader en uvildig sagkyndig foretage eftersyn af de i pkt. 34 nævnte indretninger.
36. Tanken skal inspiceres indvendigt hvert 10. år. Inspektionerne skal foretages af et uvildigt, sagkyndigt firma. Inspektionsrapporterne skal sendes til Center for Miljø så snart de foreligger.
37. Alle rørstrækninger til salpetersyre skal hvert 10. år inspiceres visuelt af et uvildigt, sagkyndigt firma. På synligt angrebne steder på rørstrækninger skal resttykkelsen måles eller holdbarheden på anden vis fastlægges. Målingen kan foretages fra ydersiden. Inspektionsrapporterne skal sendes til Center for Miljø så snart de foreligger.
38. Virksomheden skal mindst en gang årligt foretage eftersyn og funktionsafprøvning af automatiske kontrol-, alarm- og sikringssystemer, herunder tryk/vacuum-ventiler, temperatur- og niveaumåleudstyr. Eftersyn og funktionsafprøvning skal dokumenteres i driftsjournal.
39. Center for Miljø kan, dog højst 1 gang årligt, forlange, at virksomheden dokumenterer, at vilkår 25 er overholdt. Prøvetagning og analyse skal foretages af et firma der er akkrediteret hertil. Analyserapporten skal indsendes til Center for Miljø så snart den foreligger.
40. Center for Miljø kan, dog højst 1 gang årligt, forlange, at virksomheden lader et laboratorium, der er godkendt af Miljøstyrelsen til at udføre ”Miljømålinger – eksternt støj”, dokumentere, at vilkår 22 er overholdt. Den udarbejdede støjmålerapport indsendes til Center for Miljø så snart den foreligger.

Vilkår 23 til 25 er fastsat i medfør af § 28 i Miljøministeriets lovebekendtgørelse nr. 1757 af 22. dec. 2006 om miljøbeskyttelse.

Klagevejledning m.v.

Afgørelsen om miljøgodkendelse vil blive offentliggjort ved annoncering i Amager Bladet i uge 26, 2008.

Afgørelsen kan inden 4 uger skriftligt påklages til Miljøklagenævnet, og eventuel klage skal senest ved klagefristens udløb den 22. juli 2008 være modtaget i Center for Miljø, Kalvebod Brygge 45, 1502 København V, e-mail miljoe@tmf.kk.dk.

Afgørelsen kan påklages af afgørelsens adressat og enhver, der har en individuel væsentlig interesse i sagens udfald, samt klageberettigede myndigheder, foreninger og organisationer i overensstemmelse med miljøbeskyttelseslovens §§ 98 -100.

Virksomheden vil blive underrettet, hvis der inden klagefristens udløb indgives klage fra anden side.

Søgsmål

Opmærksomheden henledes på miljøbeskyttelseslovens § 101, stk. 1, vedrørende søgsmål. Heraf fremgår det, at såfremt det ønskes at prøve afgørelsen ved domstolene, skal sagen være anlagt senest 6 måneder efter, at afgørelsen er offentliggjort.

Fristen for at anlægge søgsmål udløber således 22. december 2008.

Retsbeskyttelse

Denne godkendelse er omfattet af en 8-årig retsbeskyttelsesperiode, jf. miljøbeskyttelseslovens § 41a, der beskytter virksomheden mod yderligere miljøkrav, medmindre:

- Der er fremkommet nye oplysninger om forureningens skadelige virkning
- Forureningen medfører miljømæssige skadevirkninger, der ikke kunne forudses ved godkendelsens meddelelse
- Forureningen i øvrigt går ud over det, som blev lagt til grund ved godkendelsens meddelelse
- Væsentlige ændringer i bedste tilgængelige teknik skaber mulighed for en betydelig nedbringelse af emissionerne, uden at det medfører uforholdsmæssigt store omkostninger
- Det af hensyn til driftssikkerheden i forbindelse med processen eller aktiviteten er påkrævet, at der anvendes andre teknikker
- Der er fremkommet nye oplysninger om sikkerhedsmæssige forhold på virksomheder, der er omfattet af regler fastsat i medfør af miljøbeskyttelseslovens § 7 om risikobetonede processer m.v.

Den 8-årige retsbeskyttelse for denne godkendelse udløber den 24. juni 2016.

Kortlagt areal

Det skal bemærkes, at virksomheden ligger på et areal, der er kortlagt på vidensniveau 2, jf. lov om jordforurening nr. 282 af 22. marts 2007 om forurenede jord. Arealet er ikke fastlagt som offentligt indsatsområde. Dette betyder, at virksomheden skal anmelde bygge/anlægsarbejdet til Center for Miljø's jordkontor.

Ændringer og udvidelser

Virksomheden må ikke udvides, ændres anlægsmæssigt eller driftsmæssigt på en måde, der indebærer forøget eller anden forurening, før udvidelsen eller ændringen er vurderet og eventuelt godkendt i henhold til miljøbeskyttelseslovens § 33.

Affaldshåndtering

Virksomheden skal håndtere alt erhvervsaffald i overensstemmelse med gældende regulativer for Københavns Kommune, herunder benytte en transportør og et modtageanlæg, der indgår i den kommunale indsamlingsordning for det pågældende affald. Affaldsregulativet findes på www.miljoe.kk.dk/Regulativ/Erhvervsaffald

I indsamlingsordningen for farligt affald har virksomheden ligeledes pligt til at benytte transportører og modtageanlæg, der indgår i den kommunale ordning.

Derudover skal Center for Miljø altid underrettes, såfremt virksomheden ønsker at importere eller eksportere affald.

Øvrige forhold

Der er med denne miljøgodkendelse ikke taget stilling til eventuel godkendelse efter anden lovgivning, f.eks. byggeloven, arbejdsmiljøloven eller beredskabsloven.

Med venlig hilsen

Per Møller

/ Kim Kanstrup

Miljøteknisk notat

Introduktion

YARA Praxair A/S har overtaget Kemira Growhow Danmark A/S' ansøgning om Miljøgodkendelse af en ny 5500 m³ salpetersyretank. Yara Praxair A/S ønsker at placere salpetersyre tanken på en anden matrikel på Prøvestenen og har derfor ansøgt om en ny miljøgodkendelse for tanken. Arealet, hvor salpetersyretanken skal ligge, lejes af Copenhagen Malmö Port, som ejer arealet.

Det ansøgte er omfattet af Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1640 af 13. dec. 2006 om godkendelse af listevirksomhed, listepunkt D 201: "Oplag af organiske eller uorganiske kemiske stoffer, produkter eller mellemprodukter, herunder enzymer."

Beliggenhed og Planforhold

Beliggenhed

Anlægget, der ønskes godkendt, skal opføres på Prøvestenen, København, matr.nr. 505 Amagerbro Kvarter. Placeringen på Prøvestenen er vist på bilag 1.

I de nærmeste omgivelser findes kajplads, oplagringstanke og tappeanlæg. Mod sydvest er der 2000 m til nærmeste beboelsesområde, og 1000 m mod vest ligger det rekreative område Haveforeningen Prøvestenen. Der er ingen drikkevandsinteresser i området. Tårnby Vandforsyning er den nærmeste vandindvinding – ca. 6 km fra Prøvestenen.

Hele Prøvestenen er kortlagt som forurenede på vidensniveau 2.

Kommuneplan

Ifølge Københavns Kommuneplan 2005 er Prøvestenen og opfyldningen sydøst for Prøvestenen udlagt til havneområde (H1*-område), hvor der må udøves virksomhed, hvortil der af hensyn til forebyggelse af forurening stilles særlige beliggenhedskrav.

Lokalplan

Området er omfattet af lokalplan 326, og er ifølge denne udlagt til havneformål, herunder sådanne handels-, lager-, oplags-, transport-, værksteds-, og industrivirksomheder med tilhørende administration og lignende, som efter Teknik- og Miljøforvaltningens skøn har naturlig tilknytning til havnen, f.eks. som følge af særligt behov for skibstransport. Den aktuelle del af området anvendes ifølge lokalplanen primært til flydende bulk.

I området må der udøves virksomhed med omfattende forurening (forureningsklasse 7 med vejledende afstandskrav på 500 m til boliger og lignende).

Til- og frakørselsforhold

Til- og frakørsel til Prøvestenen foregår via Prøvestensdæmningen. Trafikken foregår primært mellem kl. 6 og 18.

Trafikken vil primært omfatte tankbiler.

Prøvestenens tanklagerdel er lukket for uvedkommende, og der kræves særlige adgangskort for at komme ind på området.

Åbningstid

Mandag – torsdag kl. 6 – 18
Fredag kl. 6 – 16

Der vil kunne forekomme transporter på andre tidspunkter.

Indretning og drift

Salpetersyretanken har et volumen på 5500 m³ (diameter 20 m og højde 20 m) svarende til et indhold på 7500 t. Tanken bygges med en enkelt væg i rustfrit stål type 3R12. Leverancer til tanken sker med skib, hvorfra der via rørledninger fra kaj pumpes til tanken ved to terminaler placeret ved kaj 1 (terminal 1 og 2 med tilhørende alarmsystem). Udlevering fra tanken sker til lastbiler.

Salpetersyre modtages i tankskib ved kaj og pumpes via separat rørledning til tanken med en kapacitet på 200 m³/time

Der forventes modtagelse af 9 tankskibe á 3500 m³ pr. år og udlevering til 1575 tankbiler á 20 m³ om året.

Salpetersyre (62-67 %): Ætsende, brandnærende. På luftform er det skadeligt for slimhinder og luftvejene og kraftigt ætsende ved hudkontakt. Bortset fra at det er stærkt surt og udvikler varme ved kontakt med vand, er der ingen særlige miljøfarer, da det let bortfortyndes. Ikke brandbart. Sammen med koncentreret saltsyre dannes kongevand, som er kraftigt ætsende overfor alle metaller.

Tanken

Tanken er forsynet med to niveaumålere, som kan afgive alarm og afbryde indpumpning.

Tank og rør er lavet af stål 3R12, som er korrosionsbestandigt over for salpetersyre ved koncentrationer omkring 65 % og normale omgivelsestemperaturer. Ved højere temperaturer (<90°C) er der risiko for intergranullær korrosion, dvs. at ved de normale omgivelsestemperaturer er materialet bestandigt.

Tankgården

Der opføres en tankgård omkring tanken. Tankgården kan rumme hele tankens indhold.

Forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger

Luftforurening

I forbindelse med indpumpning af salpetersyre vil der ske et udslip af dampe.

Støj

Det anslås, at der kommer til at køre 5-6 lastbiler per dag. Området er som tidligere beskrevet udlagt til havneformål, hvilket betyder at støjbelastningen udenfor virksomhedens egen grund ikke må overstige 70 dB.

Der er ikke foretaget støjberegninger.

Affald

Der vil ikke forekomme affald.

Spildevand

Der vil ikke forekomme processpildevand, men der vil blive udledt regnvand fra tankgården og fra andre befæstede arealer. Vandet fra tankgården opsamles i et bassin, hvor dets konduktivitet måles, hvilket giver et udtryk for om det er forurennet med salpetersyre.

Inden udledning til Prøvestenens regnvandssystem måles vandets pH.

Vand fra andre befæstede arealer, specielt læssearealet, løber direkte til regnvandssystemet. Det vil normalt ikke indeholde salpetersyre.

Jord- og grundvand

Tankgården er støbt med fast bund og kan ved udslip rumme hele tankens volumen.

Tankens placering i tankgård udelukker påkørsel.

I ansøgningen blev det foreslået, at tanken skal inspiceres indvendigt hvert 10. år, og at både tank og rør inspiceres visuelt på ydersiden hver måned. Virksomheden har derudover fremsendt forslag til vedligeholdelsesplan for tank og periferiudstyr, se bilag 4.

Driftsforstyrrelser og uheld

Al indpumpning til tanke overvåges af instrueret personale. Inden indpumpning til tankvogn inspiceres tilkoblingen.

Driftsforstyrrelser eller uheld, som vil kunne medføre væsentligt forøget forurening er:

Brud på tank: Tankgården begrænser udbredelsen af udslip fra tankene.

Brud på rørforbindelser: Regelmæssig rundering af anlægget skal sikre at rør mv. ikke korroderer. Der forekommer ikke nedgravede rør.

Overfyldning af tank: To tankalarmer sikrer at der ikke sker overfyldning. Alarmen tjekkes og kalibreres som led i det almindelige vedligehold.

Hærværk uden for arbejdstid: Prøvestenen er indhegnet, og der er en fælles vagt, som runderer Prøvestenen uden for almindelig arbejdstid. Tankgården er aflåst uden for arbejdstid.

Ved strømsvigt vil pumpen stoppe, hvorved overpumpningen standes.

Ved spild på læssepladsen vil salpetersyre løbe direkte i regnvandssystemet. Af hensyn til den daglige drift vil det ikke være hensigtsmæssigt med et spærret afløb, og en olieudskiller har ingen funktion her. Læsning overvåges af to mand, og der er en stopknap inden for rækkevidde, dvs. at nødstopet kan aktiveres på få sekunder, hvilket vil begrænse et spild ved overløb til få liter.

Miljøteknisk vurdering

Beliggenhed og planforhold

Hele øen Prøvestenen er et industriområde. Afstanden til nærmeste forureningsfølsomme nabo, Haveforeningen Prøvestenen, er ca. 1000 m i vestlig retning. Nærmeste beboelsesområde ligger i en afstand af ca. 2000 m i sydvestlig retning.

Det ansøgte vurderes at have en hensigtsmæssig beliggenhed i forhold til omgivelserne.

Kommune- og lokalplan

Det er Center for Miljøvurdering, at de ansøgte aktiviteter ligger inden for rammerne af den overordnede planlægning for Prøvestenen.

VVM

Den ansøgte salpetersyretank er omfattet af VVM-bekendtgørelsens bilag 2 pkt. 6c¹ om anlæg til oplagring af kemiske forbindelser. Ansøgningen er blevet VVM-screenet for virkninger på miljøet. Det er Center for Miljø vurdering, at det beskrevne anlæg og dets drift ikke har væsentlige virkninger på miljøet.

Ejerforhold

Da ejer og driftsansvarlig ikke er den samme juridiske person, vil Center for Miljø stille vilkår om at der i kontrakten mellem parterne tages stilling til ansvar for drift og vedligehold, og at spørgsmål om dette regelmæssigt vurderes mellem parterne.

Forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger

Luftforurening

Væsentligste emission vil være syredampe, som kun har lille miljøeffekt. Dampene vil primært opstå ved indpumpning. Mættede dampe i tanken vil indeholde omkring 60 kg salpetersyre, og ved indpumpning af en last på 3500 m³ vil der blive emitteret omkring 35 kg salpetersyredampe.

Center for Miljø vil ikke stille vilkår for emissionen af salpetersyre bortset fra et lugtvilkår.

Støj

Transport fra anlægget indebærer skønsmæssigt 5 transporter om dagen. Pumper o.l. på Prøvestenen udgør erfaringsmæssigt intet støjproblem. På dette grundlag forventer Center for Miljø ikke støjgener i forbindelse med driften af anlægget.

Spildevand

Der forekommer ikke spildevand fra den daglige drift af tanken. I forbindelse med tømning og rensning af tanken kan der forekomme bundfald, der skal neutraliseres og bortskaffes som kemikalieaffald.

Regnvand, se nedenfor.

Tankindretning samt forhold omkring jord- og grundvandsforurening

Utætheder i tank, rør og periferiudstyr kan forårsage spild til jord.

Tanken og alle rør er lavet af stål 3R12, som har en god holdbarhed overfor salpetersyre: Det er dokumenteret at ved normale temperaturer (40°C og derunder) er korrosionshastigheden væsentligt mindre end 0,1 mm/år.

Dette er yderligere verificeret ved dokumenterede og akkrediterede målinger fra to salpetersyretanke som koncernen ejer i Belgien. Her har man målt korrosionen til at være omkring 0,1 mm på 16 år. Målingerne er foretaget af et akkrediteret firma vha. ultralyd.

På den baggrund stilles der vilkår om, at virksomheden med intervaller på 10 år lader et uvildigt firma foretage indvendig inspektion af tanken og en udvendig inspektion af alle rør, der fører salpetersyre.

Tankinspektion omfatter en visuel gennemgang og en måling af godstykkelsen. Rørinspektionen indebærer en visuel inspektion og på steder, hvor der skønnes at være risiko for kor-

¹ Miljøministeriets bek. om vurdering af visse offentlige og private anlægs virkning på miljøet i medfør af lov om planlægning, bek. nr 1335 af 6. dec. 2006.

rosion, skal der foretages en måling af restgodstykkelsen. Da godstykkelsen er afgørende for rørenes holdbarhed, accepterer Center for Miljø udvendig inspektion og måling af disse.

For at sikre at anlægget er tæt og holdbart, stilles der vilkår om opdaterede inspektionsrapport og trykprøvning af hhv. tank og rør inden ibrugtagning.

Da alle rør er overjordiske, dvs. synlige, stilles der ikke vilkår om at de skal trykprøves efter ibrugtagning.

Rapporter for inspektioner skal sendes til Center for Miljø, så snart de foreligger. Center for Miljø kan ændre inspektionsintervallerne, hvis inspektionsrapporten berettiger dette.

Eventuelle tæring mv. på tanken eller faste rørledninger skal reparerer i henhold til rapportens anbefalinger. Fejl, mangler og skader, som opdages i forbindelse med drift eller rundering, skal registreres i en journal, og virksomheden skal beslutte, hvordan og hvornår man vil foretage en korrigerende handling.

Med henblik på at forbedre Center for Miljø's muligheder for at vurdere tankens tilstand og omfanget af næste inspektion, stilles der vilkår om, at virksomheden ajourfører en driftsjournal indeholdende oplysninger om inspektionsrapporter, uheld, vedligeholdelse og reparationer. Driftsjournalen skal være tilgængelig ved tilsyn og kan eventuelt indarbejdes i virksomhedens miljø- og kvalitetsledelsessystem.

Tanken er jordnet.

Tankens bund hælder mod en indre sump, der er forsynet med tømningventil, således at tanken i forbindelse med inspektion effektivt kan tømmes.

Tankgården

Af hensyn til opsamling af udslip fra tanken, f.eks. ved overløb eller læk, skal tankgård have tæt bund og væg, der kan rumme tankens volumen, og som kan tilbageholde syren så længe, at opsamling eller neutralisering er mulig.

Salpetersyre i høje koncentrationer virker stærkt nedbrydende på beton, idet der dannes et vandopløseligt salt, som kan føres bort med vand. I tilfælde af større spild vil skaden være synlig og blive opdaget ved den daglige rundering, hvorefter fortynding, bortpumpning og reparation kan iværksættes ret hurtigt. Center for Miljø har indhentet en kommentar fra Ålborg Portland, som skønner at ved en vægtykkelse på mere end 10 cm vil der være så meget materiale, at et par dages påvirkning af salpetersyre ikke vil ødelægge væggen styrke.

Tankgårdsvæggen er i hht. tegningerne 30 cm tyk, hvilket Center for Miljø vurderer er fuldt tilstrækkeligt.

For at opdage synlige tæring tidligere og mindske risikoen for brud og lækage, stilles der vilkår om daglig rundering af anlægget efter en af Center for Miljø accepteret checkliste eller runderingsplan. Resultatet af runderingerne skal registreres. Herudover skal uregelmæssigheder ved drift/betjening af anlægget registreres.

Overfladevand i tankgården vil blive opsamlet i et særskilt bassin, hvor den opsamlede væskes konduktivitet (ledningsevne) måles. Øget konduktivitet er et tegn på spild eller lækage. Overstiger konduktiviteten 2000 μ Siemens afsendes en SMS-alarm til vagthavende.

Inden udledning til regnvandssystemet kontrolleres pH.

Tømning af overfladevand fra tankgården sker gennem en ventil, der under normale omstændigheder skal være spærret. Center for Miljø vil stille vilkår om at denne ventil i tilfælde af brand skal være lukket således at slukningsvand kan opsamles.

Tankgården er tilgængelig via en udvendig trappe, som kan aflåses.

Affald

Det eneste affald, der fremkommer, er spildevand, se derfor under punktet om spildevand.

Udlevering af salpetersyre

Udlevering af salpetersyre sker ved toplæsning på en læsserampe med plads til to tankvogne ad gangen. Da der ikke er risiko for statisk elektricitet, skal tankvognene ikke jordforbindes under pumpning.

Ved fejl under udpumpninger kan et nødstop aktiveres, hvilket får pumpen til at køre ned i hastighed indtil en ventil lukker.

Spild ved overløb vil løbe i regnvandssystemet, men grundet nødstop og den permanente overvågning ved to mand, vil spildet være af begrænset omfang. Et spild i kloakken vil angribe denne, hvorfor der skal være adgang til vand, så kloakken straks kan spules igennem. Center for Miljø vil derfor stille vilkår om at der er vandforsyning i nærheden til spuling af kloakken.

Driftsforstyrrelser og uheld

Spild

Spild som skyldes overløb hindres ved niveaualarmer og rundering under indpumpning.

Utætte pakninger vil typisk blive opdaget ved rundering under pumpning eller ved den ugentlige rundering.

Lækage grundet tæring imødegås ved tankinspektion og rundering.

Alle tre typer spild begrænses af tankgården. Spild fra rørføringen mellem skib og tank begrænses ved hhv. fastlagte inspektioner af rørenes tilstand og ved rundering under pumpning. Når der ikke pumpes salpetersyre, står rørene tomme.

Brand og varmeudvikling

Blanding af salpetersyre og brandbare væsker fører til varmeudvikling og evt. dannelse af damp og nitroser gasser. Fejlagtig blanding af disse væsker i salpetersyretanken vil kunne føre til udslip af giftige gasser. Indpumpning til forkerte tanke og fejlagtig sammenblanding er forekommet, Center for Miljø har dog ikke kendskab til hændelser af denne art på Prøvestenen. I proceduren for indpumpning til salpetersyretanken vil Center for Miljø derfor lægge vægt på, at der indgår en kontrol af at indpumpning sker til den rette tank.

Varmeudviklingen ved en eventuel sammenblanding af salpetersyre og brandbare væsker vurderes ikke at påvirke selve tanken, for så vidt tankudluftningen er åben.

Risiko

Center for Miljø vurderer, at de her omhandlede aktiviteter ikke er omfattet af risikobekendtgørelsen.

Klimaændring og stormflod

Prøvestenen er omgivet af vand på alle sider. Højden er de fleste steder omkring 2 m over daglig vande. Forudsigelser om de fremtidige klimaforandringer peger på stigende vandstand og kraftigere uvejr herunder regnskyl.

Oversvømmelse af Prøvestenen vurderes at være en mulig hændelse ved en kombination af flere omstændigheder, såsom generelt stigende havniveau, storm og højvande. Oversvømmelser på Prøvestenen vurderes at kunne ødelægge tankgårde, trænge ind i tankgårde via gårdens afløb og forårsage udslip af miljøskadelige væsker.

Center for Miljø vil derfor stille vilkår om en vurdering af, om tankanlægget er passende sikret i tilfælde af stormflod.

Renere teknologi

Ingen særlige forhold.

Samlet vurdering

Det vurderes, at der kan meddeles miljøgodkendelse af det ansøgte på vilkår, som sikrer en miljømæssigt forsvarlig drift.

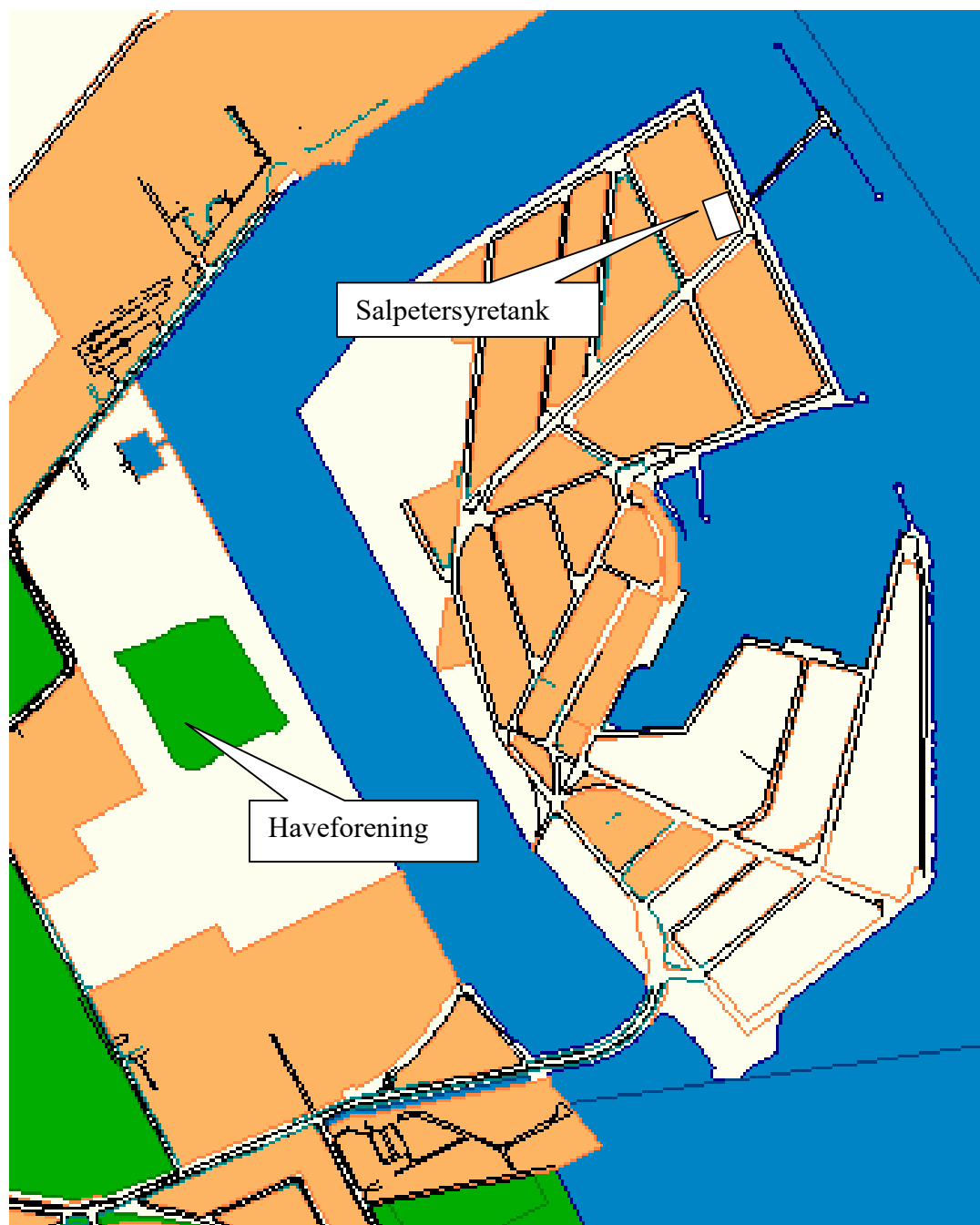
Referenceliste

Ansøgning om miljøgodkendelse af 2. juli 2007 fra Ditcon

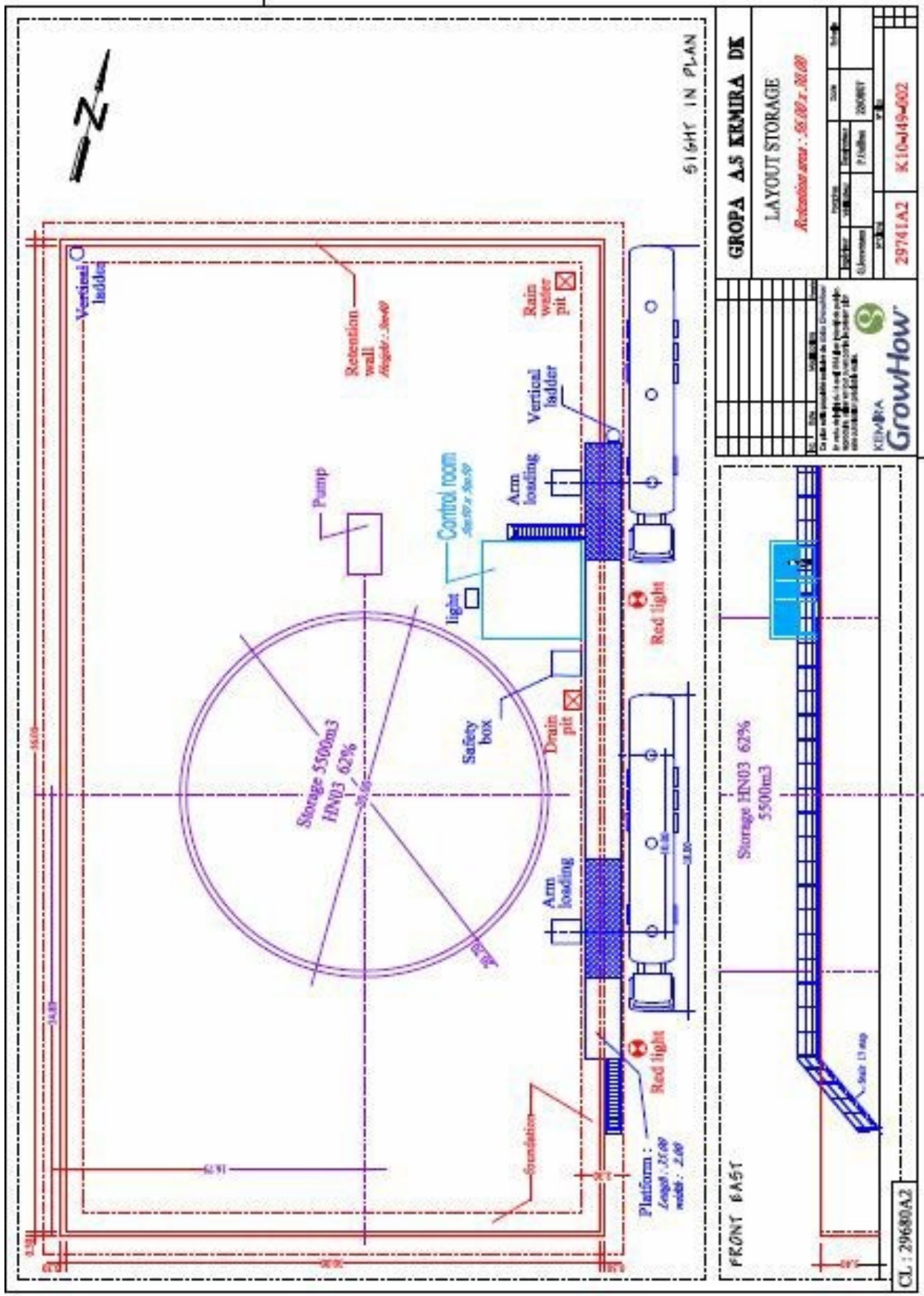
Revideret ansøgning om miljøgodkendelse af 19. aug. 2007 fra Ditcon

Yderligere informationer: mails af 27. aug. 2007 fra Ålborg Portland, og 7. september 2007 fra Kemira Water Danmark samt af 14. og 17. okt. 2007 med bilag.

Bilag 1: Placering på Prøvestenen.



Bilag 2: Indretning af tankanlægget



GROPA AS KEMIRA DE

LAYOUT STORAGE

Reference area : 65.00 x 60.00

| | | |
|-----------|-----------|------------|
| PROJ. NO. | DATE | SCALE |
| REV. NO. | REV. DATE | REV. SCALE |
| DESIGNER | CHECKER | APPROVER |
| CLIENT | PROJECT | LOCATION |

29741A2 **K10-049-002**

KEMIRA
GrowHow

For alle projekter og tekniske dokumenter, er der altid et link til projektspecifikationen og alle relevante dokumenter tilgængelige på www.kemira.com.

Bilag 4: Inspektionsplan

| TAG Nr. | Beskrivelse | Hvad vi skal tjekke | Periodisk |
|--------------------------|--|--|-------------------|
| Hoved Tank 5.500 m3 | Udvendig kontrol af flanger for utætheder, dampe og rengøring | Visuel inspektion | Hver uge |
| | | Visuel inspektion med rapport | 5 År |
| Hoved Tank 5.500 m3 | Indvendig kontrol og måling af tykkelse (tankvæg) | Tør kontrol, rengøring og vask af tank indvendig med ferskvand. Kontroller svejsninger samt røntgen-fotografere tankvægge. | 10 År |
| Hovede pumpe til læsning | Ventiler - flanger og pakninger - ingen utætte - vibrationer, eller høj temperatur, smørelse af motoren. | Udskifte pumpe og motor | 5 År |
| | | Kontrol af utætheder. | Hver uge |
| | | Smøring | 1 Gang om måneden |
| Afløbs tank | Udvendig kontrol - for utætheder, dampe, og rengøring | Visuel inspektion | Hver uge |
| Afløbs pumpe P006 | Ventiler - flanger og pakninger - ingen utætte, - ingen vibrationer, eller høj temperatur. | Vedligehold, eller udskift pumpe og motor. | 5 År |
| | | Kontrol af utætheder. | Hver uge |
| Regn brønd | Udvendig kontrol, og rengøring | Visuel inspektion | Hver uge |
| Regn brønd P008 | Ventiler - flanger og pakninger ingen utætte, - ingen vibrationer eller høj temperatur. | Vedligehold, eller udskift pumpe og motor. | 5 År |
| Tankgård | Udvendig kontrol. | Revner eller huller udbedres straks. | Hver uge |

| TAG Nr. | Beskrivelse | Hvad vi skal tjekke | Periodisk |
|--|---|--|--------------|
| V001 Ventilator på toppen af hoved tank | Udvendig kontrol, kontrol af vibrationer. | Kontrol af blæser og blæserhus. Udskiftning af motor. | 5 År |
| LT001 - LSHH003 - LSHH004 Niveau måler på hoved tank. | Udvendig kontrol, kontrol af måler. | Kontrol af setpunkt : - alarm - måler udskift hvis det er nødvendigt. | 5 År |
| LSH007 og LSL008 på dræne tank | Udvendig kontrol, kontrol af måler. | Kontrol af setpunkt : - alarm - måler udskift hvis det er nødvendigt. | 5 År |
| LSH009 - LAHH008 - LSH010 - LSH011 | Udvendig kontrol, kontrol af udstyr. | Kontrol af setpunkt : - alarm - måler udskift hvis det er nødvendigt. | 5 År |
| Ledningsevne på vandet i opsamlings brønd K001 | Udvendig kontrol, kontrol af udstyr. | Kontroller måler ved tilsætninger af salpetersyre og natronlud, aflæs evt. udslag. | Hver 3 måned |
| | | Ved problemer udskift og prøv igen. | 1 År |

| TAG Nr. | Beskrivelse | Hvad vi skal tjekke | Periodisk |
|--|--|---|----------------------|
| Aflæsnings slange. | Udvendig kontrol, utætheder ved flanger, pakninger, rengøring. | Visuel inspektion. | Ved losning af skib |
| | | Test af hydraulik tryk. | 1 Gang om året |
| Aflæsnings rørets tilkobling. | Udvendig kontrol, utætheder ved flanger, pakninger. | Indvendig kontrol af stop ventiler. | 5 År |
| Aflæsnings rørets manuelle ventiler, HV3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 30 | Udvendig kontrol, utætheder ved flanger, pakninger. | Udvendig kontrol. | Ved losning af skib |
| Aflæsnings rørets sikkerhedsventil KV01 | Udvendig kontrol, utætheder ved flanger, pakninger. | Udvendig kontrol. | Når det tages i brug |
| | | Sikkerheds kontrol | 5 År |
| | | Tjek den elektriske motor uden strøm og når der er højt niveau. | 5 År |
| Aflæsnings rør, røret og rørbærer. | Udvendig kontrol, rengøring. | Kontrol af rørbærer, flanger, pakninger, rengøring | 5 År |
| Aflæsnings rørets sikkerhedsskab. | Kontrol af sikkerhedsskabets indhold. | | Før losning af skib |

| TAG Nr. | Beskrivelse | Hvad vi skal tjekke | Periodisk |
|--|--|--|--------------------------------------|
| Læsserørets Manuelle ventiler HV20 og HV16 Manometer. | Udvendig kontrol, utætheder ved flanger, pakninger. | Udvendig kontrol, udskift ved utæthed. | Hver uge |
| Læsserørets Manuelle ventiler : - HV22, 23, 14, 15 - HV24, HV25 | Udvendig kontrol, utætheder ved flanger, pakninger. | Udvendig kontrol, udskift ved utæthed. | Hver uge Pas på chaufførens papir |
| Læsserørets automatiske ventiler : - HV023 - HV022 | Udvendig kontrol, utætheder ved flanger, pakninger. | Udvendig kontrol, udskift ved utæthed. Elektrisk motor udskiftes. | Hver uge Hver uge |
| Læsserørets masse flow måler - FQ002 - FQ003 | Udvendig kontrol, utætheder. | Udskift pakninger ved utæthed. Samtlig kg. med det udvejede på bro vægten. Kontrolere og samtligne med myndighedene. | Hver uge Hver 3 måneder 5 År |
| Læsserørets sving arm for læsning. | Udvendig kontrol, utætheder ved drejeled, pakninger, flanger. | Udvendig kontrol. Smed udskifter pakninger i drejeled. | Hver uge 5 År |
| Læsserørets sving arms høj alarm Ekstra høj alarm. LZ ^H | Udvendig kontrol. | Kontrol af setpunkt, måler. | 5 År |
| Kontrol rum. MCC - PLC | Normal kontrol, og fortløbende vedligeholdelse. | Fortløbende vedligehold udføres af firmaet YIT | 3 År |