



Miljøministeriet  
Miljøstyrelsen

# Revurdering af Miljøgodkendelse

Orthana A/S  
Englandsvej 350-356,  
2770 Kastrup

Maj 2013



Miljøministeriet  
Miljøstyrelsen

Miljøstyrelsen Virksomheder  
J.nr. MST-1271-00167  
Ref. hebec/zaakh  
Den 8. maj 2013

# REVURDERING AF MILJØGODKENDELSE

**For:**

**A/S Orthana Kemisk Fabrik**

Englandsvej 350-356, 2770 Kastrup

Matrikel nr.: 2dx, Løjtegård

CVR-nummer: 15 24 89 12

P-nummer: 10 00 88 8704

Listepunkt nummer: D 210 (bilag 2) for hovedaktivitet  
4.5 (bilag 1) for biaktivitet

**Revurderingen omfatter:**

Revurdering af Miljøgodkendelse af 26. august 2003 fra Københavns  
Amt samt Miljøgodkendelse af 16. marts 2009 fra Miljøcenter Roskilde

Godkendt: Henrik Bechmann Nielsen

Annonceres den 8. maj 2013

Klagefristen udløber den 5. juni 2013

Søgsmålsfristen udløber den 8. november 2013

## INDHOLDSFORTEGNELSE

|                                                      |           |
|------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. INDLEDNING .....</b>                           | <b>3</b>  |
| <b>2. AFGØRELSE OG VILKÅR .....</b>                  | <b>5</b>  |
| <b>2.1 Vilkår for revurderingen .....</b>            | <b>7</b>  |
| Generelle forhold.....                               | 7         |
| Indretning og drift .....                            | 7         |
| Luftforurening.....                                  | 9         |
| Lugt .....                                           | 13        |
| Affald .....                                         | 15        |
| Overjordiske tanke .....                             | 15        |
| Jord og grundvand.....                               | 16        |
| Egenkontrol .....                                    | 17        |
| Indberetning/rapportering .....                      | 18        |
| Driftsforstyrrelser og uheld .....                   | 19        |
| <b>3. VURDERING OG BEMÆRKNINGER .....</b>            | <b>20</b> |
| <b>3.1 Begrundelse for afgørelsen .....</b>          | <b>20</b> |
| <b>3.2 Miljøteknisk vurdering .....</b>              | <b>21</b> |
| 3.2.1 Planforhold og beliggenhed .....               | 21        |
| 3.2.2 Generelle forhold.....                         | 22        |
| 3.2.3 Virksomhedens indretning og drift.....         | 22        |
| 3.2.4 Luftforurening.....                            | 24        |
| 3.2.5 Lugt .....                                     | 28        |
| 3.2.6 Spildevand .....                               | 29        |
| 3.2.7 Affald .....                                   | 29        |
| 3.2.8 Overjordiske tanke .....                       | 30        |
| 3.2.9 Jord og grundvand.....                         | 30        |
| 3.2.10 Indberetning/rapportering .....               | 31        |
| 3.2.11 Driftsforstyrrelser og uheld .....            | 31        |
| 3.2.12 Risiko/forebyggelse af større uheld.....      | 31        |
| 3.2.13 Ophør.....                                    | 32        |
| 3.2.14 Bedst tilgængelige teknik .....               | 32        |
| <b>3.3 Bemærkninger til afgørelsen .....</b>         | <b>32</b> |
| <b>3.4 Udtalelser/høringssvar.....</b>               | <b>33</b> |
| 3.4.1 Udtalelse fra andre myndigheder.....           | 33        |
| 3.4.2 Inddragelse af borgere mv.....                 | 33        |
| 3.4.3 Udtalelse fra virksomheden.....                | 33        |
| <b>4. FORHOLDET TIL LOVEN .....</b>                  | <b>34</b> |
| 4.1 Lovgrundlag.....                                 | 34        |
| 4.2 Øvrige afgørelser .....                          | 34        |
| 4.3 Tilsyn med virksomheden .....                    | 35        |
| 4.4 Offentliggørelse og klagevejledning .....        | 35        |
| 4.5 Liste over modtagere af kopi af afgørelsen ..... | 36        |
| <b>5. BILAG .....</b>                                | <b>37</b> |

## 1. INDLEDNING

A/S Orthana søgte om miljøgodkendelse første gang i 2000. Miljøgodkendelse til virksomheden blev efterfølgende udstedt af daværende Københavns Amt den 26. august 2003.

Opstart på revurderingen af miljøgodkendelsen for Orthana blev annonceret den 10. april 2012 og fulgte på daværende tidspunkt den ældre godkendelsesbekendtgørelse<sup>1</sup>, som foreskriver at miljøgodkendelsen for bilag 1-virksomheder tages op til revurdering når der er forløbet 8 år fra det tidspunkt, hvor virksomheden første gang blev godkendt.

A/S Orthana er en produktionsvirksomhed der som hovedaktivitet udvinder og oparbejder, isolerer og oprenser det naturligt forekommende enzym pepsin, som bl.a. anvendes til analyse af trikinforekomster hos slagtesvin. Af biaktiviteter foregår bl.a. oparbejdning af sekundære stoffer fra pepsinprocessen, herunder proteinfraktionen til pepton, glycoproteinerne mucin og saliva. Endvidere oparbejdes og isoleres det ligeledes naturligt forekommende enzym thrombin, jernadditivet hæmjern m.v. Virksomhedens produkter sælges som bulk-vare og anvendes af andre virksomheder til fremstilling af helsekost, veterinære, farmaceutiske samt kosmetiske produkter.

Produktionen består i kemisk forarbejdning af animalske råvarer med processer som hydrolyse, fældning, ekstraktion, tørring m.fl. under anvendelse af en række hjælpestoffer som acetone, isopropanol, saltsyre, natriumhydroxid m.fl.

De væsentligste miljøgener fra virksomheden er acetoneemission, støv, lugt og støj.

Virksomheden er beliggende på Englandsvej i Tårnby i et område udlagt til erhverv. I erhvervsområdet umiddelbart nord - og i boligområdet syd for virksomhedens matrikel er der etableret en børneinstitution hhv. skole. Øst for virksomheden er der et boligområde og vest for virksomhedens matrikel et tidligere erhvervsområde, som Tårnby Kommune for nylig har udarbejdet en lokalplan for, med henblik på at kunne rumme et-plans bebyggelse til ældreformål.

Virksomheden har, med få forbehold, ret til drift 24 timer i døgnet alle ugens 7 dage.

---

<sup>1</sup> BEK nr 486 af 25/05/2012 - Historisk samt BEK nr. 1640 af. 13. december 2006 - Historisk

De procestekniske metoder i virksomhedens produktfremstilling er overvejende de samme som ved miljøgodkendelsen i 2003. Den aktuelle revurdering beror derfor i rimelig udstrækning på den miljøtekniske beskrivelse, som lå til grund for miljøgodkendelsen i 2003 samt på de ændringer i virksomheden, som Miljøstyrelsen er bekendt med har fundet sted i de mellemliggende år.

Enkelte vilkår er revideret indholdsmæssigt, andre er revideret redaktionelt mens flere vilkår og underliggende vurderinger er bibeholdt.

#### Markering af vilkår

- Ændrede og nye vilkår meddelt efter § 41: mærket med ♦
- Uændrede vilkår og vilkår, der kun er ændret redaktionelt: mærket med ♥

## 2. AFGØRELSE OG VILKÅR

Miljøstyrelsen har foretaget den første regelmæssige revurdering af virksomhedens miljøgodkendelse, som er mere end 8 år gammel:

- Miljøgodkendelse af 26. august 2003 fra Københavns Amt

Desuden er følgende inkluderet i nærværende revurdering:

- Tillæg til Miljøgodkendelse af 16. marts 2009 fra Miljøcenter Roskilde

Endvidere er der den 25. april 2006 af Københavns Amt givet en miljøgodkendelse omhandlende de endelige støjvilkår i forbindelse med miljøgodkendelsen i 2003. Denne miljøgodkendelse er imidlertid påklaget af virksomheden og ligger for tiden værende til behandling i Natur- og Miljøklagenævnet. Miljøgodkendelsen er dog stadig retsbeskyttet.

Støj i nærværende miljøgodkendelse er derfor ikke behandlet, idet der afventes en afgørelse fra Natur- og Miljøklagenævnet. Når der foreligger en afgørelse udstedes et separat tillæg til miljøgodkendelsen omhandlende støjvilkår.

I revurderingen af miljøgodkendelsen er der hovedsagligt lagt vægt på nyere lovgivning og praksis siden miljøgodkendelsen i 2003. Herudover er "Tillæg til Miljøgodkendelse" af 16. marts 2009 annekteret i revurderingen og der er vurderet på oplysninger om opfyldelse af vilkår og ændringer på virksomheden, som enten er meddelt tilsynsmyndigheden ved tilsyn eller ved skriftlig kommunikation siden 2003.

I forbindelse med ikrafttræden af den nye Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomheder, Bek. nr. 1454 20/12 2012, har Miljøstyrelsen vurderet, at virksomhedens tidligere listepunkt D 101:

*"Virksomheder, der ved en kemisk eller biologisk proces fremstiller organiske eller uorganiske kemiske stoffer, produkter eller mellemprodukter, herunder enzymer. (i) (s)."*

skal oversættes til det nye listepunkt i bekendtgørelsens bilag 2, pkt. D 210:

*"D 210: Virksomheder, der ved en kemisk eller biologisk proces fremstiller"*

- a) *organiske eller uorganiske kemiske stoffer, produkter og mellemprodukter, herunder enzymer til vaskemiddelindustrien,*
- b) *tilsætningsstoffer og hjælpestoffer, f.eks. emulgatorer og stivelsesderivater, herunder til levnedsmiddelindustrien, hvor fremstillingen kan give anledning til væsentlig forurening, og som ikke er omfattet af punkt 4.1, 4.5, eller 6.4 i bilag 1 (s). ”*

Enzymproduktion i punkt (a) skal her opfattes i en bredere forstand, idet enzymer ikke kun omfatter enzymer til vaskemiddelindustrien.

Ændringen af listepunktstilhørsforholdet fra en bilag 1-virksomhed til en bilag 2-virksomhed er nævnt i denne afgørelse under de relevante punkter og afsnit. Virksomheden har visse biaktiviteter, som vedrører produktion af mellemprodukter til videre forarbejdning til farmaceutiske produkter. Disse biaktiviteter er omfattet af listebekendtgørelsens pkt. 4.5 på bilag 1. En liste med virksomhedens produktportefølje og listepunktstilhørsforhold i forhold til produkter er anført i bilag E.

Vilkår fra de først nævnte godkendelser fra 2003 og 2009 er enten overført til denne afgørelse, sløjet fordi de er utidssvarende eller ændret redaktionelt. De overførte vilkår er enten overført uændret, eller ændret ved påbud efter lovens § 41. Endvidere er der ved revurderingen tilføjet nye vilkår ved påbud efter lovens § 41.

Afgørelsen om de nye og ændrede vilkår meddeles i henhold til § 41, stk. 1, jf. § 41b, og § 72 i miljøbeskyttelsesloven. Vilkårene træder i kraft straks ved meddelelse af afgørelsen med mindre andet fremgår i det enkelte vilkår og med mindre afgørelsen påklages, jf. afsnit 4.4.

Vilkårene er ikke retsbeskyttede, da de enten er ændret ved påbud (nye og ændrede vilkår) eller overført fra godkendelser, hvor retsbeskyttelsesperioden er udløbet. Undtaget herfor er indholdet af vilkår 17 i afgørelsen af 16. marts 2009 fra Miljøcenter Roskilde, som stadig er retsbeskyttet.

I forhold til hovedaktiviteten tages godkendelsen op til revurdering i overensstemmelse med reglerne i miljøbeskyttelseslovens § 41a, stk. 2 og stk. 3. Biaktiviteter, som vedrører farmaceutiske mellemprodukter tages op til revurdering jf. bekendtgørelsens regler for bilag 1-virksomheder.

## 2.1 Vilkår for revurderingen

### Generelle forhold

- A1 ♦ Et eksemplar af godkendelsen skal til enhver tid være tilgængeligt på virksomheden. Driftspersonalet skal være orienteret om godkendelsens indhold.
- A2 ♦ Tilsynsmyndigheden skal orienteres om følgende forhold:
- Ejerskifte af virksomhed og/eller ejendom.
  - Hel eller delvis udskiftning af driftsherre.
  - Indstilling af driften for en længere periode.
- Orienteringen skal være skriftlig og fremsendes, før ændringen indtræder.

### Indretning og drift

- B1 ♥ Indretningen og driften skal foretages således, at uheld og udslip forebygges, og at skadens omfang begrænses mest muligt, hvis der alligevel sker uheld.
- B2 ♦ Godkendelsen omfatter tilladelse til at producere færdigvarer årligt på basis af 2.500 t råvarer og hjælpestoffer men eksklusiv produktionsvand.
- B3 ♦ Produktionen kan ske i døgndrift alle ugens dage under forudsætning af, at øvrige vilkår til stadighed overholdes.
- B4 ♥ Vinduer og døre i produktionslokaler skal forblive lukkede og fremstå tætte, når der produceres i lokaler med produktionsprocesser, hvori der indgår stoffer, som kan give anledning til emissioner af lugt, støv eller støj.
- B5 ♦ Virksomheden skal anmelde nye stoffer samt større forbrug af allerede anvendte (kendte) stoffer, som indgår i produktionen, ud over dem, som er lagt til grund ved miljøgodkendelsen inkl. senere ændringer.

Anmeldelse til godkendelsesmyndigheden skal ske forudgående ved:

- Anvendelse af mere end 15 kg/år af et stof, der:
  - 1) er et lægemiddelstof,
  - 2) er på listen over uønskede stoffer<sup>2</sup>,

---

<sup>2</sup> Orientering fra Miljøstyrelsen nr. 3/2010: Listen over uønskede stoffer 2009

3) er på kandidatlisten under REACH<sup>3</sup>-forordningen eller  
4) skal mærkes ”Akut giftig”, ”Kronisk sundhedsfare” eller  
”Miljøfare” efter CLP-forordningen<sup>4</sup>.

- Anvendelse af mere end 25 kg/år af alle *andre* stoffer, der er mærkningspligtige efter CLP-forordningen, undtagen stoffer der alene skal mærkes ”Ætsende”.

Ved forudgående anmeldelse må de nye stoffer ikke tages i brug og forbruget af kendte stoffer ikke forøges, inden ændringen er vurderet af godkendelsesmyndigheden.

En forudgående anmeldelse skal oplyse om:

- Navn og CAS-nr.
- Klassificering og mærkning
- Stoffet er på B-værdilisten, listen over uønskede stoffer, kandidatlisten, listen over harmoniseret klassificering eller industrilisten
- Tilstandsform
- Forbrugsramme
- Anvendelses- og oplagingssted
- Maksimalt oplag
- Afkast nr. og emissionsbegrænsende foranstaltninger
- Bortskaffelsesmetode

En anmeldelse skal også indeholde en vurdering af stoffets påvirkning af det eksterne miljø og forholdet til de gældende vilkår. Hvis stoffet/produktet er på listen over uønskede stoffer eller kandidatlisten skal anmeldelsen desuden ledsages af en vurdering af muligheden for anvendelse af renere teknologi og/eller substitution.

For alle andre stoffer skal anmeldelse senest ske samtidig med rapporteringen af det årlige forbrug. Produktionsanlæg skal registrere forbruget af råvarer og hjælpe-stoffer og rapportere det årlige forbrug til tilsynsmyndigheden jf. vilkår I1 og I3.

---

<sup>3</sup> Europa-parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006 af 18. december 2006 om registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier (REACH), om oprettelse af et europæisk kemikalieagentur og om ændring af direktiv 1999/45/EF og ophævelse af Rådets forordning (EØF) nr. 793/93 og Kommissionens forordning (EF) nr. 1488/94 samt Rådets direktiv 76/769/EØF og Kommissionens direktiv 91/155/EØF, 93/67/EØF, 93/105/EF og 2000/21/EF

<sup>4</sup> Europa-parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 af 16. dec. 2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger.

## Luftforurening

### Flygtige organiske opløsningsmidler

- C1 ♦ Virksomhedens udledning fra samtlige afkast skal overholde følgende grænseværdier:

| Stof        | Massestrømsgrænse | Emissionsgrænseværdi for hvert afkast* |
|-------------|-------------------|----------------------------------------|
| Acetone     | 6,25 kg/t         | 300mg/Nm <sup>3*</sup>                 |
| Isopropanol | 6,25 kg/t         | 300mg/Nm <sup>3*</sup>                 |

\*Såfremt massestrømsgrænsen overskrides skal emissionsgrænseværdien overholdes.

### Oliefyr til produktion af damp

- C2 ♦ Udledningen fra fyringsanlæggene II (920 kW), III (605 kW) og IV (390 kW) skal overholde følgende grænseværdier:

| Stof                                           | Emissionsgrænseværdi mg/Nm <sup>3</sup> , tør røggas ved 10% O <sub>2</sub> |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Kulmonoxid (CO)                                | 100                                                                         |
| Nitrogenoxider (NO <sub>x</sub> ) <sup>1</sup> | 250                                                                         |

(1) Emissionsgrænseværdien gælder for den emitterede mængde NO<sub>x</sub> regnet som NO<sub>2</sub>.

### Afkasthøjder og luftmængder

- C3♦ Afkasthøjder og luftmængder i betydende afkast skal overholde de værdier, der er anført her:

| Afkast<br>Fra                                                                 | Nr. | Min.<br>afkasthøjde<br>(m) | Max.<br>luftmængde<br>(Nm <sup>3</sup> /time) |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------|-----------------------------------------------|
| Produktionshal 01                                                             | L1  | 5                          | 2.100                                         |
| Ekstraktionsbygning 16<br>- Fællesafkast (Acetone)                            | L3  | 16                         | 3.200                                         |
| Afkast fra scrubber<br>- Efter spraytørrer (langs skorsten)                   | L6  | 25,6                       | 4.000                                         |
| Produktionshal 01<br>- Rumudsugning                                           | L7  | 8,6                        | 5.000                                         |
| Produktionshal 01<br>- Rumudsugning                                           | L8  | 8,6                        | 5.000                                         |
| Skorsten fra fyringsanlæg<br>- (oliekedler)                                   | L12 | 25                         | 5.000                                         |
| Laboratoriebygning 19<br>- Stinkskab                                          | L13 | 10                         | 3.300                                         |
| Laboratoriebygning 19<br>- Stinkskabe                                         | L14 | 10,2                       | 2.600                                         |
| Laboratoriebygning 19<br>- Thrombin produktion                                | L15 | 8,6                        | 1.500                                         |
| Laboratoriebygning 19<br>- Thrombin produktion<br>- HEPA filtersystem (enzym) | L19 | 8,6                        | 2.000                                         |
| Bygning 04<br>- Pepsin produktion/blanding<br>- HEPA filtersystem (enzym)     | L20 | 6,5                        | 600                                           |
| Bygning 04<br>- Pepsin produktion/blanding<br>- HEPA filtersystem (enzym)     | L21 | 6                          | 7.000                                         |
| Bygning 05<br>- Pepsin spraytørring<br>- HEPA filtersystem (enzym)            | L22 | 6                          | 100                                           |

Afkasthøjder måles over terræn. Målestederne i afkastene skal være indrettet i overensstemmelse med retningslinjerne i Miljøstyrelsens luftvejledning nr. 2 2001 kapitel 8.

### Støv

- C4♥ Koncentrationen af ”støv i øvrigt” i afkast fra scrubber efter spraytørrer (afkast L6) må ikke overskride følgende grænseværdier:

| <b>Massestrøm</b><br>kg total støv/time | <b>Emissionsgrænse</b><br>mg total støv/normal m <sup>3</sup> |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| > 5                                     | 20                                                            |

\*Såfremt massestrømsgrænsen overskrides skal emissionsgrænseværdien overholdes  
Massestrømsgrænse, emissionsgrænse og B-værdi for støv i øvrigt, jf.  
Luftvejledningen nr. 2/2001

- C5 ♦ Afkast, hvorfra der kan emitteres proteolytiske enzymer (Hovedgruppe 1) skal fortsat være forsynet med forfiltre og højeffektive luftfiltre (absolutfiltre). Absolut filteret bør være minimum H13 efter DS/EN 1822. Undtaget herfor er scrubberen.

### Immissionskoncentration

- C6 ♦ Virksomhedens bidrag til luftforureningen i omgivelserne (immissionskoncentrationen) må ikke overskride de angivne grænseværdier (B-værdier):

| <b>Stof</b>                         | <b>B-værdi*</b><br>mg/m <sup>3</sup> |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| Acetone                             | 0,4                                  |
| Isopropanol                         | 1                                    |
| Kulmonoxid (CO)                     | 1                                    |
| Nitrogenoxider (NO <sub>x</sub> )** | 0,125                                |
| Støv***                             | 0,08                                 |
| Proteolytiske enzymer<br>(Pepsin)   | 3 x 10 <sup>-6</sup>                 |

\*) En B-værdi udtrykker virksomhedens maksimalt tilladelige bidrag af stoffet i luften udenfor virksomhedens område.

\*\*) B-værdien gælder for den del af NO<sub>x</sub>-mængden, der udsendes som NO<sub>2</sub>. Hvis under halvdelen af NO<sub>x</sub>-mængden er NO<sub>2</sub>, skal der regnes med, at mindst halvdelen af den udsendte mængde NO<sub>x</sub> udgøres af NO<sub>2</sub>.

\*\*\*) For partikler < 10 µm

### Kontrol af luftforurening

- C7 ♦ Tilsynsmyndigheden kan bestemme, at virksomheden skal dokumentere, at grænseværdierne i vilkår C1, C3, C4 og C6 er overholdt.

Dokumentationen skal senest 3 måneder efter, at kravet er fremsat, tilsendes tilsynsmyndigheden sammen med oplysninger om driftsforholdene under målingen.

#### Kontroltype og overholdelse af grænseværdi

Målingerne skal foretages som præstationsmålinger.

Der skal foretages 3 målinger af mindst 1 times varighed.

Målingerne kan foretages samme dag.

Emissionsgrænsen anses for overholdt, når det aritmetiske gennemsnit af de 3 målinger er mindre end eller lig med grænseværdien.

#### Krav til luftmåling

Måling skal foretages, når virksomheden er i normal fuld drift eller efter anden aftale med tilsynsmyndigheden.

Målingerne skal udføres som akkrediteret teknisk prøvning, og målerapporterne skal udfærdiges som akkrediterede prøvningsrapporter. Målelaboratoriet skal være akkrediteret til bestemmelse af de aktuelle stoffer i røggassen af Den Danske Akkreditering- og Metrologifond (DANAK) eller et tilsvarende akkrediteringsorgan, som er medunderskriver af EA's multilaterale aftale om gensidig anerkendelse.

| Stof            | Analysemetode |
|-----------------|---------------|
| Støv            | MEL-02        |
| NO <sub>x</sub> | MEL-03        |
| Kulmonoxid (CO) | MEL-06        |
| Acetone         | MEL-17        |

Dog kan andre analysemetoder benyttes, såfremt tilsynsmyndigheden har accepteret dette. Detektionsgrænserne for analyserne må højst være 10% af grænseværdierne.

Generelle krav til kvalitet i emissionsmålinger, jf. metodeblade MEL-22, skal være overholdt.

Beregninger af immissionskoncentrationsbidraget skal ske ved OML-metoden. B-værdien anses for overholdt, når den højeste 99 % fraktil er mindre end eller lig med B-værdien.

Kontrol af virksomhedens luftforurening skal gentages, når tilsynsmyndigheden finder det påkrævet. Hvis vilkåret/ne er overholdt, kan der kun kræves én årlig dokumentation. Udgifterne hertil afholdes af virksomheden.

Herudover henvises til gældende vejledning fra Miljøstyrelsen, p.t. nr. 2/2001<sup>5</sup> for måling, beregning og dokumentation af virksomhedens luftforurening.

### **Kontrol med støvfiltersystem**

- C8 ♦ Kontrol af filtre bør altid foretages, når filtrene har været afmonteret, udskiftet eller på anden måde justeret eller repareret, dog mindst 1. gang årligt. Der henvises til Miljøstyrelsens dokument ”5. Supplement til Luftvejledningen af 24. oktober 2006” for specifikke krav til kontrol og totallækagetest af HEPA filtre.

Der skal foreligge skriftlige procedurer/instruktioner for opstartskontrol, driftskontrol og vedligehold, herunder intervaller for udskiftning af forfiltre og højeffektive filtre. Procedurer/ instruktioner skal være baseret på producentens/leverandørens anvisninger og en relevant dansk eller udenlandsk standard, f.eks. ISO 14644-3. Instrukser for drift og vedligehold af filtre skal være lettilgængelige for driftsoperatørerne.

Dokumentation for kontrol af filtersystemet, herunder test af højeffektive luftfiltre (typeafprøvning, individuel afprøvning og lækagetest) skal forevises eller fremsendes på tilsynsmyndighedens forlangende. Dokumentationen skal være tilgængelig i mindst 5 år, for højeffektive filtre dog i hele filtrets levetid.

Der skal føres logbog med oplysning om vedligehold, inspektioner, udskiftning og test af filtre, driftsforstyrrelser, uheld, korrigerende handlinger mv.

- C9 ♥ Når der foretages service på absolutfiltre, må der ikke produceres på de proceslinjer, der er forbundet hermed. Spraytørring må ikke finde sted, når scrubberen er ude af drift.

### **Lugt**

#### **Lugtgrænse**

- D1 ♥ Virksomheden må ikke give anledning til et lugtbidrag på mere end 5 LE/m<sup>3</sup> ved boliger, blandet bolig og erhverv samt offentlige formål, samt 10 LE/m<sup>3</sup> ved erhvervsområder som specificeret i nedenstående tabel:

---

<sup>5</sup> Luftvejledningen, Vejl. Nr. 2, 2001 fra Miljøstyrelsen

| Kommuneplanområde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Lugtemissions-koncentration |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Bolig samt offentlige områder: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1.B35 - Løjtegård</li> <li>• 1.B33 - Åben lav bebyg. syd for Orthana</li> <li>• 1.B27 - Tårnby Landsby</li> <li>• 1.D14 - Tårnby Kirke og kirkegård</li> <li>• 1.B28 - Præstefælledvej</li> <li>• samt ved børneinstitutionerne på matriklerne 2dt og 19a</li> </ul> | 5 LE/m <sup>3</sup>         |
| Industriområde 1.E06                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 10 LE/m <sup>3</sup>        |

Midlingstiden er 1 minut ved beregning af lugtbidraget.

- D2 ♥ Der skal fortsat være etableret rensning på afkast fra alle lugtende processer med betydende emissioner.
- D3 ♥ Virksomheden skal ved renovering eller udskiftning af produktionsudstyr sikre, at lugtemissioner forebygges eller reduceres mest muligt.

### Kontrol af lugt

- D4 ♦ Tilsynsmyndigheden kan bestemme, at virksomheden ved målinger skal dokumentere, at grænseværdien i vilkår D1 for lugt er overholdt.

Dokumentationen skal senest 3 måneder efter, at kravet er fremsat, tilsendes tilsynsmyndigheden sammen med oplysninger om driftsforholdene under målingen.

#### Krav til lugtmåling og overholdelse af grænseværdi

Målingerne skal udføres som akkrediteret teknisk prøvning, og målerapporterne skal udfærdiges som akkrediterede prøvningsrapporter. Målelaboratoriet skal være akkrediteret til bestemmelse af de aktuelle stoffer af Den Danske Akkreditering- og Metrologifond (DANAK) eller et tilsvarende akkrediteringsorgan, som er medunderskriver af EA's multilaterale aftale om gensidig anerkendelse.

Måling og analyse skal udføres i overensstemmelse med principperne i Metodeblad MEL-13, Bestemmelse af koncentrationen af lugt i strømmende gas, fra Miljøstyrelsens referencelaboratorium.

Prøverne skal udtages, når virksomheden er i normal fuld drift eller efter anden aftale med tilsynsmyndigheden. Der skal

udtages mindst 3 lugtprøver for hvert afkast. Det aftales med tilsynsmyndigheden, hvilke afkast, der indgår i målingerne.

Beregningerne af lugtbidraget i omgivelserne skal udføres med OML-metoden. Det skal forinden aftales med tilsynsmyndigheden, hvordan der korrigeres for midlingstid, og om beregningerne skal udføres for resultater, der er korrigeret/ikke er korrigeret for følsomhedsfaktor.

Er den relative standardafvigelse på måleresultaterne mindre end 50 %, skal beregninger på lugt foretages ved anvendelse af det aritmetiske gennemsnit af de 3 enkeltmålinger.

Såfremt den relative standardafvigelse på måleresultaterne overskrider 50 %, skal der:

- enten foretages et fornyet antal målinger, indtil standardafvigelsen er mindre end 50 %, eller
- udføres beregninger på baggrund af det aritmetiske gennemsnit af måleseriens 2 højeste lugtemissioner.

Lugtgrænsen anses for overholdt, når den højeste 99 % fraktil er mindre end eller lig med grænseværdien.

Kontrol af lugtkravet skal gentages, når tilsynsmyndigheden finder det påkrævet. Hvis grænseværdien for lugt er overholdt, kan der kun kræves én årlig måling og beregning. Udgifterne afholdes af virksomheden.

## **Affald**

- E1 ♥ Alt farligt affald skal opbevares i tæt og forsvarligt lukket emballage med tydelig angivelse af indholdet.

Der må maksimalt oplagres affald for en måneds produktion, dog undtaget farligt affald. Affald må ikke give anledning til lugtgener.

## **Overjordiske tanke**

- F1 ♦ Påfyldning af råvarer og/eller hjælpeoffer fra tankvogn, skal ske under overvågning af en person, som kan gribe ind i tilfælde af uheld/spild. Vedkommende skal være fortrolig med virksomhedens instruktion for påfyldning og tømning af tankvogne. Der skal føres driftsjournal.

Instruktion for påfyldning af råvarer og tømning af tankvogne må ikke ændres uden tilsynsmyndighedens forudgående accept.

Der skal være overløbssikring på IPA<sup>6</sup> tanke, som ved overfyldning kan indebære risiko for udslip til kloak og/eller jord.

Tanke med letfordampelige og/eller lugtende stoffer skal påmonteres returlufttrør, således at fortrængningsluften ved påfyldning/tømning kan føres til tankbil. Tankene skal være forsynet med kulfiltre på udluftningsrør. Tanke med ensartet indhold kan dog udluftes igennem samme kulfilter, hvis beredskabsmyndigheden kan acceptere dette for brandfarlige væsker.

Udendørs IPA-tanke og rørføringer til flydende væsker skal mindst én gang hvert 10. år underkastes et eftersyn af et af miljømyndigheden anerkendt firma. På grundlag heraf udarbejdes en attest, der skal dokumentere tankenes styrke og tæthed. Attesten skal ledsages af en udtalelse fra det udførende firma om, hvorvidt tankene findes egnede til opbevaring af omhandlede væsker. Dokumentation for ovennævnte sendes til miljømyndigheden senest 3 måneder efter, at kontrollen/inspektionen er udført.

### **Jord og grundvand**

G1 ♥ Virksomheden skal sikre, at spild af råvarer, hjælpeoffer og affald ikke kan udledes eller udsive til jord og grundvand. Gulve i produktionslokaler samt udendørs belægninger skal være tætte og i god vedligeholdelsestilstand.

Anlægsområdet skal holdes rent og ryddeligt, således at spild af oplagrede produkter, råvarer, mellemprodukter og affald straks kan opdages og fjernes. Oplag og påfyldningspladser skal indrettes med tæt befæstelse, opkanter mod ubefæstede arealer samt med mulighed for opsamling af spild. Befæstelsen skal være modstandsdygtig overfor det kemiske stof, der opbevares i oplaget eller håndteres på påfyldningspladsen.

Flydende hjælpeoffer/kemikalier og farligt affald skal opbevares indendørs eller udendørs overdækket på et afgrænset areal med opsamlingsvolumen minimum svarende til indholdet af den største beholder. Opsamlingsbassinet skal være tæt og modstandsdygtig overfor indholdet i beholderne. Eventuelle kloakafløb skal være afspærret under drift af oplag.

---

<sup>6</sup> IPA – Isopropanol (Isopropylalkohol)

Syrer, baser og chlorholdige væsker skal opbevares adskilt og have adskilte opsamlingsbakker.

Påfyldningsstudse til samtlige tanke skal være forsynet med tydelig angivelse af tankenes indhold.

Ved koblinger, ventiler og pumper i forbindelse med påfyldningsstudse på tankanlæg, der indeholder opløsningsmidler skal det sikres, at spild bliver opsamlet umiddelbart.

### **Egenkontrol**

- H1 ♦ Der skal fortsat være skriftlige instruktioner for styring af miljøforhold, hvortil der er stillet vilkår, herunder for påfyldning af råvarer og/eller hjælpestoffer fra tankvogn, vedligehold og inspektion af tanke og rørføringer, samt kontrol af rensningsforanstaltninger.

Samtlige driftsjournaler/logbøger skal være tilgængelige for miljømyndigheden i mindst 3 år. Materialet skal være tilgængeligt for miljømyndigheden ved eventuelt tilsyn på virksomheden.

Halvårligt gennemgås ingeniørgange samt overjordiske / overdækkede tanke og rørsystemer visuelt for afklaring af utætheder herunder lugtgener.

Der skal foretages løbende kontrol af beholdning og forbrug af indhold i alle IPA tanke. Tankenes niveaumålere og overfyldningsalarmer skal kalibreres/afprøves mindst en gang årligt. Det skal samtidigt kontrolleres, at signaler mellem målere/følere og alarmgiver/kontrolrum/proces-styringssystem overføres korrekt.

Gulve og udendørs befæstede arealer herunder køreveje skal årligt gennemgås visuelt for utætheder og revnedannelser til afklaring om de stadig er tætte.

Eventuelle utætheder skal straks/snarest udbedres.

## Indberetning/rapportering

### **Forbrug af råvarer og hjælpestoffer**

- I1 ♦ Der skal føres journal over anvendte mængder af råvarer og hjælpestoffer, inklusivt forbrug af olie/gas/el.  
Der skal endvidere føres journal over producerede mængder affald.

### **Opbevaring af journaler**

- I2 ♦ Journalerne skal være tilgængelige for og på forlangende indberettes til tilsynsmyndigheden. Journalerne skal opbevares på virksomheden i mindst 3 år.

### **Årsindberetning**

- I3 ♦ Én gang om året skal virksomheden, sammen med det grønne regnskab, sende en egenkontrolrapport / opgørelse til tilsynsmyndigheden med følgende oplysninger:
- Råvareliste jf. vilkår B5.
  - Opsamling af miljødata.
  - Resultat og vurdering af beregnede udledte mængder organiske opløsningsmidler til luft.
  - Logbog for drift af kulfiltre herunder udskiftning.
  - Logbog for drift af skrubber.
  - Logbog for drift af absolutfiltre herunder resultater af lækagetest af absolutfiltre i forbindelse med service / udskiftning.
  - Driftsforstyrrelser og afhjælpende foranstaltninger.
  - Resultat af eventuelle emissionsmålinger og immissionsberegninger.
  - Resultat af gennemgang af befæstede arealer og gulve.
  - Resultat af eventuel kloakinspektion.
  - Resultat af gennemgang af oliefyr.
  - Status for udskiftning/reparation/kontrol i henhold til miljøhandlingsplan.
  - En årlig redegørelse for ændringer på virksomheden, som vedrører tiltag med indførelse af BAT, jf. BREF noterne for de konkrete industrielle aktiviteter: *Organiske finkemikalier, Slagterier og animalske biprodukter*, samt de tværgående BREF noter: *Emissioner fra oplagring, Energieffektivitet og Spildevands- og Luftrensning og dertil hørende styresystemer*.

### Frist for indberetning

Rapporten skal være tilsynsmyndigheden i hænde senest 14 uger efter afslutning af produktionsåret.

### **Driftsforstyrrelser og uheld**

- J1 ♦ Tilsynsmyndigheden skal straks underrettes, såfremt driftsforstyrrelser eller uheld medfører væsentlig miljøforurening eller fare herfor eller såfremt vilkårene i denne godkendelse ikke kan overholdes. Virksomheden skal straks træffe de fornødne foranstaltninger til sikring af, at vilkårene igen overholdes.
- J2 ♦ Såfremt den manglende overholdelse af vilkårene medfører umiddelbar fare for menneskers sundhed eller i betydeligt omfang truer med at påvirke miljøet negativt skal driften af virksomheden eller den relevante del af virksomheden straks indstilles.

### **Ophør**

- K1 ♦ Ved beslutning om ophør af virksomhedens drift skal tilsynsmyndigheden informeres umiddelbart efter afgørelsen. Ved afviklingen skal der træffes de nødvendige foranstaltninger for at imødegå fremtidig forurening af jord og grundvand og for at bringe stedet tilbage i en miljømæssig tilfredsstillende tilstand. En redegørelse for disse foranstaltninger skal fremsendes til tilsynsmyndigheden inden driften ophører helt eller delvist.

### **3. VURDERING OG BEMÆRKNINGER**

#### **3.1 Begrundelse for afgørelsen**

A/S Orthana er omfattet af Miljøbeskyttelsesloven<sup>7</sup> § 33.

Med ikrafttrædelse af den nye Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomheder<sup>8</sup> pr. 7. januar 2013 er virksomheden fremover omfattet af Bilag 2 pkt. D 210 for så vidt angår virksomhedens hovedaktiviteter. Den del af biaktiviteterne, som vedrører produktion af mellemprodukter til farmaceutiske produkter er omfattet af listepunkt 4.5 på bilag 1.

Virksomhedens eksisterende miljøgodkendelse er fra den 26. august 2003. Opstart på revurderingen af miljøgodkendelsen for Orthana blev annonceret den 10. april 2012 og fulgte på daværende tidspunkt den ældre godkendelsesbekendtgørelse<sup>9</sup>, som foreskriver at miljøgodkendelsen for bilag 1-virksomheder tages op til revurdering når der er forløbet 8 år fra det tidspunkt, hvor virksomheden første gang blev godkendt.

Der må i henhold til godkendelsesbekendtgørelsen ikke meddeles miljøgodkendelse med mindre:

1. Virksomheden har truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen ved anvendelse af den bedst tilgængelige teknik;
2. Virksomheden i øvrigt kan drives på stedet uden at påføre omgivelserne forurening, som er uforenelig med hensynet til omgivelsernes sårbarhed og kvalitet.

Miljøstyrelsen er af den opfattelse at drift af A/S Orthana vil være miljømæssigt forsvarligt under opfyldelse af de i denne miljøgodkendelse fremsatte vilkår. Dette er begrundet nærmere i afsnittene herunder.

---

<sup>7</sup> Bek. Nr. 879 af 26. juni 2010 (Miljøbeskyttelsesloven)

<sup>8</sup> Bek. Nr. 1454 af 20. december 2012 (Godkendelsesbekendtgørelsen)

<sup>9</sup> BEK nr 486 af 25/05/2012 – (Historisk) samt BEK nr. 1640 af. 13. december 2006 – (Historisk)

## 3.2 Miljøteknisk vurdering

### 3.2.1 Planforhold og beliggenhed

Virksomheden er beliggende i byzone i område 1.E 06. Jævnfør Tårnby Kommunes Kommuneplanramme 2006-2015 er området udlagt til erhverv. Virksomhedens matrikel grænser op til områder udlagt til henholdsvis erhverv og boliger. Der er således forureningsfølsom anvendelse af områderne omkring virksomheden. Erhvervsområde 1.E 06 er ikke lokalplanlagt, - dog er der i 2009 vedtaget en lokalplan for et område umiddelbar vest for virksomhedens matrikel – benævnt lokalplan 101 for et ”Boligområde ved Præstefælledvej” med betegnelsen 1.B28.

Siden den første miljøgodkendelse fra 2003 er der i 2006 kommet en ny Kommuneplan for Tårnby (Kommuneplan 2006-2015). Den nye kommuneplan opererer med ændrede områdebetegnelser som følger:

| Område                                                                          | Ældre betegnelse | Ny betegnelse |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------|
| <b>Erhvervsområde</b><br>- Virksomheden Orthana                                 | 4.E1             | 1.E06         |
| <b>Tårnby Kirke</b><br>- Nord for Orthana<br>Område for offentlige formål       | 4.D2             | 1.D14         |
| <b>Løjtegård</b><br>- Boligområde øst for virksomheden                          | 5.B5             | 1.B35         |
| <b>Borgbygård</b><br>- Boligområde syd for virksomheden                         | 4.B7             | 1.B33         |
| <b>Boligområde ved Præstefælledvej</b><br>- Lokalplan 101 vest for virksomheden | 4.E1             | 1.B28         |
| <b>Tårnby Landsby</b><br>- Boligområde nordvest for Orthana                     | 4.B8             | 1.B27         |

Anskueliggjort i kortbilag C

Miljøstyrelsen vurderer, at virksomhedens placering og drift er i overensstemmelse med kommuneplanens rammebestemmelser.

Det nærmeste EF habitat- og fuglebeskyttelsesområde ligger på Vestamager i en afstand af små 2 kilometer fra virksomheden.

Virksomhedens drift samt afstand til Vestamager vurderes ikke at kunne påvirke Natura 2000 området.

Der findes ingen særlige drikkevandsinteresser i området omkring virksomheden. Virksomheden er placeret på et område som er klassificeret som et område med almindelig drikkevandsinteresse

(OD). Den nærmeste vandindvindingsboring ligger omkring 250 meter fra virksomheden.

Miljøstyrelsen vurderer overordnet, at der ikke er konflikt mellem virksomhedens beliggenhed og nærmeste naturområder og de generelle drikkevandsinteresser.

### **3.2.2 Generelle forhold**

Miljøstyrelsen vurderer, at et eksemplar af miljøgodkendelsen bør være tilgængeligt på virksomheden for at godkendelsens vilkår kan efterleves og at driftspersonalet udviser den fornødne agtpågivenhed i forhold til miljøet.

Ligeledes stilles der vilkår om oplysningspligt ved ejerskifte eller indstilling af drift. Dette blandt andet for at fastlægge om ejerskiftet eller udskiftning af driftsherre involverer personer eller selskaber, der er registreret af Miljøstyrelsen, jf. Miljøbeskyttelseslovens § 40a og b. Hvis dette er tilfældet kan tilsynsmyndigheden tilbagekalde godkendelsen eller fastsætte særlige vilkår, jf. Miljøbeskyttelseslovens § 41d. Oplysningspligten skal endvidere sikre, at Miljøstyrelsen er opdateret på hvem der er den rette modtager af afgørelser m.m.

### **3.2.3 Virksomhedens indretning og drift**

Orthana ønsker fortsat tilladelse til at producere produkter eller mellemprodukter, som indgår i fremstillingen af helsekost, veterinære, farmaceutiske og kosmetiske produkter på basis af 2.500 tons råvarer samt hjælpestoffer eksklusiv vand ved døgnproduktion alle ugens dage. Virksomhedens hovedaktivitet er oparbejdning af enzymet pepsin og afledte biprodukter heraf. Af biaktivitet foregår der en mindre produktion af farmaceutiske mellemprodukter – se også Bilag E.

Der gives miljøgodkendelse til produktionen, dog under forudsætning af, at udledning af opløsningsmidler samt øvrige af de i vilkårsafsnittet nævnte luftbårne forureningskilder til luften fortsat overholder grænseværdierne.

Der er i den tidligere miljøgodkendelse sat produktionsloft på produktionen, men virksomheden har ønsket at ophæve loftet. Miljøstyrelsen imødekommer virksomhedens ønske, dog vil ophævelsen af vilkårsfastsat produktionsloft i godkendelsen ske under forudsætning af, at der ikke forekommer en øgning af råvarer og hjælpestoffer ud over de 2.500 tons, der er lagt til grund for den hidtidige såvel som nuværende godkendelse og som listet i den miljøtekniske beskrivelse i bilag A.

Hvis virksomheden ønsker et større forbrug af råvarer og hjælpestoffer, herunder opløsningsmidler, end der er lagt til grund for i

godkendelsen, skal godkendelsesmyndigheden ansøges herom forinden. Jf. den miljøtekniske beskrivelse fra 2001 er forholdet mellem råvarer og hjælpestoffer ca. 2000 tons råvarer og ca. 500 tons hjælpestoffer.

Der er, som tidligere, lagt til grund for godkendelsen, at såvel diffuse emissioner fra f.eks. åbentstående vinduer og døre såvel som emissioner fra afkast skal holdes under kontrol. Der stilles fortsat vilkår herom.

De tidligere vilkår 4 og 5 i miljøgodkendelsen af 26. august 2003 er sammenskrevet til ét vilkår (B5), som omfatter håndteringen af nye, samt forøgelse af eksisterende kemikalier på virksomheden. Vilkåret er opdateret med hensyn til mængden af farlige stoffer der skal indberettes til myndighederne inden ibrugtagen samt opdateret med hensyn til REACH-forordningen<sup>10</sup> og CLP-forordningen<sup>11</sup>.

Der er gennem årene - og siden den første miljøgodkendelse i 2003 – foretaget løbende forbedringer af driften på A/S Orthana med henblik på at forbedre miljøet. Nogle af de væsentligste forbedringer kan nævnes her:

- Massestrømmen af acetone er siden 2003 reduceret fra 2,5 kg/time til 0,6 kg/time;
- I 2008/2009 er der sket en ændring og optimering af kuldefælde og stripper i ekstraktionsbygning, hvilket bevirker en bedre kondensering af acetone og derved lavere udledning;
- Der er udarbejdet miljøinstruktion "Miljø O 03" for drift og vedligehold af kulfiltre, der skal sikre, at drift og vedligehold af samtlige kulfiltre overvåges og styres, sådan at evt. lugtgener forebygges og unødigt forurening undgås. Der er oprettet driftsjournal på kulfiltre.
- Der er udarbejdet miljøinstruktion "Miljø O 02" for drift og vedligehold af scrubbersystem til sikring mod lugtgener. Der er oprettet driftsjournal på scrubbersystemet.
- Der er oprettet en logbog for drift af absolutfiltre herunder lækagetest.
- Virksomheden har endvidere oplyst, at mængden af flydende pepsin overstiger mængden af pepsin pulver, hvilket giver store forbedringer både for det interne og eksterne miljø med mindre håndtering og emission af pulverformigt enzym.

---

<sup>10</sup> Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006 af 18. december 2006 om registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier (REACH)

<sup>11</sup> Europa-parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 af 16. dec. 2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger.

- Endelig er forbrug af acetone reduceret med ca. 60 % (2011/2012) i forhold til den producerede mængde færdigvarer; vandforbruget er faldet med ca. 43 % og energiforbruget er faldet med ca. 25 %. Alle reduktioner er i forhold til årene 2000/2001, som er sat til index 100.

### 3.2.4 Luftforurening

Som udgangspunkt reguleres udledningen af forurenende stoffer til luften af Miljøstyrelsens luftvejledning nr. 2/2001<sup>12</sup> samt B-værdivejledningen nr. 2/2002<sup>13</sup>.

A/S Orthana anvender acetone og isopropanol. Virksomhedens biaktivitet, vedrørende produktion af farmaceutiske mellemprodukter, er oplistet i VOC-bekendtgørelsen. Fordi virksomheden anvender mindre end 50 tons opløsningsmidler pr. år er den imidlertid ikke omfattet af VOC-bekendtgørelsens regler.

Acetone er jævnfør Luftvejledningen placeret i hovedgruppe 2, organiske stoffer, klasse III med en B-værdi på 0,4 mg/m<sup>3</sup>, en massestrømsgrænse på 6,25 kg/t og en emissionsgrænse på 300 mg/Nm<sup>3</sup>.

Isopropanol tilhører samme gruppe og klasse men er sat til en B-værdi på 1 mg/m<sup>3</sup>.

Beregninger af massestrømmen for isopropanol i forbindelse med godkendelsesansøgningen i 2001 viste en størrelse på 1,5 g/time i forhold til en grænseværdi på 6250 g/time. Miljøstyrelsen vurderer derfor, at emissionerne af isopropanol fortsat må betragtes som værende ubetydelige i sammenligning med acetone.

Virksomheden har siden miljøgodkendelsen i 2003 arbejdet på at reducere acetoneemissionerne yderligere ved at optimere processen med hensyn til acetoneforbrug og udledning.

Måleresultater i 2004 har vist en maksimal massestrøm på det samlede afkast L3 fra ekstraktionsbygning 16 på 2,5 kg/h samt en beregnet immission, der i nærmeste skel til børnehaven ligger under grænseværdien efter at afkastet er forhøjet til 16 m. Virksomhedens massestrøm for acetone blev målt til 1,2 kg/h i gennemsnit over 7 timer og målt over en produktionsuge.

Virksomheden har efterfølgende yderligere etableret et samlet afkast fra procesudstyr og underjordiske acetonetanke, samt indsat to

<sup>12</sup> Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 2 2001 (Luftvejledningen)

<sup>13</sup> Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 2 2002 (B-værdivejledningen)

serieforbundne kølekondensatorer til genbrug af den kondenserede acetone.

Der er i 2006 udført en kontinuerlig 5-dages emissionsmåling og immissionsberegninger på acetone. Målinger viste en gennemsnitlig emissionsværdi på 0,5 kg/time (1-times målinger) og 0,6 kg/time (for 7-timers måling). Immissionen i omgivelserne fra det 16 meter høje afkast blev beregnet til 0,3 mg/m<sup>3</sup>. Jævnfør B-værdivejledningen<sup>14</sup> er B-værdien for acetone 0,4 mg/m<sup>3</sup>.

Virksomhedens massestrøm for acetone er således reduceret fra 2,5 kg/t i 2003/04 til nu at ligge på 0,6 kg/t.

Miljøstyrelsen vurderer på den baggrund, at virksomheden fortsat overholder B-værdien for acetone.

### **Oliefyr**

Orthana anvender gasolie til fremstilling af damp og varmluft i tre oliefyr (betegnet fyringsanlæg II (920 kW), III (605 kW) og IV (390 kW)) der anvender samme afkast (L12). De tre oliefyr har således en samlet indfyret effekt på 1.915 kW. Der foretages et årligt tilsyn og regulering af virksomhedens fyr.

Derudover fremstilles egen centralvarme i et enkeltstående mindre fyr (Fyringsanlæg I) med en effekt på 100 kW med egen skorsten.

Måling af udledning fra fyringsanlæggene er udført i april 2006. CO udledning blev målt til < 10 mg/Nm<sup>3</sup> på de tre store anlæg mod en grænseværdi på 100 mg/Nm<sup>3</sup>. NO<sub>x</sub> udledning blev målt til 80, 100 og hhv. 100 mg/Nm<sup>3</sup> på de 3 største anlæg mod en grænseværdi på 250 mg/Nm<sup>3</sup> for eksisterende anlæg jf. Luftvejledningen.

Der er tidligere udført B-værdiberegninger af FORCE på basis af emissionsgrænseværdier, som viste at B-værdierne var overholdt.

### **Enzymstøv**

Orthanas hovedaktivitet er oparbejdning af enzymet pepsin fra dyreorganer. Herudover oparbejdes thrombin fra lunger samt sekundære stoffer fra pepsinprocessen - proteinet pepton, glycoproteinet mucin og saliva.

Rumventilation fra thrombin produktionen ledes gennem et absolut filter. Virksomheden har et scrubberanlæg som reducerer lugt og støvemissioner og føres ud fra afkast L6. I anlægget opsamles støv i væskefasen, som efter brug udledes til kloak. Tidligere var

---

<sup>14</sup> Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 2. 2002

scrubberanlægget forsynet med en by-pass funktion, men denne funktion er nu taget ud af drift, således at det ikke længere er muligt at udlede afgangsluft direkte ved driftsstop på scrubberen.

Enzymstøv er klassificeret som hovedgruppe 1 stof i henhold til Miljøstyrelsens Luftvejledning nr. 2/2001 samt B-værdivejledningen (Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 2/2002).

Jf. B-værdivejledningen er den vejledende grænseværdi for proteolytiske enzymer sat til  $3 \times 10^{-6}$  mg/m<sup>3</sup>. B-værdien angiver den enkelte virksomheds samlede bidrag til tilstedeværelsen af et forurenende stof i luften i omgivelserne uden for virksomheden. B-værdien skal altid være overholdt ved beregning efter reglerne i luftvejledningen.

Enzymer er aktive biologiske stoffer og betragtes som særligt farlige stoffer for sundheden på grund af risikoen for at fremkalde allergi.

Ved emission af støv, hovedgruppe 1-stoffer anbefaler Miljøstyrelsen at der normalt foretages forrensning ved filtrerende processer med en forholdsvis ringe filterbelastning. Herefter bør den filtrerende luft renses i et absolutfilter med en udskilningsgrad på mindst 99,97 % for partikler på 3 µm. Denne rensningsteknik medfører, at emissioner kan nedbringes til koncentrationer langt under 0,01 mg/m<sup>3</sup>.

Ved godkendelsen af Orthana i 2003 lod det daværende Københavns Amt Dansk Toksikologi Center (DTC) foretage en litteraturundersøgelse på Pepsin A. DTC vurderede, at stoffet forventes at være ustabilt i det frie miljø, og således ikke have en uheldig indflydelse på miljøet. Det blev endvidere vurderet, at stoffets enzymatiske aktivitet vil falde i det frie miljø, men hvorvidt en ændring i stoffets enzymatiske aktivitet har indflydelse på stoffets allergiske egenskaber kunne ikke dokumenteres.

Som tidligere vurderet af Københavns Amt vurderer Miljøstyrelsen at der ikke er grundlag for at lempe på Miljøstyrelsens vejledende B-værdi for Pepsin (proteolytiske enzymer) set i lyset af, at udledning af enzymstøv fra en virksomhed, der er beliggende tæt på boligområder og børneinstitutioner fortsat er et væsentligt miljøforhold.

Virksomheden etablerede i november 2003 HEPA filtre for enzym afkast.

Der sættes fortsat vilkår om kontrol med støvfiltersystemet. Vilkåret er blevet revideret mht. til nyere standardmetoder for lækagetest af allerede monterede absolutfiltre. Endvidere sættes fortsat vilkår om lukning af vinduer og døre til de lokaler, hvori der produceres enzymer.

### **Støv i øvrigt**

Virksomheden anvender kiselgur i produktionen af Saliva. Der anvendes 20 - 50 kg per måned og kiselguren opslemmes i vand inden den anvendes i processen. Det vurderes derfor, at den ikke giver anledning til væsentlige støvproblemer.

Virksomheden håndterer hjælpestoffer i pulverform i bygning 01-1-16. Afkast fra disse lokaler er ikke forsynet med filtre. Der er derfor i forbindelse med den tidligere godkendelse stillet vilkår om dokumentation for overholdelse af grænseværdier for ”støv i øvrigt”.

Virksomheden blev første gang miljøgodkendt af Københavns Amt i 2003. Godkendelsen blev påklaget og i henhold til Miljøstyrelsens afgørelse af 11-06-2004 blev det pålagt at fastsætte endelige støvvilkår for Orthana, når der forelå dokumentation for størrelsen af støvemission og immission. Miljøklagenævnet stadfæstede 11-08-2005 Miljøstyrelsens afgørelse.

Virksomheden har senest i juni 2008 ladet FORCE foretage målinger af emissioner fra afkast L6 fra spraytårn bygning 05-1-03. Målingerne viste en emission af totalt støv på 4,9 mg/m<sup>3</sup>.

Fra Miljøgodkendelsen af 16. marts 2009 omhandlende vilkårsændring for bl.a. det ældre vilkår 17 henledes til teksten som følger:

”Emission af ”støv i øvrigt” reguleres normalt på grundlag af massestrømmen, som er den *samlede* mængde ”støv i øvrigt”, der ville blive emitteret fra virksomheden uden emissionsbegrænsning. Der foreligger imidlertid ikke oplysninger om massestrømmens størrelse for Orthana og det forudsættes derfor, at massestrømmen er større end 5 kg/time.

Orthana er en eksisterende virksomhed og der kan derfor fastsættes en emissionsgrænseværdi i intervallet 20-40 mg/Nm<sup>3</sup>, hvilket også fremgår af det hidtidige vilkår 17. For nye virksomheder er den vejledende grænse-værdi 10 mg/Nm<sup>3</sup>.

FORCE Technology har udført målinger af støvemissionen fra Orthana i 2005 (afkast L6 og L7) og 2008 (afkast L6). Det er oplyst, at L6 er afkast fra scrubber efter spraytørrer og L7 er afkast fra rumudsugning. Alle måleresultater for partikler, total er < 5 mg/Nm<sup>3</sup>. Virksomheden forventes derfor uden problemer at kunne overholde de vejledende emissionsgrænse-værdier for ”støv i øvrigt”, for såvel eksisterende som nye virksomheder.

FORCE Technology har desuden vurderet, at koncentrationen af støv i afkast L8 er mindre end i afkast L7, hvor der er målt 0,3 mg/Nm<sup>3</sup> partikler, total. Der er derfor ikke udført målinger af støvemissionen fra afkast L8. Orthana og FORCE Technology har oplyst, at L7 og L8 alene er afkast fra rumudsugning. Det forudsættes derfor, at der ikke er koblet procesafsug til disse afkast.

Der fastsættes på ovenstående grundlag en emissionsgrænseværdi på 20 mg/Nm<sup>3</sup> for afkast L6, mens der ikke stilles krav til afkast L7 og L8.

Der er i det hidtidige vilkår 17 fastsat en B-værdi for ”støv i øvrigt” på 0,08 mg/Nm<sup>3</sup> for partikler < 10 µm. Denne B-værdi er forsat gældende.”

Miljøstyrelsen vurderer, at virksomheden uden problemer kan overholde de vejledende grænseværdier for eksisterende såvel som for nye virksomheder. På den baggrund bibeholdes det eksisterende vilkår som det fremstår i Miljøgodkendelsen af 16. marts 2009. Da vilkår 17 blev givet efter § 33 i 2009, er der fortsat retsbeskyttelse indtil 2017 og derfor bevares den eksisterende grænseværdi på 20 mg/Nm<sup>3</sup>.

### 3.2.5 Lugt

Virksomheden forarbejder råvarer fra dyr. Det har før i tiden givet anledning til lugtgener for lugt med naboklager til følge.

Virksomheden har siden 2003 foretaget flere ændringer i driften, som har nedsat risikoen for lugtgener.

Af væsentlige ændringer kan nævnes:

- Ændret råvareopbevaring fra udendørs tanke til indendørs håndtering i frossen tilstand;
- Overjordisk lagertanke er blevet forbundet med hinanden i et lukket system, så overskudsluft passerer gennem et kulfilter, hvorved lugtemissionen er reduceret væsentligt;
- Etablering af et scrubbersystem, der vasker afgangsluften fra spraytørringsanlægget. Scrubbervandet afledes efterfølgende i et lukket system direkte til kloakken. Herudover er der opsat kulfiltre på produktionsudstyr. Scrubberkarret er sidenhen blevet udskiftet med en lukket tank med øget udskiftning af vand;
- Der er foretaget en gennemgribende renovering af kloakkerne for at hindre lugtgener;
- Lugtgener i forbindelse med tidligere fejlproduktioner er imødekommet ved etablering af PLC system til styring af varme, pH og fyldning på 4 hydrolyseanlæg samt hindekar. Dette har medført en ensartet processtyring og færre lugtgener.

Der stilles vilkår om lugt i henhold til de vejledende grænseværdier med 10 LE/m<sup>3</sup> inden for erhvervsområdet og 5 LE/m<sup>3</sup> i boligområder samt ved de nærliggende børneinstitutioner.

Skønt børneinstitutionerne administrativt ligger i et erhvervsområde med vejledende grænseværdier på 10 LE/m<sup>3</sup>, skal der ved vurderingen og godkendelse af en virksomhed tages hensyn til områdets faktiske anvendelse.

Som det er fremført i Vejledning nr. 3 1993 fra Miljøstyrelsen er udgangspunktet, at ansøgninger fra bestående virksomheder skal behandles med de samme hensyn som ved godkendelse af nye virksomheder.

Jævnfør Miljøbeskyttelsesloven § 4 stk. 1 og 2 - og som anført i tidligere miljøgodkendelse fra 2003 - betyder det, at der skal tages hensyn til områdets beskaffenhed og nuværende og fremtidige udnyttelse.

Da børneinstitutionerne må betragtes som forureningsfølsom anvendelse sættes lugtgrænsen derfor ved 5 LE/m<sup>3</sup>.

Det lægges endvidere til grund, at virksomheden har foretaget adskillige forbedringer på driften, som beskrevet ovenfor, hvorfor der ikke er indikationer på, at virksomheden ikke vil kunne overholde grænsen på 5 lugtenheder ved børneinstitutionerne.

Der stilles fortsat vilkår om lugtbegrænsende foranstaltninger på alle afkast samt at der ved udskiftning af udstyr tages fornødne tiltag til at reducere lugtgener. Endelig stilles der vilkår om kontrol med lugt.

### **3.2.6 Spildevand**

Afledning af spildevand er reguleret af Tårnby Kommunes gældende spildevandstilladelse. Der sættes derfor ikke vilkår om spildevand.

### **3.2.7 Affald**

Virksomheden kildesorterer det frembragte affald i form af kasserede produkter, emballage, pap, papir, rester af råvarer i tømte emballager og lignende. Mængderne registreres og indplaceres i forskellige kategorier på stamkort for virksomhedens affaldsproduktion og indgår i Orthana's grønne regnskab.

Det faste affald består bl.a. i form af emballage fra animalske råvarer og filtre fra diverse renseprocesser.

I de seneste tre år har virksomhedens årlige produktion af farligt affald ligget på ca. 400 - 600 kg. Der afhentes affald to gange om ugen af

godkendt transportør til godkendte affaldsbehandlingsanlæg. Farligt affald fra laboratorium opbevares i godkendte kemikaliedunke og bortskaffes når de er fyldte. Der stilles vilkår om, at farligt affald opbevares i lukkede containere med mærkning af indhold.

### **3.2.8 Overjordiske tanke**

Til forebyggelse af jord og grundvandsforurening stilles der fortsat vilkår om overløbssikring af alle overjordiske IPA tanke, som ved overfyldning kan indebære en risiko for udslip til kloak og/eller jord, samt for en halvårlig visuel egenkontrol for tæthed af alle overjordiske beholdere og rørsystemer, herunder tilsvarende i ingeniørgangene.

Der stilles endvidere krav om at der skal være returlufttrør på alle tanke med letfordampelige og/eller lugtende stoffer, således at fortrængningsluft ved påfyldning/tømning kan tilbageføres.

Der stilles vilkår om, at alle tanke, der indeholder letfordampelige / eller lugtende stoffer skal forsynes med emissionsbegrænsende foranstaltninger på udluftningsrør - dog kan tanke med ens indhold forbindes indbyrdes og udluftes igennem samme filter, såfremt beredskabsmyndigheden accepterer dette for så vidt angår brandfarlige væsker.

Virksomheden har instruktioner og driftsjournal for påfyldning af råvarer og hjælpestoffer.

Virksomheden har desuden etableret separat påfyldningsplads til acetone og IPA.

Den seneste autoriserede tankinspektion er foretaget i juli 2011 på både acetone- og IPA tanke.

### **3.2.9 Jord og grundvand**

Orthana har gennem årene forbedret de udendørs arealer med betonunderlag og anden befæstelse i forhold til opbevaring af råvarer og hjælpestoffer til produktionen. Kemikalier til anvendelse i produktionen opbevares aflukket i miljøcontainer herunder også kemikalieaffald.

I 2002 blev kloakkerne gennemgået og udbedret for mangler og utætheder.

Virksomheden er beliggende i et område med almindelige drikkevandsinteresser. Der skal derfor tages almindelige hensyn til beskyttelse af jord og grundvand.

Miljøstyrelsen vurderer, at de eksisterende forhold ikke indebærer umiddelbar fare for forurening af jord og grundvand.

### **3.2.10 Indberetning/rapportering**

Der stilles vilkår om en årlig indberetning af miljødata, som skal fremsendes på samme tid som det grønne regnskab, hvilket vil sige senest 14 uger efter dataperiodens ophør.

Den årlige indberetning skal som minimum indeholde:

- forbrug af råvarer og hjælpestoffer samt energi og vand
- produktionsmængder i det forløbne år
- måling/beregning af massestrøm, emission og immission af Acetone
- redegørelse for lugtforhold inkl. antal af lugtklager
- opgørelse over affalds sammensætning og -mængder

Herunder skal der foreligge en redegørelse for Orthana's arbejde med bedste tilgængelige teknik / renere teknologi tiltag, incl. status på og ajourføring af forslag til miljø handlingsplaner

### **3.2.11 Driftsforstyrrelser og uheld**

Der stilles vilkår om at indretning og drift skal foretages således, at uheld og udslip forebygges og at skaders omfang minimeres, hvis der alligevel sker uheld.

I henhold til Miljøbeskyttelseslovens<sup>15</sup> § 71 skal virksomheden straks underrette tilsynsmyndigheden i tilfælde af miljøskade eller overhængende fare for miljøskade.

Desuden stilles vilkår om indstilling af drift, hvis vilkår for hele eller dele af virksomheden ikke overholdes, jf. nyere Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomheder<sup>16</sup>.

### **3.2.12 Risiko/forebyggelse af større uheld**

Virksomheden er ikke omfattet af risikobekendtgørelsen<sup>17</sup>. Mængden af acetone og isopropanol, som oplagres og forbruges på virksomheden, er under 50 tons pr. år. Både acetone og isopropanol er klassificeret under bekendtgørelsens bilag 1, del 2 under kategori 7b – ”Letantændelige væsker”. I denne kategori er tærskelmængden 5.000 tons for en kolonne 2-virksomhed og 50.000 for en kolonne 3-virksomhed.

---

<sup>15</sup> Lovbekendtgørelse nr. 879 af 26/06 2010

<sup>16</sup> BEK nr. 1454 af 20/12/2012

<sup>17</sup> BEK nr. 1666 af 14/12/2006

### **3.2.13 Ophør**

Der er stillet vilkår ved ophør af virksomhedens produktion og drift i form af en redegørelse der beskriver, hvilke tiltag der tages i forbindelse med nedlukning for at sikre, at stedet bringes tilbage i miljøforsvarlig tilstand. Vilkåret er nyt i forhold til den tidligere miljøgodkendelse af 2003.

### **3.2.14 Bedst tilgængelige teknik**

Det er et grundlæggende krav i miljøbeskyttelsesloven, at forurenende virksomheder skal begrænse forureningen mest muligt ved at anvende den bedste tilgængelige teknik. Den nyere Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomheder (Bek nr. 1454 af 20/12 2012) lægger op til en større efterlevelse af BAT, jf. §§ 19 og 31. Bilag 2-virksomheder følger fremover kriterier for BAT jf. bekendtgørelsens bilag 5.

Virksomheden er grundlæggende omfattet af BREF dokumentet "Organiske finkemikalier" som vurderes at være hoved- eller branche BREF'en men også BREF dokumentet "Slakterier og animalske biprodukter" er relevant for virksomheden. Herudover er de tre tværgående BREF noter "Emissioner fra oplagring", "Energieffektivitet" samt "Spildevands- og luftrensning med dertil hørende styresystemer" relevante. Det er hoved eller branche BREF'en som er afgørende i forbindelse med revurderingen af bilag 1-relaterede biaktiviteter.

Virksomheden har forholdt sig til de fem BREF noter gennem fem BAT tjeklister for de samme dokumenter. Virksomheden følger "Good Manufacturing Practice" (GMP) og bygger sit miljøledelsessystem på ISO 14001.

Miljøstyrelsen vurderer dog, at virksomheden lever op til de nuværende BAT krav. Der er i vilkår om indberetninger sat krav om årlig redegørelse for arbejdet med implementering af BAT.

### **3.3 Bemærkninger til afgørelsen**

Afgørelsen erstatter den tidligere miljøgodkendelse af 26. august 2003. Revurdering samt vilkårsfastsættelse af støj vil ske ved et separat tillæg til nærværende miljøgodkendelse, når der foreligger en afgørelse fra Natur- og Miljøklagenævnet på virksomhedens påklage over støjvilkår af 25. april 2006. Vilkår 17 meddelt i Tillæg til Miljøgodkendelse af 16. marts 2009 fra Miljøcenter Roskilde er annekteret i vilkår C3, C4 og C6 men har stadig retsbeskyttelse trods den redaktionelle ændring.

### **3.4 Udtalelser/høringssvar**

#### **3.4.1 Udtalelse fra andre myndigheder**

Revurderingen har været annonceret på Miljøstyrelsens hjemmeside den 10. april 2012.

Der er ikke indkommet ønsker om gennemsyn af udkast til afgørelse fra hverken kommune eller andre myndigheder.

#### **3.4.2 Inddragelse af borgere mv.**

Der er ikke modtaget nogen henvendelser fra borgere vedrørende revurderingen.

#### **3.4.3 Udtalelse fra virksomheden**

De nye og ændrede vilkår har været varslet overfor virksomheden i form af udkast til afgørelse og i henhold til miljøbeskyttelseslovens § 75.

Virksomheden har korrigeret for faktuelle fejl i udkast til afgørelsen og Miljøstyrelsen har indarbejdet disse i afgørelsen. Virksomheden har ønsket at ophæve loft over produktionen. Miljøstyrelsen har efterkommet ønsket - dog med en præcisering af loft over forbrug af råvarer og hjælpestoffer.

## 4. FORHOLDET TIL LOVEN

### 4.1 Lovgrundlag

#### Revurdering

Afgørelsen vil blive revurderet i overensstemmelse med gældende regler i godkendelsesbekendtgørelsen.<sup>18</sup> For bilag 1-aktiviteter er revurdering underlagt annoncering af relevante BAT-konklusioner i EU-Tidende.

#### Listepunkt

Virksomheden er omfattet af listepunkt D 210 (s) i bilag 2 i godkendelsesbekendtgørelsen samt liste punkt 4.5 i forhold til virksomhedens biaktiviteter, der vedrører produktion af farmakologiske mellemprodukter.

#### VVM-bekendtgørelsen

Virksomheden er en eksisterende virksomhed, der er lovligt etableret uden VVM. Virksomheden er opført på bilag 2, under pkt. 6a i VVM-bekendtgørelsen, dog udløser en revurdering ikke i sig selv VVM-pligt endsige krav om screening, da nærværende revurdering ikke omfatter ændringer eller udvidelser, som kunne give anledning til en væsentlig forøgelse af virksomhedens emissioner eller andre miljøpåvirkninger

#### Habitatdirektivet

Virksomheden ligger i en afstand af ca. 2 km fra et habitatområde (Nr. 127 - Vestamager og havet syd for).

Revurderinger, dvs. MBL § 41, er ikke omfattet af bestemmelserne i habitatbekendtgørelsen.

#### Risikobekendtgørelsen

Virksomheden er ikke omfattet af risikobekendtgørelsen.

### 4.2 Øvrige afgørelser

Afgørelsen erstatter følgende, tidligere meddelte godkendelser:

- Miljøgodkendelse af 26. august 2003 fra Københavns Amt
- Tillæg til Miljøgodkendelse af 16. marts 2009 fra Miljøcenter Roskilde. Det indholdsmæssige i vilkår 17 i denne afgørelse er stadig retsbeskyttet.
- Miljøgodkendelse af 25. april 2006 omhandlende støjvilkår. Meddelelse af endelige støjvilkår skrives i et separat tillæg til

---

<sup>18</sup> Bek. Nr. 1454 af 20/12 2012

miljøgodkendelsen, når der foreligger en afgørelse fra Natur- og Miljøklagenævnet på virksomhedens påklage af afgørelsen fra 2006. Afgørelsen fra Natur- og Miljøklagenævnet ventes at indeholde endelige støjvilkår.

#### **4.3 Tilsyn med virksomheden**

Miljøstyrelsen er tilsynsmyndighed for virksomheden.

#### **4.4 Offentliggørelse og klagevejledning**

Denne afgørelse vil blive annonceret på [www.mst.dk](http://www.mst.dk) nærmere: ([http://www.mst.dk/Virksomhed og myndighed/Annoncering decentral administration/default.htm](http://www.mst.dk/Virksomhed_og_myndighed/Annoncering_decentral_administration/default.htm))

##### Afgørelsen

Afgørelsen kan påklages til Natur- og Miljøklagenævnet af

- ansøgeren
- enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald
- kommunalbestyrelsen
- Sundhedsstyrelsen
- landsdækkende foreninger og organisationer i det omfang, de har klageret over den konkrete afgørelse, jf. miljøbeskyttelseslovens §§ 99 og 100
- lokale foreninger og organisationer, der har beskyttelse af natur og miljø eller rekreative interesser som formål, og som har ønsket underretning om afgørelsen

Nye eller ændrede vilkår, dvs. vilkår markeret med ♦, kan påklages. For revurderede vilkår, der ikke er ændret (markeret med ♥), er det kun beslutningen om ikke at ændre disse, der kan påklages. Endvidere kan det påklages, at vilkår eller dele af vilkår er sløjftet. En oversigt findes i bilag D.

En eventuel klage skal være skriftlig og sendes til Miljøstyrelsen Virksomheder, Strandgade 29, 1401 København K eller [mst@mst.dk](mailto:mst@mst.dk). Klagen skal være modtaget senest den 5. juni 2013 inden kl. 16.00. Miljøstyrelsen Virksomheder videresender klagen til Natur- og Miljøklagenævnet.

Det er en betingelse for Natur- og Miljøklagenævnets behandling af Deres klage, at De indbetaler et gebyr til Natur- og Miljøklagenævnet. Klagegebyret er fastsat til 500 kr. for privatpersoner og 3.000 kr. for alle andre klagere, herunder virksomheder, organisationer og offentlige myndigheder.

De modtager en opkrævning på gebyret fra Natur- og Miljøklagenævnet, når nævnet har modtaget klagen fra Miljøstyrelsen. De skal benytte denne opkrævning ved indbetaling af gebyret. Natur-

og Miljøklagenævnet modtager ikke check eller kontanter. Natur- og Miljøklagenævnet påbegynder behandlingen af klagen, når gebyret er modtaget. Betales gebyret ikke på den anviste måde og inden for den fastsatte frist på 14 dage, afvises klagen fra behandling. Vejledning om gebyrordningen kan findes på Natur- og Miljøklagenævnets hjemmeside.

Gebyret tilbagebetales, hvis

- 1) klagesagen fører til, at den påklagede afgørelse ændres eller ophæves,
- 2) klageren får helt eller delvis medhold i klagen, eller
- 3) klagen afvises som følge af overskredet klagefrist, manglende klageberettigelse eller fordi klagen ikke er omfattet af Natur- og Miljøklagenævnets kompetence.

Det bemærkes, at hvis den eneste ændring af den påklagede afgørelse er forlængelse af frist for efterkommelse af afgørelse som følge af den tid, der er medgået til at behandle sagen i klagenævnet, tilbagebetales gebyret dog ikke.

Virksomheden vil få besked, hvis vi modtager en klage.

#### Betingelser, mens en klage behandles

En klage over afgørelsen har opsættende virkning for nye og reviderede/ændrede vilkår, med mindre Natur- og Miljøklagenævnet bestemmer andet.

#### Søgsmål

Et eventuelt søgsmål om afgørelsen skal anlægges ved domstolene inden 6 måneder fra offentliggørelsen.

#### **4.5 Liste over modtagere af kopi af afgørelsen**

- Tårnby Kommune, [tf@taarnby.dk](mailto:tf@taarnby.dk)
- Danmarks Naturfredningsforening, [dn@dn.dk](mailto:dn@dn.dk)

## **5. BILAG**

### **Bilag A: Miljøteknisk beskrivelse af 31. August 2001**

Der er ikke lovmæssigt krav om udarbejdelse af en revideret miljøteknisk beskrivelse i forbindelse med revurderinger af miljøgodkendelser og virksomheden har ikke udarbejdet en sådan for denne revurdering. Den oprindelige Ansøgning om Miljøgodkendelse / Miljøteknisk beskrivelse fra 2001 vedlægges.

**Bilag B: Kort over virksomhedens beliggenhed i 1:25.000**

**Bilag C: Virksomhedens omgivelser (temakort)**

**Bilag D: Oversigt over revurdering af vilkår**

**Bilag E: Liste med virksomhedens produkter**

9824462-43

8-76-3-185-10

Øno:

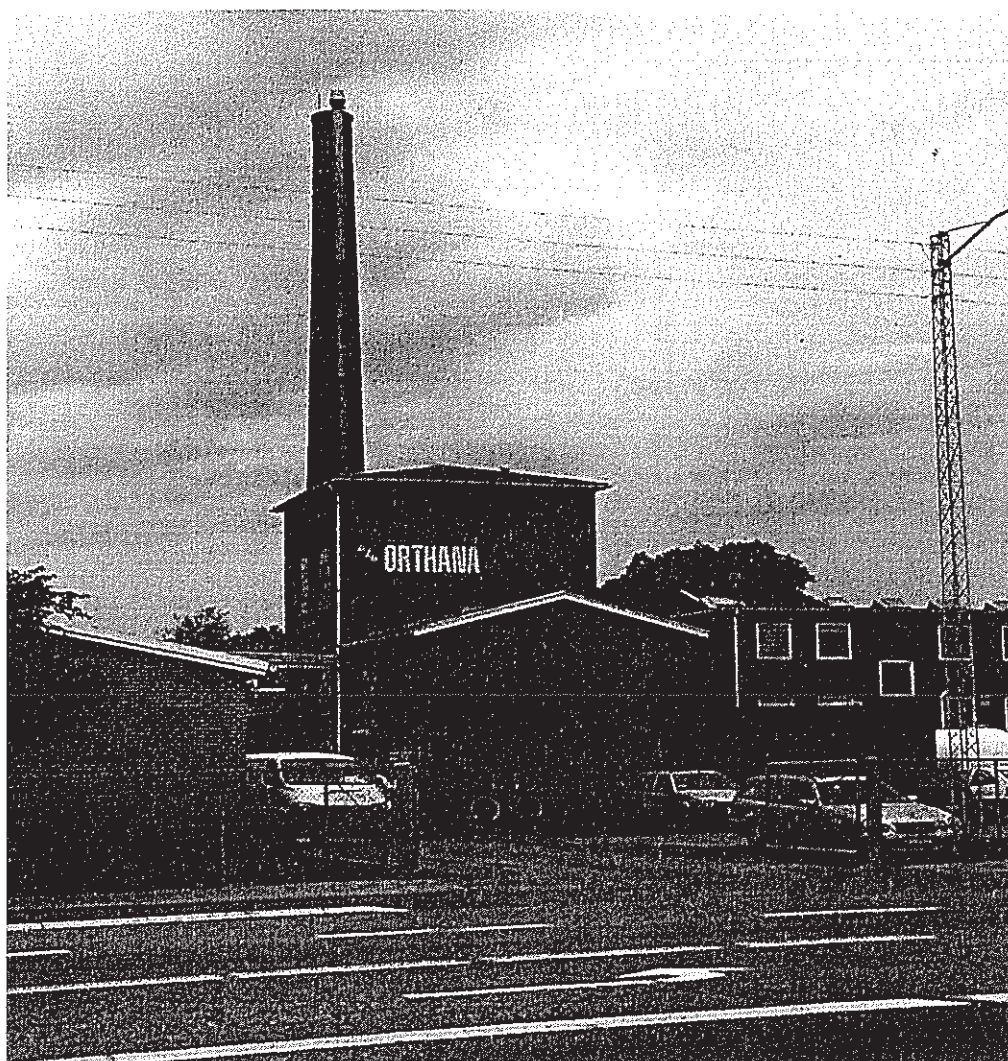
# Ansøgning om Miljøgodkendelse

af

A/S Orthana Kemisk Fabrik

Englandsvej 350-356

2770 Kastrup



Københavns Amt  
Stationsparken 27  
2600 Glostrup

Teknisk Forvaltning  
Natur og Miljøafdelingen

Att.: Arno Guzek

Tlf. 43 22 28 06  
Fax. 43 22 28 66

31. august 2001  
Helle Brønnum /



# Ansøgning om Miljøgodkendelse

i henhold til

Lov om Miljøbeskyttelse §39

af

**A/S Orthana Kemisk Fabrik  
Englandsvej 350-356  
2770 Kastrup**

## Indholdsfortegnelse

|                                                                                      | side |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1. Indledning og opbygning .....                                                     | 4    |
| 2. Forslag til vilkår og egenkontrol .....                                           | 5    |
| 3. Miljøteknisk beskrivelse .....                                                    | 9    |
| 3.1 Planforhold og beliggenhed .....                                                 | 9    |
| 3.2 Etablering .....                                                                 | 10   |
| 3.3 Indretning og drift.....                                                         | 11   |
| 3.4 Nuværende forurening - målt .....                                                | 21   |
| 3.5 Nuværende forurening - beregnet.....                                             | 27   |
| 3.6 Driftsforstyrrelser og uheld.....                                                | 29   |
| 3.7 Risikobetonede aktiviteter .....                                                 | 31   |
| 3.8 Bedste tilgængelige teknik og forureningsbegrænsende foranstaltninger .....      | 33   |
| 4. Virksomhedens egenkontrollsystem .....                                            | 35   |
| 4.1 Systemopbygning - ansvar og kompetence .....                                     | 35   |
| 4.2 Miljøpolitik, -målsætninger og -mål .....                                        | 35   |
| 4.3 Identifikation af væsentlige miljøforhold .....                                  | 36   |
| 4.4 Styring af væsentlige miljøforhold .....                                         | 36   |
| 5. Miljøteknisk vurdering incl. forslag til handlingsplan .....                      | 37   |
| 5.1 Generelt.....                                                                    | 37   |
| 5.2 Luftemission .....                                                               | 37   |
| 5.3 Lugt .....                                                                       | 39   |
| 5.4 Støv .....                                                                       | 40   |
| 5.5 Støj og vibrationer.....                                                         | 40   |
| 5.6 Affald .....                                                                     | 41   |
| 5.7 Spildevand .....                                                                 | 42   |
| 5.8 Jord og grundvand.....                                                           | 42   |
| 5.9 Driftsforstyrrelser og uheld.....                                                | 43   |
| 5.10 Risikobetonede aktiviteter .....                                                | 43   |
| 5.11 Bedst tilgængelig teknik.....                                                   | 44   |
| 6. Ikke-teknisk resumé.....                                                          | 46   |
| Krydsreference / Oplysninger iht. Godkendelsesbekendtgørelse 646 af 29.06.2001 ..... | 48   |

### Bilag:

- 1<sup>3.3</sup> Beliggenhed; oversigtsplan 1:4000
- 2<sup>3.3</sup> Beliggenhed; plan med placering af bygninger 1:1000
- 3<sup>3.3</sup> Beliggenhed; plan med placering af bygninger 1:500
- 4<sup>3.3</sup> Datablad for Hæmjern
- 5<sup>3.4</sup> Revideret støjrapport af 22.08.2001 incl. notat om baggrundsstøj af 28.08.2001
- 6<sup>3.5</sup> Placering af Acetone immissions receptorer
- 7<sup>4.1</sup> Organisationsplan

## 1. Indledning og opbygning.

A/S Orthana Kemisk Fabrik (herefter Orthana) er en ordreproducerende virksomhed, der fremstiller produkter til fremstilling af helsekost, veterinære, farmaceutiske og kosmetiske produkter ud fra animalske råvarer.

Orthanas hovedaktivitet er oparbejdning af enzymet Pepsin. Vurdering heraf er foretaget på baggrund af omsætning, samt art, omfang og virkning af virksomhedens forurening.

Af øvrige biaktiviteter foregår bl.a. oparbejdning af sekundære stoffer fra pepsinprocessen, herunder proteinfraktionen til Pepton, glycoproteinerne Mucin og Saliva, endvidere oparbejdes enzymet Thrombin, jernadditivet Hæmjern m.v.. Desuden færdigbehandles enkelte produkter leveret fra moderselskabets andre fabrikker, bl.a. spraytørring af mucopolysaccharidet Chondroitinsulfat.

Orthana er en bestående listevirksomhed, der for nærværende ikke har en samlet miljøgodkendelse. Orthana er omfattet af Bekendtgørelse nr. 532 af 20. juni 1992 om indkaldelse af ansøgninger om godkendelse fra bestående listevirksomheder (Indkaldelsesbekendtgørelsen).

Efter denne bekendtgørelse var Orthana omfattet af listepunkt J1: *"Industriel fremstilling af protein, pektin eller enzymer (a)"*, med tidsfrist 01.07.2000 for indsendelse af ansøgning om godkendelse. Ansøgning herefter blev indsendt 30.06.2000.

I forbindelse med revision af listepunkter, blev bl.a. daværende listepunkt J1 ændret.

Orthana er i dag en listevirksomhed omfattet af listepunkt D1b i Bekendtgørelse nr. 646 af 29.06.2001 om godkendelse af listevirksomhed (Godkendelsesbekendtgørelsen): *"Virksomheder, der ved andre processer end kemiske eller biologiske processer fremstiller organiske eller uorganiske kemiske stoffer, produkter eller mellemprodukter, herunder enzymer. Oplag af organiske eller uorganiske kemiske stoffer, produkter eller mellemprodukter, herunder enzymer. (a)"*. Københavns Amt er godkendelses- og tilsynsmyndighed.

Nærværende skrivelse udgør iht. aftale af 19.06.2001 en sammenskrivning og opdatering af Orthana's ansøgning om miljøgodkendelse dateret 30.06.2000 med senere supplerende oplysninger. Desuden er tidsbegrænset tilladelse af 07.02.2001 og ansøgning af 08.06.2001 til Thrombin forsøgsproduktion samt ansøgning af 02.07.2001 til bl.a. Hæmjerns produktion indarbejdet, med henblik på at opnå samlet og endelig godkendelse.

Jvf. aftale af 19.06.2001 har virksomheden nu fremsendt de af Amtet ønskede oplysninger.

Nærværende ansøgning om miljøgodkendelse er opbygget med henblik på at opnå godkendelse efter Lov om Miljøbeskyttelse § 39.

Afsnit 2 indeholder Orthana's forslag til vilkår og egenkontrol.

Afsnit 3 og 4 udgør tilsammen den miljøtekniske beskrivelse suppleret med information om organisatoriske forhold. Afsnit 3 udgør den miljøtekniske beskrivelse, idet afsnit 3.3 redegør for miljøbelastningens art og forekomst. Afsnit 3.4 og 3.5 redegør for Orthana's aktuelle miljøbelastning og udgør således basis for ansøgningens forureningsramme. Afsnit 3.7 beskriver Orthana's risikoforhold i forhold til lovgivning, miljøforhold og drift. Afsnit 4 beskriver, hvordan Orthana lever op til sit miljøansvar via egenkontrol.

Afsnit 5 udgør den miljøtekniske vurdering incl. Orthana's forslag til handlingsplan for miljøindsatsen i de kommende år.

Afsnit 6 udgør det ikke-tekniske resumé.

Krydsreference mellem oplysningerne i denne samlede ansøgning og de 50 kravpunkter stillet i Bekendtgørelse nr. 646 af 29.06.2001 om godkendelse af listevirksomhed, findes sidst i ansøgningen.

## **2. Forslag til vilkår og egenkontrol.**

Med baggrund i angivne oplysninger, søges om miljøgodkendelse for Orthana efter Lov om Miljøbeskyttelse §39.

Godkendelsen ønskes således at den omfatter følgende:

### **Anmodning om godkendelse.**

1. Godkendelsen omfatter den samlede produktion hos Orthana, Englandsvej 350-356, 2770 Kastrup, matrikel nr. 2dx Løjtegård, Tårnby Kommune, som beskrevet i nærværende sammenskrævede ansøgning om miljøgodkendelse afsnit 3, 4 og 5.

### **Kapacitet.**

2. Kapacitetsrammen for godkendelsen ønskes for en produktionsmængde på 250.000 kg pr. år, produceret på basis af 2.000.000 kg råvarer og 500.000 kg hjælpepestoffer. Produktionen vil ikke øges ud over denne grænse uden forudgående ansøgning.
3. Såfremt der foretages ændringer i materialer, proces, anlæg eller drift, som ikke er i overensstemmelse med den generelle beskrivelse i vedlagte ansøgnings afsnit 3, vil Orthana indsende ansøgning til tilsynsmyndigheden jvf. Lov om Miljøbeskyttelse §33. Dokumentationen tilføjes som bilag i nærværende miljøansøgning.

### **Drifttid.**

4. Orthana ønsker tilladelse til at arbejde i 24 timers drift på alle ugens 7 dage.

Al udendørs transport med tilhørende af- og pålæsninger vil med enkelte undtagelser foregå på hverdage i tidsrummet kl. 07.00 - 18.00.

### **Emission til luft.**

5. Orthana forventer, at godkendelsesvilkår vedr. luftemission senest ved udgangen af år 2002 følger Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier. Hvilket vil sige:
  - Massestrømsgrænse for hovedgruppe 2 klasse III stoffer på 6.250 g pr. time
  - Emissionsgrænse for hovedgruppe 2 klasse III stoffer på 300 mg/Nm<sup>3</sup>
  - Immissionskoncentrationsbidrag af Acetone på 0,4 mg/m<sup>3</sup>
6. Orthana vil senest 31.03.2003 lade gennemføre akkrediteret måling incl. OML-beregning til dokumentation af at luftvilkår er overholdt.
7. Orthana forventer, at tilsynsmyndigheden maksimalt én gang hvert 2. år kan forlange at virksomheden lader foretage målinger af virksomhedens emission til luft.

Der foretages processtyring af emission til luft med kvartalsvise beregninger (efter DS/EN ISO 14001 model).

### **Lugt.**

8. Orthana vil klarlægge nuværende forureningsniveau ved at lade gennemføre måling incl. OML-beregning.

9. Orthana forventer, at godkendelsesvilkår vedr. lugtemission senest ved udgangen af år 2002 følger Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier. Hvilket vil sige:
- Immissionskoncentrationsbidrag på 10 LE/m<sup>3</sup>.
10. Orthana vil senest 31.03.2003 lade gennemføre måling incl. OML-beregning til dokumentation af at lugtvilkår er overholdt.
11. Orthana forventer, at tilsynsmyndigheden maksimalt én gang hvert 2. år kan forlange at virksomheden lader foretager målinger af virksomhedens lugtemission.

Der foretages registrering af lugtforhold med kvartalsvise opgørelser.

### **Støj.**

12. Orthana forventer at få støjvilkår, der senest ved udgangen af år 2005 følger Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier med en lempelse på +15dB(A) mod boligområder mod øst og nord-vest.

I åben-lav boligområder mod øst (Englandsvej) samt mod nord-vest (Vester Bygade):

- |                      |           |          |
|----------------------|-----------|----------|
| • Mandag - fredag    | kl. 07-18 | 60 dB(A) |
| • Lørdag             | kl. 07-14 | 60 dB(A) |
| • Mandag - fredag    | kl. 18-22 | 55 dB(A) |
| • Lørdag             | kl. 14-22 | 55 dB(A) |
| • Søn- og helligdage | kl. 07-22 | 55 dB(A) |
| • Alle dage          | kl. 22-07 | 50 dB(A) |

I erhvervsområdet omfattende virksomheden:

- Alle dage, alle tidspunkter 60 dB(A)

13. Orthana vil senest 31.03.2006 lade gennemføre akkrediteret måling incl. OML-beregning til dokumentation af at støjvilkår er overholdt.
14. Orthana forventer, at tilsynsmyndigheden maksimalt én gang hvert 2. år kan forlange at virksomheden lader foretager målinger af virksomhedens støjemission.

### **Affald.**

15. Orthana vil bortskaffe farligt affald via godkendt modtageordning i henhold til gældende regler om farligt affald.
16. Orthana vil bortskaffe andet affald i overensstemmelse med gældende regulativer, anvisninger fra Kommunen og fra Stadsdyrlægen.
17. Orthana vil senest 31.12.2001 sikre opbevaringsplads for kemikalier og farligt affald med befæstet areal med opkant til grønne områder.
18. Orthana vil senest 31.12.2001 afklare mulighed for eksternt genbrug af Isopropanol affald.

Der foretages registrering af farligt affald hhv. erhvervsaffald med kvartalsvise opgørelser (efter DS/EN ISO 14001 model).

### **Spildevand.**

19. Orthana forventer, at spildevandstilladelse følger den til enhver tid gældende Spildevandstilladelse iht. Lov om Miljøbeskyttelse Kapitel 4, med nuværende tilladelser af 18.11.1981, 22.03.1990 og 25.06.2001 udstedt af Tårnby Kommune.

Udledning af spildevand til det kommunale ledningssystem vil ske i overensstemmelse med Kommunens tilladelse hertil.

20. Orthana vil senest 25.06.2002 indsende ansøgning om fornyet tilladelse til udledning af spildevand fra Thrombin forsøgsproduktionen.

### **Jord og grundvand.**

21. Orthana vil senest 31.12.2005 sikre udendørs arealer med befæstet areal med opkant til grønne områder.
22. Orthana vil hvert 2. år lade et af tilsynsmyndighederne godkendt firma/institut foretage inspektion og vurdering af alle udendørs tankanlæg.

### **Driftsforstyrrelser og uheld.**

23. Orthana vil senest 31.12.2001 udarbejde og implementere manglende arbejdsprocedurer.
24. Orthana vil senest 31.12.2002 etablere PLC-styring incl. hydrolysealarmer på resterende anlæg.
25. Orthana vil senest 31.12.2002 udarbejde og implementere miljøinstruktioner for væsentlige miljøforhold, herunder for vedligehold og kontrol af rensningsforanstaltninger.

### **Risikoforhold.**

26. Orthana vil i tilfælde af uheld med konsekvenser for omgivelserne straks anmelde uheldet til alarmcentralen på tlf. 112. Virksomheden vil efterfølgende indberette uheldet til tilsynsmyndigheden.
27. Orthana har til enhver tid kendskab til produktionens risikomæssige status efter gældende Risikobekendtgørelse om vurdering af sikkerheden i forbindelse med risikobetonede aktiviteter, der kan medføre større uheld.
28. Orthana vil senest 31.12.2002 etablere og lade uddanne en lokal brand- og førstehjælpsgruppe. Opgaven vil ske i samarbejde med Tårnby Kommunes Brandvæsen.
29. Orthana vil senest 31.12.2002 udarbejde og implementere miljøinstruktioner for væsentlige miljøforhold, herunder for risikoforhold og risikoberedskab.
30. Orthana vil senest 31.12.2003 afklare mulighed for substitution af Acetone.

### **Bedst tilgængelig teknik.**

31. Orthana's fremtidige miljøtiltag vil bygge på bedst tilgængelig teknik / renere teknologi i videst mulig udstrækning i henhold til virksomhedens kommende miljøpolitik og begrebet bedst tilgængelig teknik / renere teknologi som defineret i nærværende miljøansøgnings afsnit 5.11.

Miljøvurdering af nye processer/-ændringer og produkter/-ændringer udarbejdes (efter DS/EN ISO 14001 model).

Fastlæggelse af årlige miljømål med konstante forbedringer på miljøområdet vil dokumentere at virksomheden ønsker at udvise en miljøansvarlig adfærd.

### **Egenkontrol.**

32. Orthana ønsker at tilsynsmyndigheden accepterer en dokumenteret sammenhæng mellem måling(er) og beregnet luft emission som værende fuldgældig dokumentation for overholdelse af luft emissions vilkår. Virksomheden forventer, at målinger løbende erstattes af beregnet emission, når sammenhængen mellem beregnet og målt emission er dokumenteret.
33. Orthana vil senest 31.12.2002 have udarbejdet egenkontrolsystem som beskrevet i nærværende miljøansøgnings afsnit 4.
34. Miljøinstruktioner vil blive fremsendt til tilsynsmyndigheden til godkendelse.
35. Orthana fører journal over indkøb og forbrug af råvarer og hjælpestoffer. Mængderne registreres på en intern "Husliste".
36. Orthana vil senest 31.12.2005 indføre og lade certificere miljøledelse efter DS/EN ISO 14001.
37. Orthana vil fra regnskabsåret 01.07.2000 udarbejde grønne regnskaber, der fremsendes til tilsynsmyndigheden.

### **Årligt tilsyn / indberetning.**

38. Orthana forventer at årlig indberetning til tilsynsmyndigheden fremsendes efter regnskabsårets afslutning 30.06, og inden 01.09, indeholdende:
- forbrug af råvarer og hjælpestoffer samt energi og vand
  - produktionsmængder i det forløbne år
  - måling/beregning af massestrøm, emission og immission af Acetone
  - redegørelse for lugtforhold incl. antal af lugtklager
  - opgørelse over affalds sammensætning og -mængder
39. Redegørelse for Orthana's arbejde med bedste tilgængelige teknik / renere teknologi tiltag, incl. status på og ajourføring af forslag til miljøhandlingsplaner fremsendes ligeledes årligt til tilsynsmyndigheden.

### 3. Miljøteknisk beskrivelse.

Virksomheden Orthana blev grundlagt i 1934, og er etableret på Engelsvej 350-356, 2770 Kastrup i 1940'erne. Siden etablering er af omfattende udvidelser etableret laboratoriebygning i 1950'erne og administrationsbygning i 1987. Denne fabrik udgør sammen med Biofac A/S i Ejby og i Esbjerg og Danipharma A/S i Nibe Biofac koncernen.

Orthana er en ordreproducerende virksomhed, der fremstiller produkter, som af andre virksomheder anvendes til fremstilling af helsekost, veterinære, farmaceutiske og kosmetiske produkter. Produktionen som er baseret på animalske råvarer, er stærkt varierende.

Den miljøtekniske beskrivelse (referencerammen) er fremkommet ved at beskrive de miljøforhold, som knytter sig til anlæg samt processernes fysiske-kemiske driftskrav.

Orthana står inde for, at referencerammen til enhver tid er relevant og dækkende for virksomhedens produktion og dennes vekselvirkning med det omgivende miljø. Orthana vil henvende sig til tilsynsmyndigheden, hvis referencerammen ikke længere er dækkende for produktionen. Orthana vil indsende ansøgning til tilsynsmyndigheden i henhold til Lov om Miljøbeskyttelse §33 (og på sigt evt. anmeldelse efter §36), hvis der gennemføres godkendelsespligtige ændringer. Orthana forventer, at den fremsendte dokumentation indsættes som bilag i miljøgodkendelsen.

Ansøgningens mængdemæssige rammer knytter sig til Orthana's nuværende produktionskapacitet, mens de forureningsmæssige rammer forventes at blive reguleret på baggrund af tilsynsmyndighedens skøn over hvad der er nødvendigt for at begrænse forureningen (regulering af bestående virksomheder).

Orthana forventer, at de mængde- og forureningsmæssige rammer angiver loftet for den forurening, som virksomheden samlet må afstedkomme. Orthana forventer at kunne foretage ændringer og udvidelser indenfor godkendelsesrammen, såfremt loftet ikke overskrides.

#### 3.1 Planforhold og beliggenhed.

A/S Orthana Kemisk Fabrik, Engelsvej 350-356, 2770 Kastrup, er beliggende på matrikel nr. 2dx Løjtegård, Tårnby Kommune. Det bebyggede areal udgør 1.955 m<sup>2</sup>, etagearealet 2.594 m<sup>2</sup>. Oversigtsplan over området (1:1000), er fremsendt som bilag 1 i ansøgning af 30.06.2000. Produktionsbygningers placering på grunden og anvendelse af udendørs arealer (1:566), er fremsendt som bilag 2 og 3 i ansøgning af 30.06.2000, og som bilag 3 og bilag 4 i skrivelse af 14.03.2001.

Fornytt oversigtsplan med angivelse af virksomhedens placering (1:4.000) er vedlagt denne ansøgning som bilag 1<sup>3.3</sup>. Da Tårnby Kommune anvender System 34, kan planen desværre ikke angives med UTM koordinater.

Fornytt plan med placering af alle bygninger og andre dele af virksomheden (1:1.000 og 1:500) er vedlagt denne ansøgning som bilag 2<sup>3.3</sup> og 3<sup>3.3</sup>.

Da Tårnby Kommune anvender System 34, kan planen desværre ikke angives med UTM koordinater. Plan (1:500) er i stedet forsynet med System 34 koordinater.

Orthana's beliggenhed i forhold til omgivelserne og planlægningsmæssige bestemmelser, fremgår af "Kommuneplan 1995 – 2005 for Tårnby Kommune".

Orthana ligger i området omfattet af lokalområde 4, som afgrænses af kommunegrænsen mod nord og vest, af Løjtegårdsvej mod syd samt af Engelsvej mod øst.

Orthana's matrikel 2dx ligger i delområde 4.E1 der er udlagt til erhvervsområde (Egensevej erhvervsområde I). For delområde 4.E1 gælder iflg. rammebestemmelser for Tårnby Kommune, at såvel nuværende som fremtidig anvendelse er erhvervsområde.

For erhvervsområde 4.E1 findes ingen lokalplan, byplansvedtægter eller deklarationer.

Orthana's matrikel 2dx afgrænses mod nord af matrikel 2dt (erhvervsområde (Børnehavn)), delområde 4.D2 (offentlig institution (Tårnby Kirkegård)) samt matrikel 37d (erhvervsområde), mod vest af matrikel 37b (erhvervsområde), matrikel 88b (erhvervsområde), matrikel 2a (erhvervsområde (Tårnby Kommunes Containerplads)), mod syd af matrikel 2dy (erhvervsområde) og mod øst af Englandsvej (hvoraf halvdelen af Englandsvej stødende op mod delområde 4.E1 er markeret som erhvervsområde).

Orthana ligger således midt i / i udkanten af et erhvervsområde.

Nærmeste boliger ligger i delområde 5.B5 (på den anden side af Englandsvej, øst for Orthana). Boligområdet 5.B5 Løjtegård er i kommuneplanen udlagt til åben-lav bebyggelse.

I forbindelse med kortlægning og undersøgelse af potentielle forureningskilder i eller nær Øresundsforbindelsen tværs over Amager, foretog Rambøll, Hannemann & Højlund A/S i 1994 en undersøgelse af jordforureningsforhold af bl.a. Orthana's matrikel. Af rapporten fremgår at der er påvist forurening med BTEX og Trichlorethylen. Det bemærkes at de fundne forureninger kan stamme fra andre grunde – hvilket skal ses i lyset af, at der på nabogrunden Englandsvej 358-360 er påvist forurening, og at det her noteres at det antages at forureningen stammer fra denne grund.

Iflg. aftale med Københavns Amt af 06.07.2001 vil Amtet fremskaffe den fulde rapport.

### 3.2 Etablering.

Virksomheden Orthana blev grundlagt i 1934, og er etableret på Englandsvej 350-356, 2770 Kastrup i 1940'erne. Orthana's hovedaktivitet (oprensning af enzymet Pepsin) er således etableret før miljøbeskyttelseslovens ikrafttræden 01.10.1974.

Senere nye aktiviteter (forsøgsproduktion af Thrombin og produktion af Hæmjern) er påbegyndt i 2001. Til del af forsøgsproduktion af Thrombin foreligger ét års tidsbegrænset tilladelse fra Amtet af 07.02.2001. Ansøgning om tilladelse til den resterende del af forsøgsproduktion af Thrombin er fremsendt til Amtet 08.06.2001. Ansøgning om tilladelse til produktion af Hæmjern er fremsendt til Amtet 02.07.2001.

Virksomheden har ingen overvejelser om at flytte produktionen, hvilket selvfølgelig skal ses i forhold til at den fremtidige anvendelse for delområde 4.E1 fortsat vil være erhvervsområde, ligesom Kommuneplanen fastlægger, at eksisterende erhvervsområder udvikles som velfungerende områder af høj kvalitet.

#### Virksomhedens ansøger og ejerforhold.

|                          |                                                 |
|--------------------------|-------------------------------------------------|
| Ansøger og virksomheden: | A/S Orthana Kemisk Fabrik                       |
|                          | Englandsvej 350-356                             |
|                          | 2770 Kastrup                                    |
|                          | Matrikel nr. 2dx Løjtegård, Tårnby Kommune      |
|                          | Tlf. 70 10 30 20                                |
|                          | CVR nr. 15 24 89 12                             |
|                          | P nr. 10 00 888 704                             |
|                          | Branche (iflg. registreringsbevis) 24 14 00:    |
|                          | Fremstilling af andre organiske basiskemikalier |

Ejer: Biofac A/S  
Englandsvej 350-356  
2770 Kastrup  
Tlf. 70 10 30 20  
CVR nr. 62 55 05 11

Kontaktperson: Jimmy Kristensen  
A/S Orthana Kemisk Fabrik  
Englandsvej 350-356  
2770 Kastrup  
Tlf. 70 10 30 20

### 3.3 Indretning og drift.

A/S Orthana Kemisk Fabrik, Englandsvej 350-356, 2770 Kastrup, er beliggende på matrikel nr. 2dx Løjtegård, Tårnby Kommune.

Oversigtsplan over området (1:1.000), er fremsendt som bilag 1 i ansøgning af 30.06.2000. Fornyet oversigtsplan med angivelse af virksomhedens placering (1:4.000) er vedlagt denne ansøgning som bilag 1 (3.3). Da Tårnby Kommune anvender System 34, kan planen desværre ikke angives med UTM koordinater.

Produktionsbygningers placering på grunden og anvendelse af udendørs arealer (1:566) , er fremsendt som bilag 2 og 3 i ansøgning af 30.06.2000, og som bilag 3 og 4 i skrivelse af 14.03.2001.

Fornyet plan med placering af alle bygninger og andre dele af virksomheden (1:1.000 og 1:500) er vedlagt denne ansøgning som bilag 2<sup>3.3</sup> og 3<sup>3.3</sup>. Da Tårnby Kommune anvender System 34, kan planen desværre ikke angives med UTM koordinater. Plan (1:500) er i stedet forsynet med System 34 koordinater.

Tegning der viser produktionslokaler, produktionsanlægs og lagerlokalers placering og indretning er fremsendt som bilag 3 i skrivelse af 14.03.2001 samt i ansøgninger af 01.02.2001 og 08.06.2001.

Beskrivelse af layout / indretning og drift i forbindelse med Hæmjærns produktion er fremsendt i ansøgning af 02.07.2001.

Brandsektionering m.m. fremgår af oversigtsplan fra Dansk Brandteknisk Institut. Oversigtsplan er fremsendt som bilag 11 i skrivelse af 14.03.2001.

Tegning over kloakker og kloakledninger er fremsendt som bilag 4 i ansøgning af 30.06.2000. Kloaksystemet fra fabriksbygninger til hovedkloak er renoveret i 1994. Opdateret tegning over kloakker og kloakledninger er fremsendt som bilag 8 i skrivelse af 14.03.2001.

Tegning over nedgravede rørforbindelser er vedlagt som bilag 5.1, 5.2, 5.3, 5.4 og 5.5 i ansøgning af 30.06.2000.

På virksomheden findes 5 nedgravede tanke på 8 – 10 m<sup>3</sup> til Acetone og Acetoneopløsninger. Beskrivelse af nedgravede tanke/beholdere er vedlagt som bilag 6 i ansøgning af 30.06.2000. Vedr. tegning af ovenstående henvises til bilag 2 og 5.4 i ansøgning af 30.06.2000.

Tankene er senest blevet inspiceret af FORCE Instituttet 11.11.1999 og af IBKA 09.11.1999.

Tankene har kode 14-0-01 / 14-0-02 / 14-0-03 / 14-0-04 og 14-0-05.

Tilfredsstillende inspektionsrapport på én tank og rørledninger er vedlagt som bilag 20 i ansøgning af 30.06.2000. Ligesom tilfredsstillende inspektionsrapport fra Dansk Brandteknisk Institut er vedlagt som bilag 11 i skrivelse af 14.03.2001.

Tegninger og opdaterede oplysninger om nedgravede Acetone tanke er fremsendt som bilag 4 og 10 i skrivelse af 14.03.2001.

Inspektion af resterende 4 tanke vil blive foretaget iht. aftale med Amtet af 19.06.2001.

Samtlige procesrørledninger under jordoverfladen, bortset fra rørledninger for Acetone, er ikke nedgravede men går i murede ingeniørgange.

Tegning og beskrivelse af overjordiske tankanlæg til Isopropanol og Isopropanol-opløsninger er fremsendt i ansøgninger af 11.12.2000, 01.02.2001 og 08.06.2001.

Dokumentation for godkendelse af Isopropanol anlæg incl. tilfredsstillende inspektionsrapport fra FORCE er fremsendt i skrivelse af 27.06.2001.

Der forefindes ingen nedgravede olietanke, sandfang eller olieudskillere.

Nuværende olietank er en 30.000 l dobbeltvægget ståltank opstillet i 1997. Tanken og dens placering over jorden er godkendt af Tårnby Kommune iht. ibrugtagningstilladelse Ibrugtagningstilladelse m.v. er fremsendt som bilag 9 i skrivelse af 14.03.2001.

Tegning over placering af oplag af råvarer, hjælpestoffer og affald er vedlagt som bilag 7 i ansøgning af 30.06.2000, i ansøgning af 01.02.2001 samt som bilag 3 i skrivelse af 14.03.2001.

Dokumentation for godkendelse af påfyldningsplads for Acetone er fremsendt i skrivelse af 25.06.2001.

Tegning over interne transportveje er vedlagt som bilag 8 i ansøgning af 30.06.2000.

Tegning over placering af skorsten og andre luftafkast er vedlagt som bilag 9 i ansøgning af 30.06.2000 og som bilag 5 i ansøgning af 11.12.2000, samt i ansøgninger af 01.02.2001 og 08.06.2001.

Der emitteres via 6 afkast. Højden på afkast er varierende fra 6 til 26 m over terræn. Afkastene er nærmere beskrevet i nærværende ansøgning afsnit 3.4 og 3.5.

Beskrivelse af ventilationssystem er fremsendt i skrivelser af 15.06.2001, 08.06.2001, 04.05.2001 og 01.02.2001.

Tegning der viser placering af støj- og vibrationskilder er vedlagt som bilag 10 i ansøgning af 30.06.2000, i støjrapport af 12.03.2001 samt i revideret støjrapport af 22.08.2001.

## Produkter.

Orthana's hovedaktivitet er oparbejdning af det naturligt forekommende enzym Pepsin.

Af øvrige biaktiviteter foregår bl.a. oparbejdning af sekundære stoffer fra pepsinprocessen, herunder proteinfraktionen til Pepton, glycoproteinerne Mucin og Saliva, endvidere oparbejdes enzymet Thrombin, jernadditivet Hæmjern m.v.. Desuden færdigbehandles enkelte produkter leveret fra moderselskabets andre fabrikker, bl.a. spraytørring af mucopolysaccharidet Chondroitinsulfat.

Produkterne sælges som bulk-vare og anvendes af andre virksomheder til fremstilling af helsekost, veterinære, farmaceutiske og kosmetiske produkter. Ca. 98% af virksomhedens produktion går til eksport.

Datablade for produkter er vedlagt som bilag 6 i skrivelse af 14.03.2001.

Datablad for Hæmjern er vedlagt denne ansøgning som bilag 4<sup>33</sup>.

Tidligere redegørelse for kapacitetsforhold og opgørelse over mængden af færdigvarer er vedlagt som bilag 7.0 og 7.1 i skrivelse af 14.03.2001 (Orthana og Thrombin), samt fremsendt i ansøgninger af 02.07.2001 (Hæmjern), 08.06.2001 (Thrombin), 01.02.2001 (Thrombin) og 11.12.2000 (Thrombin).

Virksomheden ønsker at data for produktionsmængder må følge virksomhedens regnskabsår 01.07-30.06, sådan at periode for miljødata til myndigheder og til grønne regnskaber opgøres identisk.

Nuværende og fremtidig produktionsmængder samt produktionskapacitet:

| Produkt            | 1999<br>01.05-31.12 | 2000      | 01.07.2000-<br>30.06.2001 | 01.07.2001-<br>30.06.2002 | Kapacitet     |
|--------------------|---------------------|-----------|---------------------------|---------------------------|---------------|
| <b>Spraytørret</b> |                     |           |                           |                           |               |
| Pepsin             | 10.142 kg           | 18.840 kg | 20.755 kg                 | ca. 21.000 kg             | ca. 27.150 kg |
| Peptoner           | 53.450 kg           | 61.665 kg | 61.581 kg                 | ca. 62.000 kg             | ca. 80.000 kg |
| Gastric (K-) Mucin | 6.011 kg            | 7.500 kg  | 7.500 kg                  | ca. 7.500 kg              | ca. 10.000 kg |
| NNR Mucin          | 790 kg              | 812 kg    | 812 kg                    | ca. 800 kg                | ca. 1.000 kg  |
| Chondroitinsulfat  | 44.634 kg           | 68.414 kg | 56.614 kg                 | ca. 30.000 kg             | ca. 60.000 kg |
| Chicken            | 6.490 kg            | 4.121 kg  | 4.800 kg                  | ca. 5.000 kg              | ca. 6.500 kg  |
| Hæmjern            | ---                 | ---       | ---                       | ca. 13.500 kg             | ca. 20.000 kg |
| Lever hydrolysater | 12.000 kg           | 15.830 kg |                           |                           |               |
| Div. andre         | 3.310 kg            | 3.404 kg  | 15.585 kg                 | ca. 16.000 kg             | ca. 20.000 kg |
| <b>Ekstrakter</b>  |                     |           |                           |                           |               |
| Peptonpasta 70%    | 10.634 kg           | 44.657 kg | 48.292 kg                 | ca. 50.000 kg             | ca. 60.000 kg |
| Saliva mucin 3½%   | 354 kg              | 500 kg    | 500 kg                    | ca. 500 kg                | ca. 5.000 kg  |
| Chondroitinsulfat  |                     | 8.886 kg  | 0 kg                      | ca. 0 kg                  | ca. 5.000 kg  |
| <b>Frysetørret</b> |                     |           |                           |                           |               |
| Thrombin           | ---                 | ---       | 5 kg                      | ca. 10 kg                 | ca. 57 kg     |

De producerede færdigvarer kan variere i sammensætning og mængde, som følge af at der produceres efter ordrer.

### Råvarer.

Til fremstilling af ovenstående produkter anvendes animalske råvarer.

Tidligere opgørelse over forbrug af råvarer er vedlagt som bilag 7.2 i skrivelse af 14.03.2001 (Orthana), samt fremsendt i ansøgninger af 02.07.2001 (Hæmjern), 08.06.2001 (Thrombin), 01.02.2001 (Thrombin) og 11.12.2000 (Thrombin).

Virksomheden ønsker at forbrugsuplysninger må følge virksomhedens regnskabsår 01.07-30.06, sådan at periode for miljødata til myndigheder og til grønne regnskaber opgøres identisk.

Nuværende og fremtidig råvareforbrug:

| <b>Råvare</b>                                | <b>1999<br/>01.05-31.12</b> | <b>2000</b> | <b>01.07.2000-<br/>30.06.2001</b> | <b>01.07.2001-<br/>30.06.2002</b> |
|----------------------------------------------|-----------------------------|-------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Svinemaver/-hinder<br>(til Pepsin)           | 197.516 kg                  | 680.400 kg  | 709.000 kg                        | ca. 710.000 kg                    |
| Trachea hydrolysat 18-<br>40% (til Peptoner) | 93.000 l                    | 325.000 l   | 453.000 kg                        | ca. 460.000 kg                    |
| Chondroitinsulfat 14-20%                     | 397.413 l                   | 873.200 kg  | 377.840 kg                        | ca. 250.000 kg                    |
| Chicken cartilage<br>(Kyllinge brystben)     | 45.000 kg                   | 26.000 kg   | 35.400 kg                         | ca. 36.000 kg                     |
| Hide meal                                    | 800 kg                      | 0 kg        | 0 kg                              | ca. 0 kg                          |
| Placenta                                     | 6.000 kg                    | 24.303 kg   | 0 kg                              | ca. 0 kg                          |
| Milt                                         | 3.000 kg                    | 0 kg        | 0 kg                              | ca. 0 kg                          |
| Thymus                                       | 6.400 kg                    | 0 kg        | 0 kg                              | ca. 0 kg                          |
| Totalbør                                     | 2.000 kg                    | 0 kg        | 0 kg                              | ca. 0 kg                          |
| Lunger                                       |                             | 1.450 kg    | 0 kg                              | ca. 0 kg                          |
| Testes                                       |                             | 13.843 kg   | 0 kg                              | ca. 0 kg                          |
| Lever ekstrakt 62%                           |                             | 25.090 l    | 30.000 kg                         | ca. 30.000 kg                     |
| Okse-/svinelunger<br>(til Thrombin)          | ---                         | ---         | 4.000 kg                          | ca. 8.000 kg                      |
| Prothrombinkoncentrat                        |                             | ---         | 3.000 l                           | ca. 6.000 l                       |
| Okse-/svineblod<br>(til Hæmjern)             |                             |             | ---                               | 400.000 l                         |
| Diverse animalsk                             |                             |             | 35.852 kg                         | ca. 36.000 kg                     |

De anvendte råvarer kan variere i sammensætning og mængde, som følge af at der produceres efter ordrer.

## Hjælpestoffer.

Tidligere opgørelse over forbrug af hjælpestoffer er vedlagt som bilag 7.2 i skrivelse af 14.03.2001 (Orthana og Thrombin), samt fremsendt i ansøgninger af 08.06.2001 (Thrombin), 01.02.2001 (Thrombin) og 11.12.2000 (Thrombin).

Virksomheden ønsker at forbrugsoplysninger må følge virksomhedens regnskabsår 01.07-30.06, sådan at periode for miljødata til myndigheder og til grønne regnskaber opgøres identisk.

Nuværende og fremtidig hjælpestofforbrug:

| Hjælpestof                                     | Klassificering       | 2000               | 01.07.2000–<br>30.06.2001 | 01.07.2001–<br>30.06.2002 |
|------------------------------------------------|----------------------|--------------------|---------------------------|---------------------------|
| Oxygen                                         | O; R-8               | 4 m <sup>3</sup>   | 4 m <sup>3</sup>          | ca. 4 m <sup>3</sup>      |
| Acetone                                        | F, Xi; R-11-36-66-67 | 69.600 kg          | 66.020 kg                 | ca. 60.000 kg             |
| Iso-propanol                                   | F, Xi; R-11-36-67    | 6.600 kg           | 15.000 kg                 | ca. 30.000 kg             |
| Aktivt kul                                     | F, Xi; R-11-36/37    | 240 kg             | 1.000 kg                  | ca. 0 kg                  |
| Ammoniak 25%                                   | C, N; R-34-50        | 572 kg             | 616 kg                    | ca. 600 kg                |
| Natriumhypochloritopl.<br>med 15% aktivt chlor | C; R-34-31           |                    | 200 kg                    | ca. 200 kg                |
| Saltsyre 30%                                   | C; R-34-37           | 29.700 kg          | 29.700 kg                 | ca. 126.000 kg            |
| Brintoverilte 35%                              | C; R-34              | 3.420 kg           | 4.290 kg                  | ca. 3.000 kg              |
| Phosforsyre                                    | C; R-34              | 30 kg              | 35 kg                     | ca. 30 kg                 |
| Natronlud 27,65%                               | C; R-35              | 51.020 kg          | 50.720 kg                 | ca. 146.000 kg            |
| Svovlsyre 96%                                  | C; R-35              | 2.760 kg           | 4.320 kg                  | ca. 4.000 kg              |
| Salpetersyre 62%                               | C; R-35              | 70 kg              | 210 kg                    | ca. 200 kg                |
| Eddikesyre konc. ?                             | C; R-35              | 25 kg              | 25 kg                     | ca. 25 kg                 |
| Ethylen glycol                                 | Xn; R-22             | 435 kg             | 0 kg                      | ca. 400 kg                |
| Calcium chlorid                                | Xi; R-36             | 250 kg             | 125 kg                    | ca. 250 kg                |
| Pharmatose (200 M)                             | ---                  | 18.000 kg          | 21.000 kg                 | ca. 25.000 kg             |
| Natrium chlorid                                | ---                  | 11.600 kg          | 5.000 kg                  | ca. 5.000 kg              |
| Celite 512 kiselgur                            | ---                  | 9.000 kg           | 8.798 kg                  | ca. 9.000 kg              |
| Expo saltabletter                              | ---                  | 4.000 kg           | 4.000 kg                  | ca. 4.000 kg              |
| Kedel- / kølevæske                             | ---                  | 900 l              | 1.025 kg                  | ca. 1.100 kg              |
| Antikalk                                       | ---                  | 580 kg             | 400 kg                    | ca. 600 kg                |
| Papain                                         | ---                  | 500 kg             | 300 kg                    | ca. 300 kg                |
| Protamix                                       | ---                  | 160 kg             | 0 kg                      | ca. 50 kg                 |
| Xylitol                                        | ---                  | 150 kg             | 150 kg                    | ca. 150 kg                |
| Magnesiumchlorid                               | ---                  | 100 kg             | 100 kg                    | ca. 150 kg                |
| Flavourzym                                     | ---                  | 80 kg              | 80 kg                     | ca. 4.320 kg              |
| Natrium citrat                                 | ---                  | 25 kg              | 40 kg                     | ca. 75 kg                 |
| Nipagin M                                      | ---                  | 25 kg              | 0 kg                      | ca. 25 kg                 |
| Citronsyre                                     | ---                  | 20 kg              | 0 kg                      | ca. 20 kg                 |
| Tween 80                                       | ---                  | 17 kg              | 10 kg                     | ca. 20 kg                 |
| Mineralske olier                               | ---                  | 12 l               | 6 kg                      | ca. 12 kg                 |
| N-50 kvælstof                                  | ---                  | 190 m <sup>3</sup> | 310 m <sup>3</sup>        | ca. 442 m <sup>3</sup>    |
| Argon                                          | ---                  | 171 m <sup>3</sup> | 314 m <sup>3</sup>        | ca. 170 m <sup>3</sup>    |
| Enzymer (øvrige)                               | ---                  | 640 kg             | 25 kg                     | ca. 5.000 kg              |
| Gelatinehydrolysat                             | ---                  | 9.600 kg           | 7.280 kg                  | ca. 15.000 kg             |
| Polyglycol P2000                               | ---                  | ---                | 205 kg                    | ca. 2.000 kg              |

De anvendte hjælpepestoffer kan variere i sammensætning og mængde, som følge af at der produceres efter ordrer.

Ingen af de anvendte hjælpepestoffer er optaget på "Listen over uønskede stoffer", Miljøstyrelsens orient. nr. 9/2000.

Der er udarbejdet arbejdspladsbrugsanvisninger for alle farlige hjælpepestoffer. Arbejdspladsbrugsanvisningerne beskriver kort fortalt hvad det er der arbejdes med, farer forbundet hermed, korrekt håndtering og opbevaring, samt forholdsregler overfor udslip ved uheld.

Leverandørbrugsanvisninger på hjælpepestoffer og rengøringsmidler er tidligere fremsendt, til dels i skrivelse af 20.11.2000.

Der anvendes ikke mikroorganismer, ligesom Orthana kontrollerer alle færdigvarer for indhold af uønskede mikroorganismer.

#### Vand.

Tidligere opgørelse over forbrug af vand er fremsendt i ansøgning af 30.06.2000 (Orthana), vedlagt som bilag 7.4 i skrivelse af 14.03.2001 (Orthana og Thrombin), og fremsendt i ansøgning af 02.07.2001 (Hæmjern).

Virksomheden ønsker at forbrugsoplysninger må følge virksomhedens regnskabsår 01.07-30.06, sådan at periode for miljødata til myndigheder og til grønne regnskaber opgøres identisk.

Nuværende og fremtidig vandforbrug:

| Vandforbrug                                                                                     | 1999                      | 2000                  | 01.07.2000–<br>30.06.2001 | 01.07.2001–<br>30.06.2002 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------------|---------------------------|
| Drikkevands kvalitet til produktion, laboratorium, administration, rengøring og sanitære formål | ca. 30.000 m <sup>3</sup> | 32.424 m <sup>3</sup> | 29.789 m <sup>3</sup>     | ca. 35.000 m <sup>3</sup> |

## Energi.

Tidligere opgørelse over forbrug af energi er fremsendt i ansøgning af 30.06.2000 (Orthana), og vedlagt som bilag 7.5 i skrivelse af 14.03.2001 (Orthana og Thrombin).

Virksomheden ønsker at forbrugsoplysninger må følge virksomhedens regnskabsår 01.07-30.06, sådan at periode for miljødata til myndigheder og til grønne regnskaber opgøres identisk.

Nuværende og fremtidig energiforbrug:

| <b>Energi</b>                                                                                                               | <b>1999</b>            | <b>2000</b>          | <b>01.07.2000–<br/>30.06.2001</b> | <b>01.07.2001–<br/>30.06.2002</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| El<br>ca. 30% til spraytørring<br>ca. 30% til transport<br>ca. 20% til køling<br>ca. 10% til belysning<br>ca. 10% til andet | ca. 1.050.000 kWh      | 1.124.438 kWh        | 1.324.473 kWh                     | ca. 1.500.000 kWh                 |
| Olie<br>...ca. 57% til dampkedler<br>ca. 40% til varmluftsud.<br>ca. 3% til centralvarme                                    | ca. 360 m <sup>3</sup> | 410,3 m <sup>3</sup> | 399,4 m <sup>3</sup>              | ca. 420 m <sup>3</sup>            |
| Naturgas<br>Til laboratoriebrug                                                                                             | ca. 23 m <sup>3</sup>  | 23 m <sup>3</sup>    | 30 m <sup>3</sup>                 | ca. 30 m <sup>3</sup>             |

## Produktions processer.

Flowcharts for produktionsprocesser for Pepsin, Peptoner, Mucin mv., der viser systematisk flow for procesforløb og herunder materiale-, emissions- og affaldsforhold, er vedlagt som bilag 12 i skrivelse af 14.03.2001. Analogt flowchart for fremstillingsproces for Thrombin er vedlagt som bilag 4 i ansøgning 11.12.2000, i skrivelse af 19.12.2000, i skrivelse af 27.12.2000, og senere beskrevet detaljeret i ansøgning af 01.02.2001 med Amtets delaccept af 07.02.2001, og i ansøgning af 08.06.2001.

Af flowcharts'ene ses, at de primære produktionsprocesser skematisk kan opdeles i følgende enhedsoperationer:

| Pepsin                     | Peptoner       | Pepton-pasta | NNR-Mucin        | Saliva Mucin | Gastric (K-) Mucin | Hæm-jern                               | Chicken                  | Thrombin                  | Chondroitin-sulfat                                    | Lever Hydrolysater                   |
|----------------------------|----------------|--------------|------------------|--------------|--------------------|----------------------------------------|--------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Frosne Svine-maver/-hinder |                |              |                  |              |                    | Frossen eller flydende Okse-/Svineblod | Frosne Kyllinge brystben | Frosne Okse-/Svine-lunger | Flydende Chondroitinsulfat 14-20% fra Ejby og Esbjerg | Flydende Lever-ekstrakt 62% fra Ejby |
| Hakning                    |                |              |                  |              |                    | Optøning                               | Optøning                 | Hakning                   |                                                       |                                      |
| Hydrolyse                  |                |              |                  |              |                    | Hydrolyse                              | Hydrolyse                | Vask                      |                                                       |                                      |
| Sigtning                   |                |              |                  |              |                    | Ultra-filtrering                       | Ultra-filtrering         | Filtrering                |                                                       |                                      |
| (Mucin) Fældning           |                |              |                  |              |                    | Tapning                                | Spray-tørring            | Aktivering                |                                                       |                                      |
| Dekantering                | ⇒⇒⇒⇒           | ⇒⇒⇒⇒         | ⇒⇒<br>↓ ↓        |              |                    | Spray-tørring (Ejby)                   | Pakning                  | Filtrering                |                                                       |                                      |
| Centrifugering             |                |              | Stripning        |              |                    | Pakning                                |                          | Ionbytning                |                                                       |                                      |
| (Pepsin) Fældning          | ⇒⇒<br>↓ ↓      |              | Omrøring         |              |                    |                                        |                          | Fældning                  |                                                       |                                      |
| Filtrering                 | Centrifugering |              | Henstand         | ⇒⇒⇒⇒         | ⇒⇒<br>↓ ↓          |                                        |                          | Centrifugering            |                                                       |                                      |
| Inddampning                | Destillation   |              | Filtrering       |              | Våd-sigtning       |                                        |                          | Genopløsning              |                                                       |                                      |
| Filtrering                 | Filtrering     |              | Ultra-filtrering |              | Spray-tørring      |                                        |                          | Filtrering                |                                                       |                                      |
| Spray-tørring              | Inddampning    |              | Dia-filtrering   | ⇒⇒<br>↓ ↓    | Pakning            |                                        |                          | Steril-filtrering         |                                                       |                                      |
| Blanding                   | Neutralisation |              | Spray-tørring    | Ned-frysning |                    |                                        |                          | Fryse-tørring             |                                                       |                                      |
| Pakning                    | Filtrering     |              | Pakning          | Opvarmning   |                    |                                        |                          | Steril-pakning            |                                                       |                                      |
|                            | Inddampning    |              |                  | Filtrering   |                    |                                        |                          |                           |                                                       |                                      |
|                            | Kogning        |              |                  | Pakning      |                    |                                        |                          |                           |                                                       |                                      |
|                            | Filtrering     | ⇒⇒<br>↓ ↓    |                  |              |                    |                                        |                          |                           |                                                       |                                      |
|                            | Spray-tørring  | Inddampning  |                  |              |                    |                                        |                          |                           |                                                       |                                      |
|                            | Sigtning       | Pakning      |                  |              |                    |                                        |                          |                           |                                                       |                                      |
|                            | Pakning        |              |                  |              |                    |                                        |                          |                           |                                                       |                                      |
|                            |                |              |                  |              |                    |                                        |                          |                           | Spray-tørring<br>Pakning                              | Spray-tørring<br>Pakning             |

Orthana råder over udstyr til en række enhedsoperationer, som kan sammensættes vilkårligt afhængig af indkomne ordrer.

Beskrivelse af produktionsudstyr er vedlagt som bilag 3 i skrivelse af 14.03.2001, og i ansøgninger af 01.02.2001, 08.06.2001 og 02.07.2001.

Alle produktionsparametre så som mængder, blandingsforhold, tider, temperatur, pH m.v. er nedskrevet i en arbejdsprocedure (SOP = Standard Operational Procedures).

Pepsin- og Thrombin processerne hvori der indgår Acetone og Isopropanol foregår delvist i lukkede systemer med procesventilation. Der er ikke indenfor de sidste 10 år foretaget arbejds-hygienisk måling for Acetone og Iso-propanol, til dokumentation af arbejdsmiljø forholdene.

#### Rengøring af udstyr.

Omstilling til en ny batch medfører rensning af tanke, pumper og rørsystemer, såfremt der ikke er forenelighed mellem produkterne.

Rensningen gennemføres ved vask med vand og Natronlud. Vaskevandet udledes efter neutralisation og evt. analyse til det kommunale spildevandssystem.

Effektiv rengøring af tanke og beholdere er en rutine og en forudsætning for at minimere risiko for uønsket mikrobiel vækst, og heraf risiko for lugtemission.

Arbejdsinstruktioner for rengøring er fremsendt som bilag 5 i skrivelse af 14.03.2001.

Beskrivelse af rengøringsprocesser ifm. Thrombin forsøgsproduktion er fremsendt i ansøgninger af 11.12.2000 og 01.02.2001.

Kopi af datablade for anvendte rengøringsmidler ifm. Thrombin forsøgsproduktion er fremsendt i skrivelse af 01.02.2001.

#### Rengøring af procesarealer.

Evt. spild af råvarer til gulvarealer kan medføre behov for rengøring, der foretages ved at vaske gulvet med vand og evt. sæbe. Spildevandet ledes til det kommunale spildevandssystem.

Spild til gulvarealer som følge af uheld kan forekomme. Spild af denne art opsamles eller absorberes i granulat, og bortskaffes efter gældende regler.

Gulvet vaskes efterfølgende som ved normal rengøring.

#### Reparation af udstyr.

Orthana har kun i begrænset omfang forebyggende vedligehold på procesudstyr. Vedligehold foretages dels af egne smede og elektrikere, dels af fremmede håndværkere iht. service aftaler.

Orthana foretager reparationer dels af egne reparatører, dels af fremmede håndværkere. De fremmede håndværkere er ansvarlige for oprydning og bortskaffelse af evt. affald, der fremkommer ved reparationen.

#### Råvareopbevaring og transport.

Alle frosne råvarer opbevares indendørs. Opbevaringen sker i frostcontainer mærket 09-1-01 og frysekabiner mærket 18-1-01 og 18-1-02. Placering af oplag fremgår af bilag 7 i ansøgning af 30.06.2000.

Opbevaring af flydende råvarer finder sted udendørs i transportpalletanke i området omkring anlæg 02.

Opbevaring af flydende hjælpestoffer (excl. Acetone og Isopropanol) finder sted i syregård mærket 03-1-01. Opbevaring af faste og pulverformede hjælpestoffer finder sted i lager- og fabrikationsbygning mærket 04-1-01, 04-1-07, 04-1-09 og 04-1-10.

Acetone til Pepsinproduktionen og Acetone til regenerering opbevares i godkendte nedgravede tanke mærket 14-0-01, 14-0-02, 14-0-03, 14-0-04 og 14-0-05.

Kopier af relevante tankoplysninger er vedlagt som bilag 10 i skrivelse af 14.03.2001.

Isopropanol til Thrombin forsøgsproduktionen opbevares i godkendte udendørs tanke mærket 24-0-01, 24-0-02 og 24-0-03.

Beskrivelse og dokumentation fremgår af ansøgninger af 11.12.2000, 01.02.2001 og 08.06.2001.

Acetone og Isopropanol håndtering og opbevaring er nærmere behandlet i afsnit 3.7.

Aflæsning af råvarer og hjælpestoffer (excl. Acetone og Isopropanol) foregår på gårdsplads ud for frysecontainer og frysekabiner, samt ud for lager- og fabrikationsbygning 04. Dette medfører at råvarer og hjælpestoffer leveres og videretransporteres med gaffeltruck og løftevogn over ubefæstet areal uden opkant til grønne områder og med regnvandsafløb, hvor overfladevand udledes via fællessystem til Tårnby renseanlæg.

Ca. 6-7.000 l Acetone til Pepsinproduktionen leveres ca. hver 4.-5. uge med tankbil direkte til Acetone tank 14-0-04 eller 14-0-05 (hver tank er godkendt til oplag af 10.000 l).

Ca. 5.000 l Isopropanol til Thrombin forsøgsproduktionen leveres ca. hver 7. uge med tankbil direkte til Isopropanol tank 24-0-01 (tank er godkendt til oplag af 4.600 l) og 24-0-03 (tank er godkendt til oplag af 700 l).

Isopropanol affald afhentes ca. hver 10. uge fra Isopropanol tank 24-0-02 (tank er godkendt til oplag af 9.100 l) med tankbil.

Transporter med levering af råvarer og hjælpestoffer samt afhentning af færdigvarer og affald udgør i gennemsnit 16-17 transporter pr. uge, med den nuværende produktionsstørrelse og kundestruktur.

Al udendørs transport med tilhørende af- og pålæsninger finder med én enkelt undtagelse sted på hverdage i tidsrummet kl. 07.00 - 18.00.

På hverdag i natperioden kan det forekomme at der ankommer én lastvogn med råvarer. Lastvognen aflæsses med truck i området omkring køletårnet. Aflæsningen varer ca. 30 minutter.

Transport og varehåndtering på virksomheden giver anledning til støj, der dog ikke har ført til klager over støj i forbindelse hermed. Virksomheden har fået målt eksterne støjforhold, og såvel måling som tidligere kortlægning konkluderer at trafikstøj fra Englandsvej er dominerende. Måling, beregning og vurdering af støj beskrives i afsnit 3.4 og 5.5.

Tegning der viser placering af oplag af råvarer og hjælpestoffer er fremsendt som bilag 7 i ansøgning af 30.06.2000, i ansøgning af 01.02.2001 samt som bilag 3 i skrivelse af 14.03.2001.

Alle råvarer og hjælpestoffer (excl. vand, ) transporteres som beskrevet i bilag 8 i ansøgning af 30.06.2000, og i ansøgning af 01.02.2001.

### Driftstider.

På Orthana produceres i 24 timers drift på hverdage, og i 7 timers drift på lørdage i tidsrummet 00 - 07.

Der arbejdes i 3 holdskift (3 x 8 timer hverdag og lørdag morgen).

Der produceres således i 24 timer, 5 dage/uge, 46 uger/år.

Virksomheden har 40 ansatte, heraf 17 i produktion, 6 i laboratorium/udvikling, og 17 i administration.

### **3.4 Nuværende forurening - målt.**

Miljøpåvirkningerne fra Orthana omfatter emissioner til luft (VOC og lugt), støj, affald samt spildevandsudledning. Vurdering af forureningsforhold incl. naboklager samt handlingsplaner for forbedringer beskrives i afsnit 5.2, 5.3, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9 og 5.10.

### Luft.

Orthana har målt for VOC Hovedgruppe 2 klasse III (Acetone) i proces- og rumudsug fra Ekstraktionsbygningen og fra afkast fra spraytørring, hvor Acetone fældning, Acetone regenerering og Gastric (K-) Mucin spraytørring foregår. Målinger fra dette område anses for dækkende for virksomhedens miljøbelastning for så vidt angår emission af organiske opløsningsmidler, eftersom virksomhedens væsentligste VOC aktiviteter finder sted i ekstraktionsbygningen, og i væsentlig mindre grad ved spraytørring.

Der forekommer ingen afvigende emissioner i forbindelse med opstart/nedlukning af anlæg.

Seneste akkrediterede måling er gennemført af dk TEKNIK i 1994 efter metoder i Miljøstyrelsens vejledning om begrænsning af luftforurening fra virksomheder.

Målerapport indeholdende målt emission, massestrøm og beregnet immission er tidligere fremsendt til Amtet.

Niveauet for emissioner af Acetone til luft på måletidspunktet for normal produktion fremgår af nedenstående tabel.

| <b>Massestrøm</b> | <b>Ekstraktions-bygning<br/>Afkast L3</b>                                        | <b>Spraytørring<br/>Afkast L6</b>                                                 | <b>Vejledende<br/>grænseværdi iht.<br/>Miljøstyrelsens vejl.</b>                       |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|                   | Kildehøjde = 15 m<br>I / Y diam. = 0,32 m<br>Luft. = 2.600 Nm <sup>3</sup> /time | Kildehøjde = 21 m<br>I / Y diam. = 0,325 m<br>Luft. = 3.500 Nm <sup>3</sup> /time |                                                                                        |
| Acetone           | 640 g/time                                                                       | 175 g/time                                                                        | 6.250 g/time                                                                           |
| <b>Emission</b>   | <b>Ekstraktions-bygning<br/>Afkast L3</b>                                        | <b>Spraytørring<br/>Afkast L6</b>                                                 | <b>Vejledende<br/>grænseværdi iht.<br/>Miljøstyrelsens vejl.</b>                       |
| Acetone           | 246 mg/Nm <sup>3</sup>                                                           | 50 mg/Nm <sup>3</sup>                                                             | 300 mg/Nm <sup>3</sup>                                                                 |
| <b>Immission</b>  | <b>Hele fabrikken<br/>(Afkast L3 og L6)</b>                                      |                                                                                   | <b>Vejledende<br/>grænseværdi iht.<br/>Miljøstyrelsens vejl.<br/>og senere orient.</b> |
| Acetone           | 0,162 mg/m <sup>3</sup>                                                          |                                                                                   | 0,4 mg/m <sup>3</sup>                                                                  |

Af målerapporten fremgår, at såvel massestrøms- og emissionsgrænse som B-værdi for Acetone er overholdt. Den samlede massestrøm er målt til gennemsnitlig 815 g/time, mod Miljøstyrelsens vejledende massestrømsgrænse på 6.250 g/time.

Den beregnede B-værdi på 0,162 mg/m<sup>3</sup> forekommer på virksomhedens eget område.

Placering af afkast og data for disse fremgår af målerapporten.

Tegning over placering af skorsten og andre luftafkast er vedlagt som bilag 9 i ansøgning af 30.06.2000, og beskrevet i ansøgninger af 01.02.2001 og 08.06.2001.

#### Lugt.

Orthana har målt for lugt i afkast fra spraytørring, hvor spraytørring foregår. Målinger fra dette område anses for dækkende for virksomhedens miljøbelastning for så vidt angår lugtemission. Der kan dog forekomme lugtemission i forbindelse med anormal drift. Der forekommer ingen afvigende emissioner i forbindelse med opstart/nedlukning af anlæg.

Seneste målinger er gennemført af dk TEKNIK i 1995 og 1996 efter metoder i Miljøstyrelsens vejledning om begrænsning af lugtgener fra virksomheder. Målerapporter indeholdende målt emission, og beregnet immissionskoncentrationsbidrag er tidligere fremsendt til Amtet.

Niveauet for lugtemissioner på måletidspunkter for normal produktion fremgår af nedenstående tabel.

| <b>Emission</b>              | <b>Spraytørring<br/>Afkast L6</b>                                                                | <b>Vejledende<br/>grænseværdi iht.<br/>Miljøstyrelsens vejl.</b> |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
|                              | <b>Kildehøjde = 21 m<br/>I / Y diameter = 0,32-0,33 m<br/>Luftm. = 2.770 Nm<sup>3</sup>/time</b> |                                                                  |
| 1995 Gastric (K-) Mucin      | 1.240 LE/s                                                                                       |                                                                  |
| 1995 Pepton                  | 1.130 LE/s                                                                                       |                                                                  |
| 1996 Pepton før lugtrensning | 1.800 LE/s                                                                                       |                                                                  |
| 1996 Pepton efter rensning   | 900 LE/s                                                                                         |                                                                  |
| <b>Immission</b>             | <b>Hele fabrikken</b>                                                                            | <b>Vejledende<br/>grænseværdi iht.<br/>Miljøstyrelsens vejl.</b> |
| 1995 Gastric (K-) Mucin      | 1 LE/m <sup>3</sup>                                                                              | Normalt 5 LE/m <sup>3</sup> for nye virk.                        |
| 1995 Pepton                  | 1 LE/m <sup>3</sup>                                                                              | Normalt 5 LE/m <sup>3</sup> for nye virk.                        |
| 1996 Pepton                  | 1 LE/m <sup>3</sup>                                                                              | Normalt 5 LE/m <sup>3</sup> for nye virk.                        |

Af målerapporterne fremgår, at det maksimale lugtimmissionsbidrag ved begge processer er beregnet til 1 LE/m<sup>3</sup> mod Miljøstyrelsens vejledende generelle immissionsgrænseværdier for lugt på normalt 5 LE/m<sup>3</sup> for nye virksomheder, og som i industriområder i visse tilfælde kan lempes med en faktor 2-3.

Den beregnede maksimale immission på 1 LE/m<sup>3</sup> findes i afstanden 100-300 m og retning 360 grader.

Placering af afkast og data for dette fremgår af målerapporten.

Tegning over placering af skorsten og andre luftafkast er vedlagt som bilag 9 i ansøgning af 30.06.2000, og beskrevet i ansøgninger af 01.02.2001 og 08.06.2001.

### Støv.

Støv fra spraytørringsprocessen samt efterfølgende pulverblandeprocesser kan forekomme. Siden Orthana i 1996 etablerede scrubberanlæg med serieforbundne luftvaskere, har der ikke været naboklager over støvgener.

Der har ikke været udført støvmåling.

### Støj.

Orthana har i forbindelse med støjkortlægning målt for ekstern støj tæt ved alle betydende enkeltstøjklender. For mobile støjklender (lastvogne, truck og læsseoperationer) er der anvendt standarddata. Målinger fra disse områder anses for dækkende for virksomhedens miljøbelastning for så vidt angår støjforhold.

Seneste måling er gennemført af Acoustica Carl Bro A/S i 2001 efter metoder i Miljøstyrelsens vejledning om beregning af ekstern støj fra virksomheder.

Målerapport indeholdende beregnet støjbelastning er fremsendt i skrivelse af 14.03.2001. Revideret målerapport af 22.08.2001 er vedlagt denne ansøgning som bilag 5<sup>3,4</sup> og erstatter Acoustica rapport af 12.03.2001. Målerapporten vedlægges desuden notat om baggrundsstøjforhold af 28.08.2001 fra Carl Bro A/S.

Niveauet for støjbelastning i dag/aften/nat perioden på hverdage ved maksimal produktion fremgår af nedenstående tabel.

| Reference punkt                                        | *R1<br>Bolig 37b<br>i vestskei | *R2<br>Bolig 37b i<br>vestskei | R3<br>Kirkegård<br>mod nord             | R4<br>Børnehave<br>mod nord | R5<br>Bolig på<br>Englands-<br>vej | R6<br>Bolig på<br>Englands-<br>vej | R7<br>Bolig 42<br>mod nord-<br>vest | R8<br>Bolig 37a<br>mod nord-<br>vest |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|
|                                                        | Erhvervs-<br>område            | Erhvervs-<br>område            | Offentlig<br>institution/<br>centeromr. | Erhvervs-<br>område         | Åben-lav<br>boligomr.              | Åben-lav<br>boligomr.              | Åben-lav<br>boligomr.               | Åben-lav<br>boligomr.                |
| Støjbelast-<br>ning i dB                               | 67/66/64                       | 64/63/55                       | 62/62/62                                | 64/64/66                    | 59/58/59                           | 57/57/57                           | 54/53/57                            | 53/52/48                             |
| Ubestemthed                                            | +/- 3                          | +/- 3                          | +/- 3                                   | +/- 3                       | +/- 3                              | +/- 3                              | +/- 3                               | +/- 3                                |
| Støjgrænse<br>Erhverv 1<br>Center omr. 3<br>Åben-lav 5 | 70/70/70                       | 70/70/70                       | 55/45/40                                | 70/70/70                    | 45/40/35                           | 45/40/35                           | 45/40/35                            | 45/40/35                             |
| Støjgrænse<br>Erhverv 2<br>Center omr. 3<br>Åben-lav 5 | 60/60/60                       | 60/60/60                       | 55/45/40                                | 60/60/60                    | 45/40/35                           | 45/40/35                           | 45/40/35                            | 45/40/35                             |

| Bag-<br>grunds-<br>støj                   | *R1<br>Bolig 37b<br>i vestskei | *R2<br>Bolig 37b i<br>vestskei | R3<br>Kirkegård<br>mod nord             | R4<br>Børnehave<br>mod nord | R5<br>Bolig på<br>Englands-<br>vej | R6<br>Bolig på<br>Englands-<br>vej | R7<br>Bolig 42<br>mod nord-<br>vest | R8<br>Bolig 37a<br>mod nord-<br>vest |
|-------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|
|                                           | Erhvervs-<br>område            | Erhvervs-<br>område            | Offentlig<br>institution/<br>centeromr. | Erhvervs-<br>område         | Åben-lav<br>boligomr.              | Åben-lav<br>boligomr.              | Åben-lav<br>boligomr.               | Åben-lav<br>boligomr.                |
| Vejtrafikstøj<br>L <sub>æq,24h</sub> i dB |                                |                                |                                         |                             |                                    | 73                                 |                                     |                                      |
| Vejtrafikstøj                             |                                |                                |                                         |                             |                                    | 69/68/66                           |                                     |                                      |
| Fløystøj L <sub>DEN</sub>                 | 56                             | 56                             | 56                                      | 56                          | 56                                 | 56                                 | 56                                  | 56                                   |

\* Iflg. Tårnby Kommunes Bygningsvedtægt af 02.10.1963 godkendt af Boligministeriet 08.02.1964, er matrikel 37b udlagt til erhverv, jvf. §17 stk 6. Bygningen er fra 1787.

Af målerapporten fremgår, at den beregnede støjbelastning overstiger Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for ekstern støj for nye virksomheder.

Orthana er opført før 1974, og er således omfattet af Miljøstyrelsens vejledning om ekstern støj fra virksomheder, nærmere bestemt om tillæg til de vejledende grænseværdier for bestående virksomheder.

Af notat om baggrundsstøjforhold ses, at trafikstøj fra Englandsvej er dominerende på alle tider af døgnet.

Al til- og frakørsel sker via en intern asfalteret vej til Englandsvej.  
Støjbelastning i forbindelse med til- og frakørsel er uden betydning.

Placering af referencepunkter, faste støjkluder, køreveje og arbejdsområder fremgår af målerapporten.

Tegning over placering af støjkluder er vedlagt som bilag 10 i ansøgning af 30.06.2000.

Efter at støjmåling er foretaget er kølecontainer (køl-05-01 i støjrapporten, korrekt benævnt som frostcontainer 09-1-01) med støjniveau på 83,4 dB(A) udskiftet med ny frostcontainer som beskrevet i ansøgning af 02.07.2001. Den ny frostcontainer udsender støj på 65 dB(A).

#### Affald.

Tidligere beskrivelse af og opgørelse over affald er fremsendt i ansøgning af 30.06.2000 (Orthana), og vedlagt som bilag 7.2 i skrivelse af 14.03.2001 (Orthana og Thrombin).

Virksomheden ønsker at fremtidige data for affaldsmængder må følge virksomhedens regnskabsår 01.07-30.06, sådan at periode for miljødata til myndigheder og til grønne regnskaber opgøres identisk.

Orthana har følgende affaldstyper:

| Affaldstype                                | Modtager                                                | EAK kode                                                                                       | Mængde 2000           | Bemærkning                             |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------|
| (B)<br>Halogen- eller svovl-<br>holdigt    | Kommunekemi via<br>I/S StorKøbenhavns<br>modtagestation | 16 05 03 00<br>(org. lab.<br>kemikalier)                                                       | 533 kg                |                                        |
| (H)<br>Vandbaseret                         | Kommunekemi via<br>I/S StorKøbenhavns<br>modtagestation | 16 05 03 00<br>(org. lab.<br>kemikalier)                                                       | 29 kg                 |                                        |
| (Z)<br>Blandet lab.affald                  | Kommunekemi via<br>I/S StorKøbenhavns<br>modtagestation | 16 05 03 00<br>(org. lab.<br>kemikalier)<br>16 05 02 00<br>(uorg. lab.<br>kemikalier)          | 84 kg                 |                                        |
| (C)<br>Energirigt uden<br>halogen og svovl | Kommunekemi via<br>I/S StorKøbenhavns<br>modtagestation | 07 07 04 00<br>(andre org.<br>opl.midler)<br>16 05 03 00<br>(org. lab.<br>kemikalier)          | 5.660 kg<br><br>74 kg |                                        |
| (K)<br>Kviksølvholdigt                     | Kommunekemi via<br>I/S StorKøbenhavns<br>modtagestation | 16 05 03 00<br>(org. lab.<br>kemikalier)                                                       | 24 kg                 |                                        |
| (A)<br>Olierester                          | Dansk Oliegenbrug A/S                                   | 13 01 07 00<br>(hydr. olier)<br>13 02 02 00<br>(smøreolier)<br>13 06 01 00<br>(andet olieaff.) | 0 kg                  | 900 l afhentet<br>i 2001 ÅTD           |
| Fast affald<br>Bl. brandbart               | I/S Amager forbrænding<br>via HCS Renovation            |                                                                                                | 140 tons              |                                        |
| Flydende Pulp affald                       | Tårnby biogasanlæg via<br>Albertslund kloakservice      |                                                                                                | 136 tons              |                                        |
| Kød affald                                 | Benløse destruktions-<br>anstalt via Kambas             |                                                                                                | 300 kg                |                                        |
| Jern og metaller                           | Jern & Metal<br>v/ Frank Ducroute                       |                                                                                                | 6.840 kg              | ca. 3.000 kg<br>afhentet i<br>2001 ÅTD |
| Elektronik                                 |                                                         |                                                                                                |                       |                                        |
| Plast folie (LDPE)                         | I/S Amager forbrænding<br>via HCS Renovation            |                                                                                                |                       | < 40 kg ren<br>folie/mdr.              |
| Pap                                        |                                                         |                                                                                                |                       | < 50 kg ikke<br>fortroligt/mdr.        |
| Papir                                      |                                                         |                                                                                                |                       | < 100 kg/mdr.                          |

Klassificering af farligt affald følger Kommunekemis klassificering.

Fast affald oplagres i affaldscontainer mærket 23-1-01, og afhentes ca. 1 gang om ugen når container er fyldt. Om sommeren vil tømning ske oftere pga. risiko for lugtgener.

Flydende Pulp affald oplagres i lukket ståltank mærket 13-1-02, og afhentes ca. hver 2. uge når tanken er fyldt.

Farligt affald fra laboratorium opbevares i godkendte kemikaliedunke leveret af Kommunekemi, og bortskaffes når de er fyldte.

Affalds stamkort for hver ensartet affaldsstrøm vil blive udarbejdet inden udgangen af 2001.

#### Spildevandsudledning.

Orthana udleder processpildevand, rengøringsvand og sanitært spildevand fra 40 medarbejdere.

Orthana har målt for spildevandsparametre i virksomhedens ufortyndede spildevand inden udledning til det kommunale spildevandsanlæg.

Seneste akkrediterede målinger er gennemført af Steins Laboratorium A/S i 2000 og 2001. Målerapport indeholdende spildevandsundersøgelse for perioden 01.01-31.12.2000 vedlagt analyser af virksomhedens spildevand er vedlagt som bilag 7.3 i skrivelse af 14.03.2001 (Orthana og Thrombin).

Virksomheden ønsker at fremtidige data for spildevandsudledning må følge virksomhedens regnskabsår 01.07-30.06, sådan at periode for miljødata til myndigheder og til grønne regnskaber opgøres identisk.

Spildevandsparametre på måletidspunkterne for normal produktion fremgår af nedenstående tabel.

|                              | pH     | COD                                                               | BOD <sub>5</sub>   | Total-N                                            | Total-P    | Vandmængde                 |
|------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------|------------|----------------------------|
| Vilkår                       | 6 – 10 | 7.500 mg/l<br>(døgnprøve)<br>5.000 mg/l<br>(vægtet<br>gennemsnit) | BOD =<br>COD x 0,7 | ---                                                | ---        |                            |
| Vandføringsvægtet gennemsnit | 7,07   | 4.033 mg/l                                                        |                    | *503 mg/l                                          | 14,08 mg/l |                            |
| 07-08.02.2000                | 7,6    | 2.100 mg/l                                                        |                    | 170 mg/l                                           | 10 mg/l    | 75 m <sup>3</sup> /døgn    |
| 12-13.04.2000                | 7,0    | 1.400 mg/l                                                        |                    | 99 mg/l                                            | 4,6 mg/l   | 135 m <sup>3</sup> /døgn   |
| 19-20.09.2000                | 7,6    | 2.600 mg/l                                                        |                    | 130 mg/l                                           | 13 mg/l    | 46,2 m <sup>3</sup> /døgn  |
| 21-22.09.2000                | 6,3    | *7.600 mg/l                                                       |                    | 590 mg/l                                           | 17 mg/l    | 70,7 m <sup>3</sup> /døgn  |
| 24-25.10.2000                | 6,9    | 2.600 mg/l                                                        |                    | 150 mg/l                                           | 4,9 mg/l   | 107,1 m <sup>3</sup> /døgn |
| 12-13.12.2000                | 7,0    | *7.900 mg/l                                                       |                    | 370 mg/l                                           | 35 mg/l    | 128,5 m <sup>3</sup> /døgn |
| Bemærkning                   |        | *afvigelse beskrevet 14.03.2001. Fejl udbedret 31.12.2000.        |                    | *beregningsfejl. Det rigtige resultat er 252 mg/l. |            |                            |

Der er i 2000 ialt udledt 28.972 m<sup>3</sup> til det kommunale spildevandsanlæg.

Af spildevandsrapporten fremgår, at COD emissionsgrænseværdier er overskredet i 2 tilfælde. Forholdet er efterfølgende udbedret og nye spildevandsmålinger udført 12.03.2001, 19.04.2001 og 15.06.2001 dokumenterer alle, at vilkår er overholdt. I målerapport fra 15.06.2001 angives spildevandstemperatur til 20,5°C.

Af Acetone massebalance af 28.03.2001 fremgår, at den samlede mængde Acetone som med rimelig sikkerhed kan estimeres udledt til spildevandet i år 2000, er opgjort til ca. 27.299 kg, dvs. en Acetone koncentration på ca. 0,09% i spildevandet.

Processpildevand fra Thrombin forsøgsproduktionen opsamles til kontrol før udledning.

Spildevandsudledning er reguleret i Tårnby Kommunes Spildevandstilladelse af 18.11.1981 med ændring af 22.03.1990, samt i et års tidsbegrænset tilladelse vedr. Thrombin forsøgsproduktion af 25.06.2001.

Overfladevand (regnvand) udledes via fællessystem til Tårnby renseanlæg. Regnvand fra tag fra seneste tilbygning på administrationsbygning (udført i 1987) bortledes ved nedsivning i faskiner.

Sanitært spildevand afledes ligeledes til Tårnby renseanlæg.

Spildevandsudledning fra Orthana har ikke givet anledning til problemer for Tårnby renseanlæg, hvorfor der ikke umiddelbart forventes ændring eller tilføjelse til de eksisterende Spildevandstilladelser.

Tårnby Kommune har i 1999 udtalt, at man i forbindelse med kommende miljøgodkendelse vil vurdere behovet for udarbejdelse af tidssvarende Spildevandstilladelse.

Ligesom det skal bemærkes, at der i forbindelse med ét års tidsbegrænset udledningstilladelse af 25.06.2001 vedr. Thrombin forsøgsproduktion, skal foretages fornyet vurdering af spildevandets sammensætning og mængde fra forsøgsproduktionen.

Tidligere oplysninger om spildevand incl. rensningsmetoder og rensningsgrad er fremsendt i ansøgning af 30.06.2000 (Orthana), og vedlagt som bilag 7.3 i skrivelse af 14.03.2001 (Orthana og Thrombin).

### **3.5 Nuværende forurening - beregnet.**

#### Luft.

Beregning af massestrøm samt immission for Acetone er foretaget, og er sidst fremsendt 15.06.2001 i "Redegørelse for emission af Acetone".

Seneste redegørelse som er udarbejdet af Carl Bro A/S indeholder desuden OML beregning af immissionskoncentrationsbidrag samt afkastsoplysninger i form af placering, højde, luftmængde, temperatur osv.

Årligt udarbejdes "Massebalance for Acetone" som indeholder beregning af den samlede Acetone emission til luft. Seneste årlige Acetone massebalance er fremsendt i skrivelse af 28.03.2001.

Niveauet for beregnet "worst case" udledning af Acetone til luft baseret på massestrømsoplysninger for år 2000 fremgår af nedenstående tabel.

| <b>Samlet Acetone Emission</b> | <b>Ekstraktionsbygning Afkast L3</b> | <b>Ekstraktionsbygning Anlæg 16</b> | <b>Acetone tanke Anlæg 14</b> | <b>Vejledende grænseværdi iht. Miljøstyrelsens vejl.</b> |
|--------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 40.343 kg/år                   | 35.243 kg/år                         | 2.425 kg/år                         | 2.675 kg/år                   |                                                          |
| <b>Acetone Massestrøm</b>      | <b>Ekstraktionsbygning Afkast L3</b> | <b>Ekstraktionsbygning Anlæg 16</b> | <b>Acetone tanke Anlæg 14</b> | <b>Vejledende grænseværdi iht. Miljøstyrelsens vejl.</b> |
| 5.135 g/time                   | 4.462 g/time                         | 320 g/time                          | 353 g/time                    | 6.250 g/time                                             |
| <b>Acetone Immission</b>       | <b>Ekstraktionsbygning Afkast L3</b> | <b>Spraytørring Afkast L6</b>       | <b>Spraytørring Afkast L6</b> | <b>Vejledende grænseværdi iht. Miljøstyrelsens vejl.</b> |
| 0,33-1,3 mg/m <sup>3</sup>     |                                      |                                     |                               | 0,4 mg/m <sup>3</sup>                                    |

Af beregningen fremgår, at den beregnede Acetone massestrøm er mindre end Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for massestrøm for virksomheder der emitterer organiske stoffer.

Det fremgår tillige af beregningen, at den beregnede Acetone immission overstiger Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for immission for virksomheder der emitterer organiske stoffer. Orthana er opført før 1974, og således omfattet af Miljøstyrelsens vejledning om begrænsning af luftforurening fra virksomheder, nærmere bestemt om en ikke obligatorisk regulering af bestående virksomheder.

Placering af receptorer for immissionskoncentrationsbidrag større end Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier fremgår af bilag 6<sup>35</sup> i nærværende samlede ansøgning.

Tegning over placering af afkast og data for disse fremgår af redegørelsen af 15.06.2001.

Beregning af massestrøm samt immission for Isopropanol er fremsendt i ansøgninger af 01.02.2001 og 08.06.2001.

Af beregningen fremgår, at massestrømmen af Isopropanol fra Thrombin forsøgsproduktionen udgør 1,5 g/time, dvs. 0,024% af den samlede massestrøm af Hovedgruppe 2 klasse III stoffer, der må emitteres fra virksomheden.

Ligeledes fremgår det af beregningen, at emissionen af Isopropanol udgør ca. 18–20 mg/Nm<sup>3</sup>, mod Miljøstyrelsens vejledende emissionsgrænse på 300 mg/Nm<sup>3</sup>.

Amtet har i accept af Thrombin forsøgsproduktionen af 07.02.2001 konkluderet, at Thrombin aktiviteterne kun medfører negligeable påvirkninger på det ydre miljø.

Fra regnskabsåret 01.07.2001 vil beregning af massestrøm af Hovedgruppe 2 klasse III stoffer til processtyring af emission til luft blive foretaget hvert kvartal (efter DS/ISO 14001 model), og vil indgå som miljødata i det grønne regnskab.

## Lugt.

Seneste redegørelse for lugtforhold incl. lugtkilders placering er udarbejdet af Carl Bro A/S og fremsendt i redegørelse af 04.05.2001. I redegørelsen konkluderes, at der på baggrund af lugt emission fra proces- og hinderum er risiko for overskridelse af Miljøstyrelsens vejledende grænseværdi for lugtimmission på 5–10 LE/m<sup>3</sup> i omgivelserne.

I forbindelse med produktion af lever pepton, som sker 4-6 gange/år, har der erfaringsmæssigt været lugtgener ved denne produktion. Ved produktion af lever pepton opkoncentreres den rene lever efter hydrolyse og filtrering til en leversirup på ca. 50% tørstof. Herved opkoncentreres også leverlugtstofferne. Siruppen spraytørres efterfølgende som normal pepton, men pga. den høje koncentration af lugtstoffer i leverpeptonen har det vist sig at den normale scrubberrensning af luften fra spraytørringsanlægget ikke har været tilstrækkelig, ligesom overskudsvand fra scrubberkarret ikke bortledes hensigtsmæssigt.

Tidligere beregninger udført i 1995 og 1996 af lugt fra spraytørringsprocessen viste et lugtimmissionsbidrag på 1 LE/m<sup>3</sup> i omgivelserne.

## Støv.

Støv fra spraytørringsprocessen samt efterfølgende pulverblandeprocesser kan forekomme. De eneste steder, der vil være risiko for støv emission er fra diffus støv fra åbne eller utætte døre eller vinduer, er fra spraytørrelokalet 05-1-03 og 05-3-03 samt fra pulverblandelokalerne 04-1-03, 04-1-04, 04-1-05 og 04-1-06. Pulverblander i lokale 04-1-03 og 04-1-04 er sikrede således, at processen ikke kan foregå hvis døre er åbnede.

Siden Orthana i 1996 etablerede scrubberanlæg med serieforbundne luftvaskere, har der ikke været naboklager over støvgener.

Der har ikke været udført støvmåling.

### **3.6 Driftsforstyrrelser og uheld.**

Følgende driftsforstyrrelser er mulige, og kan medføre forøget forurening i omgivelserne:

- 1) Unormal mikrobiel vækst i procestanke med proteinopløsninger.  
Forurening: forøget lugt immission til omgivelserne fra afkast eller som diffus emission.
- 2) Lækage af tanke med vand-/acetone procesopløsninger, f.eks. som følge af defekt eller fejlbetjent ventil.  
Forurening: Acetoneemission til luft via afkast og diffus, med spildevand til kloak, samt lugt immission til omgivelserne.
- 3) Brand i spraytørringsrum eller i andet område.  
Forurening: Røgudvikling og lugt til omgivelserne.

Følgende foranstaltninger er etableret til imødegåelse af driftsforstyrrelser og uheld, og for at begrænse virkningerne for mennesker og miljø:

Ad 1) Unormal mikrobiel vækst i procestanke med proteinopløsninger.

Foranstaltning: Effektiv rengøring af tanke og beholdere er en rutine og en forudsætning for at minimere risiko for uønsket mikrobiel vækst. Såfremt der er tegn på uønsket mikrobiel vækst, overføres batchen til autoklave, hvor indholdet koges for at stoppe væksten. Lugtstoffer fra autoklaven sendes gennem nærmest tilgængelige kulfilter for at fjerne lugten. Efter at det er konstateret at uønsket mikrobiel vækst er standset, pumpes batchen til affaldstank og bortskaffes som pulpaffald til Tårnby biogasanlæg. Der føres logbog over uønsket mikrobiel vækst ved uheld.

Der skiftes vand i scrubberanlæg før spraytørring af nyt produkt.

Automatisk dosering af syre/base til pH justering er etableret i forbindelse med Hæmjerns produktion, til sikring af at processen foregår i pH-områder uden mikrobiel vækst.

Der er etableret PLC styring af hydrolysetank til Hæmjerns produktion til styring af varme, pH og fyldning. PLC-styringen indeholder også alarmgivning med visuel alarm-signal.

Sugetryk over scrubber skal være stabilt. Afvigelse opdages ved at spraytørrer ikke kører stabilt. Der føres logbog ved hvert arbejds-skift vedr. forholdene.

Kopi af driftsjournal for scrubber for år 2000 er fremsendt i skrivelse af 22.02.2000.

Der er etableret kulfilter ifm. Anlæg 02, bygning 1, bygning 5, og bygning 16. Kulfilter kontrolleres hver uge for afgangslugt under drift. Der føres logbog.

Kopi af driftsjournal for kulfilter for år 2000 er fremsendt i skrivelse af 22.02.2000.

Ad 2) Lækage af tanke med vand-/acetone procesopløsninger, f.eks. som følge af defekt eller fejlbetjent ventil.

Foranstaltning: Samtlige procestankes bundventiler er svejset fast.

Det eneste uheld der har været af denne karakter, var i 1994 hvor en bundventil løs-nede sig, og ca. 2.240 l 60% Acetoneopløsning blev udledt til kloak. Efter dette uheld blev bundventilerne sikret som beskrevet.

For at undgå risiko for fejlbetjente ventiler, udføres arbejdet i ekstraktionsbygningen kun af særligt oplærte produktionsmedarbejdere.

I tilfælde af uheld vil Alarmcentralen blive alarmeret via 112, herefter gives besked til Amtet, til Tårnby Kommune og til Tårnby Renseanlæg.

Ad 3) Brand i spraytørringsrum, i ekstraktionsbygning eller i andet område.

Foranstaltning: Dansk Brandteknisk Institut udfører 2 gange årligt akkrediteret inspek-tion, for at sikre at installationer er forsvarlige.

Af inspektionsrapport fra 20.09.2000 fremgår, at risikoforholdene vedr. bygningsmæs-sige -, produktions- og lager- samt ordensmæssige forhold er vurderet som virkelig gode og at nuværende love og regler er overholdt. Risikoforhold vedr. alarmerings - og sluknings forhold er vurderet som jævnt gode.

Inspektionsrapporten af 20.09.2000 er vedlagt som bilag 11 i skrivelse af 14.03.2001.

Desuden kontrolleres al håndslukningsmateriel årligt af firmaet Vagn Djurdain.

Der er termostatsikring (ved 58°C) på destillationskolonner for regenerering af Acetone.

Ved højere temperatur lyser rød lampe og pumper for tilførsel af Acetone opløsning stopper automatisk. Endvidere stoppes damptilførsel automatisk til destillationskolonnerne ved 90°C pga. termostatsstyring.

Acetonetanke er overløbssikrede. Gul lampe lyser før overløb.

Der er trykvagt på afkast L3 med akustisk alarmsignal.

Kopi af driftsjournal for Acetone for år 2000 er fremsendt i skrivelse af 22.02.2000.

Seneste tiltag er en nylig udarbejdet beredskabsplan fra Falck, som nu skal implementeres. I forbindelse med Falck Beredskabsplan er der udarbejdet instruktioner for indsats overfor personskade, brand og miljøuheld, som tager højde for forebyggelse af større uheld og begrænsning af virkningerne for mennesker og miljø.

I tilfælde af brand vil Alarmcentralen blive alarmeret via 112.

Risikobetonede aktiviteter er nærmere omtalt i afsnit 3.7.

Drift af procesanlæg kræver 1-2 medarbejdere, der således altid vil være tilstede omkring anlæggene. Orthana har en meget lav personaleomsætning, og produktionsmedarbejderne har i gennemsnit 12 års anciennitet. Dette forhold bevirker en stor indsigt i produktionsforholdene.

Der er udarbejdet brugervejledninger / arbejdsprocedurer (SOP'er = Standard Operational Procedures) for så godt som alle produktionsprocesser, hvilket skal sikre mod operatørfejl.

I forbindelse med Thrombin forsøgsproduktionen føres detaljeret driftsjournal.

Der er udarbejdet arbejdspladsbrugsanvisninger for alle farlige hjælpepestoffer. Arbejdspladsbrugsanvisningerne beskriver kort fortalt hvad det er der arbejdes med, farer forbundet hermed, korrekt håndtering og opbevaring, samt forholdsregler overfor udslip ved uheld.

Oplag af brandfarlige kemikalier finder sted i eksisterende godkendte oplag herfor.

Evt. forurenede slukningsvand ifm. brand vil iht. Tårnby Kommunes Brandvæsen såvidt muligt blive opsamlet og bortskaffet til KommuneKemi.

Her udover gennemgår alle produktionsmedarbejdere et oplæringsforløb.

### **3.7 Risikobetonede aktiviteter.**

Ved fremstilling af Pepsin og Thrombin anvendes for nærværende Acetone og Isopropanol, som begge er klassificeret "meget brandfarlig" og "lokalirriterende". Desuden anvendes i større mængde Natriumhydroxid og Saltsyre, som er klassificeret "ætsende", samt i mindre mængde en række hjælpepestoffer, som er klassificeret efter brandfarlige -, sundhedsfarlige - og/eller miljøfarlige kriterier. Den samlede oversigt over hjælpepestoffernes klassificering og mængde fremgår i afsnit 3.3.

Orthana anvender brandfarlige væsker (Acetone og Isopropanol) i større mængder, men oplagsmængderne ligger væsentligt under tærskelmængderne for anvendelse af Risikobekendt-

gørelsens § 4 om generelle forholdsregler og § 5 om anmeldepligt (jvf. Risikobekendtgørelsens bilag 2, 2. del).

På trods af at Orthana's forhold omkring anvendelse og oplag af brandfarlige væsker ikke medfører at aktiviteten er omfattet af Risikobekendtgørelsens § 4, har virksomheden i samarbejde med Falck, Dansk Brandteknisk Institut og Tårnby Kommunes Brandvæsen truffet foranstaltninger, der sikrer at Risikobekendtgørelsens § 4 er opfyldt.

I forbindelse med Falck Beredskabsplan er der udarbejdet instruktioner for indsats overfor personskade, brand og miljøuheld, som tager højde for forebyggelse af større uheld og begrænsning af virkningerne for mennesker og miljø.

Der vil i samarbejde med Falck Sikkerheds- og tryghedsrådgivning og Tårnby Kommunes Brandvæsen blive etableret en lokal brand- og førstehjælpsgruppe, med ansvar for lokal indsats overfor brand, spild og førstehjælp indtil ekstern beredskab kommer frem, og som skal bistå brandvæsenet med lokalkendskab og anden nødvendig hjælp.

Der forekommer ingen risikobetonede aktiviteter i forbindelse med Hæmjerns produktionen.

### Brand.

Orthana arbejder med brandfarlige væsker. Beskrivelse af udførte tiltag til sikring af mennesker, udstyr og miljø, så som:

- Sikring af beholdere og overførsel
- Sikring af elektriske installationer og motorer
- Udsugning
- Brandoplag
- Rørføring mellem brandoplag og produktion/forsøgsproduktion
- Brandsikring af produktionslokaler
- Overvågning og alarm

er indeholdt i ansøgning om byggetilladelse og ibrugtagning af Acetone hhv. Isopropanolanlæg.

Acetone til Pepsinproduktionen og Acetone til regenerering opbevares som tidligere beskrevet i godkendte nedgravede tanke i Acetone tankanlæg 14, jvf. afsnit 3.3.

Isopropanol til Thrombin forsøgsproduktionen opbevares som tidligere beskrevet i godkendte udendørs tanke i Isopropanol tankanlæg 24, jvf. afsnit 3.3.

Håndtering af Acetone og Isopropanol forgår i godkendte og selvstændige brandsektionerede anlæg/afsnit.

Transport af Acetone og Isopropanol samt afhentning af Isopropanol affald foregår med tankbil godkendt til transport af farligt gods; brandfarlige væsker fareklasse 3, og med uddannet fører med farligt gods bevis.

Oplysninger om påfyldningsplads for Acetone er fremsendt i skrivelse af 25.06.2001.

Orthana har i september 1997 haft uheld med brand i spraytørringsanlægget pga. elektrisk overgang og kortslutning. Siden da har der ikke været uheld eller nødsituationer.

### Spild af råvarer og hjælpestoffer.

Spild til gulvarealer som følge af uheld kan forekomme. Spild af Acetone, Isopropanol og andre flydende kemikalier fortyndes grundigt med vand og bortledes via det kommunale spildevandssystem. Der alarmeres direkte til Tårnby renseanlæg i tilfælde af evt. spild.

Alle Acetone og Isopropanol procesbeholdere er dobbeltbundede og kan således ved uheld rumme den indre beholders rumindhold.

Spild af pulver hjælpestoffer fejes op. Spild af optøede flydende råvarer og flydende hjælpestoffer tørres op, hvorefter gulvet vaskes med vand og evt. sæbe.

### **3.8 Bedst tilgængelig teknik og forureningsbegrænsende foranstaltninger.**

Miljøvurdering af nye processer/-ændringer og produkter/-ændringer er udført, og fra regnskabsåret 01.07.2001 vil disse blive systematiseret og dokumenteret (efter DS/EN ISO 14001 model) for at sikre at nyudviklinger og ændringer sker i overensstemmelse med en miljøansvarlig adfærd.

Orthana har fjernet en lang række kilder til forurening ved proces- og produktudvikling samt substitution af farlige og/eller forurenende kemikalier.

Af allerede udførte tiltag kan nævnes:

- Energiforbruget er reduceret ved recirkulering af overskudsvarme i spraytøringsanlægget.
- Råvareforbruget er reduceret idet hele Orthanas produktion er baseret på optimal udnyttelse af animalske råvarer, der ellers ville være blevet destrueret. Ydermere er det lykkedes at fremstille nye produkter af de sidste restprodukter.
- I Thrombin forsøgsproduktionen er solventforbruget reduceret ved anvendelse af ionbytning og ultrafiltrering.
- Mulighed for alternativ vandbaseret proces til afløsning af nuværende Acetonebaseret proces til fremstilling af Pepsin er undersøgt, men desværre endnu uden positive resultater.
- Der anvendes lukkede systemer i størst mulig udstrækning.
- Affaldsmængden er væsentlig reduceret, idet det er lykkedes at fremstille nye produkter af tidligere affaldsprodukter.
- Flydende affald udnyttes til biogas.
- Bedst tilgængelige rensningsteknik anvendes, som f.eks. ultrafiltrering og kulfilter.
- Støvende afkast er ført gennem serieforbundne luftvaskere.
- I forbindelse med Thrombin forsøgsproduktionen er der valgt støjdæmpede kompressorer og ventilatorer beregnet til udendørs placering.
- I forbindelse med Thrombin forsøgsproduktionen er der valgt frysetørring i stedet for spraytørring.
- I forbindelse med Hæmjerns produktionen er der etableret ny optøningstank med direkte indpumpning til hydrolysetank; dvs. lukket rengøringsvenligt energibesparende anlæg med lugtreduktioner til følge.
- Endvidere er det gamle scrubberkar udskiftet med nyt lukket og rengøringsvenligt.
- Frostcontainer er udskiftet med ny og mere støjsvag.

Specifikke planlagte tiltag er beskrevet i afsnit 5.2, 5.3, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9 og 5.10.

Virksomheden har kildesortering af affald med henblik på størst mulig genanvendelse. Virksomheden har aftaler med eksterne aftagere for alle affaldstyper.

I forbindelse med udarbejdelse af grønne regnskaber, vil der fra regnskabsåret 01.07.2001 blive indført årlige miljømål (efter DS/EN ISO 14001 model) for at sikre en fortsat forbedring af miljøet, og således at miljøforbedringer systematiseres, gennemføres og dokumenteres.

#### 4. Virksomhedens egenkontrollsystem.

Thrombin forsøgsproduktionen arbejder efter retningslinier beskrevet i "GMP" (Good Manufacturing Practice Guidelines) og har planlagt kvalitetsstyring efter "FDA" regler (Food and Drug Administration). Begge kvalitetsstyringssystemer stiller krav til produktions faciliteter, dokumentation og uddannelse.

Der er udarbejdet arbejdsprocedurer (SOP'er = Standard Operational Procedures) for så godt som alle øvrige produktionsprocesser, hvilket skal sikre mod operatørfejl.

Manglende nedskrevne retningslinier implementeres inden udgangen af år 2001.

Sikring af miljøet skal inddrages i alle virksomhedens arbejdsprocesser, det være sig rutiner, planlægning som løbende kontrol.

Virksomheden har endnu ikke indført et egentligt miljøledelsessystem, men indførelse af årlig identifikation af væsentlige miljøforhold, årlige miljømål, miljøvurdering af nye processer/-ændringer og produkter/-ændringer, samt processtyring af væsentlige miljøforhold som bl.a. emission af Acetone fra regnskabsåret 01.07.2001 efter DS/EN ISO 14001 model, samt formulering af miljøpolitik og miljømålsætninger afspejler at virksomheden arbejder efter indførelse og certificering af miljøledelse inden udgangen af år 2005.

Virksomhedens egenkontrollsystem vil blive udarbejdet efter DS/EN ISO 14001 model. Efterlevelse af specificerede krav påtænkes kontrolleret løbende af miljøleder iht. årlig auditplan. Miljølederen er uddannet kvalitetsauditor og miljøauditor/miljørevisor efter DS/EN ISO 10011 og 14010.

Miljøledelsessystemet vil bygge grundlæggende på følgende elementer:

- System til fastlæggelse af væsentlige miljøforhold og -påvirkninger
- Fremme af medarbejdernes holdning til miljøforbedringer
- System til rapportering (miljøredegørelse)
- System til sikring af miljøvurdering af nye produkter og processer
- Ledelsens fortsatte overvågning af resultater og systemer.

##### 4.1 Systemopbygning - ansvar & kompetence.

Virksomheden har som ovenfor anført endnu ikke indført et egentligt miljøledelsessystem.

Virksomheden vil inden udgangen af år 2001 udarbejde formål, idégrundlag og politikker, og inden udgangen af år 2002 personalehåndbog og jobbeskrivelser for alle jobfunktioner.

I virksomheden er der ansat en fuldtids Miljøleder, som bl.a. er ansvarlig for koncernens Miljøgodkendelser, Spildevandstilladelser, grønne regnskaber og risikoberedskab. Opdateret organisationsplan er vedlagt denne ansøgning som bilag 7<sup>4.1</sup>.

##### 4.2 Miljøpolitik, -målsætninger og -mål.

Virksomheden vil inden udgangen af år 2001 udarbejde politikker, herunder miljøpolitik.

Miljøpolitikken vil være en offentlig tilgængelig hensigtserklæring, som vil være indeholdt i det grønne regnskab.

Inden udgangen af år 2001 vil virksomheden formulere miljømålsætninger, som er bredt formulerede mål med udgangspunkt i den foretagne bedømmelse af væsentlige miljøforhold. Målsætninger for miljøindsatsen fastlægges årligt og offentliggøres i forbindelse med de grønne regnskaber.

Det forventes at kommende miljømålsætninger for virksomheden vil indeholde:

- Reduktion af forbrug af flygtige organiske opløsningsmidler (VOC)
- Reduktion af emission af VOC, lugt og støj
- Reduktion af el- og vandforbrug

Miljømålsætningerne udmundes i detaljerede, målbare og talbestemte miljømål, som de enkelte produktionsafsnit årligt fastsætter for at opfylde miljømålsætningen.

Miljømål for regnskabsåret 01.07.2001 vil være indeholdt i det grønne regnskab for 2000/2001, der fremsendes til tilsynsmyndigheden inden udgangen af år 2001.

Opfølgning på miljømål vil ske løbende, og rapporteres kvartalsvis i miljørapporten (miljøredøgørelsen).

#### **4.3 Identifikation af væsentlige miljøforhold.**

Virksomheden har endnu ikke fastlagt kriterier for identifikation af væsentlige miljøforhold.

På baggrund af de sidste års samarbejde med Københavns Amt, er der ingen tvivl om, at emission af Acetone til luft, lugt, støj, ikke-befæstede arealer (opbevaring af farligt affald og påfyldningsplads for Acetone), udledning til spildevand, samt risikoberedskab udgør væsentlige miljøforhold.

Fra regnskabsåret 01.07.2001 vil der som minimum blive foretaget en årlig gennemgang, hvor de identificerede miljøforhold efterfølgende bedømmes med henblik på at udvælge de væsentlige miljøforhold, for hvilke der skal opstilles forbedringsmål.

Bedømmelsen vil blive foretaget på basis af definerede lovmæssige, miljømæssige og forretningsmæssige kriterier.

#### **4.4 Styring af væsentlige miljøforhold.**

For alle væsentlige miljøforhold gælder, at disse skal overvåges og styres således de udføres i kontrol, dvs. at unødigt forurening undgås, at nuværende krav i affaldsregulativer og spildevandstilladelse samt kommende krav i miljøgodkendelse overholdes.

For ethvert væsentligt miljøforhold skal styring fastlægges i skriftlige instruktioner. Af kommende relevante miljøinstruktioner kan forventes:

|                  |                                                                   |
|------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Miljø 1, Orthana | Processtyring af Acetone massestrøm, emission og immission        |
| Miljø 2, Orthana | Processtyring af lugt emission og immission                       |
| Miljø 3, Orthana | Processtyring af støj                                             |
| Miljø 4, Orthana | Processtyring af udledning af spildevand                          |
| Miljø 5, Orthana | Registrering af forbrug af råvarer, hjælpestoffer, vand og energi |
| Miljø 6, Orthana | Håndtering og opbevaring af kemikalier og farligt affald          |
| Miljø 7, Orthana | Vedligehold og kontrol af rensningsforanstaltninger               |
| Miljø 8, Orthana | Forholdsregler ved spild/udslip af kemikalier                     |
| Miljø 9, Orthana | Alarmering, risikoberedskab og afværgeforanstaltninger            |

Instruktioner vil blive fremsendt til tilsynsmyndigheden når miljøgodkendelsesvilkår foreligger og væsentlige miljøforhold er identificeret.

## 5. Miljøteknisk vurdering incl. forslag til handlingsplan.

Virksomheden har pligt til at være bekendt med alle krav i love og bestemmelser, der vedrører de miljømæssige sider af virksomhedens aktiviteter.

For at leve op til dette har virksomheden tegnet et abonnement på Schultz Lovtext Miljø – Erhverv og Lovtext Arbejdsmiljø.

Lovtext Miljø - Erhverv henvender sig først og fremmest til de virksomheder og brancher, der til daglig har brug for at kunne slå op i miljølovgivningen. Systemet er desuden opbygget således, at det kan anvendes som dokumentation for ajourført viden om relevant miljølovgivning i forbindelse med en evt. certificering af miljøledelsessystemet.

I forbindelse med kommende implementering af EU's VOC-direktiv, er udkast til VOC-bekendtgørelsen gennemgået for evt. konsekvenser. Det synes ikke umiddelbart klart om Orthana er omfattet af bekendtgørelsens bilag 1, nærmere bestemt punkt 20, idet VOC-bekendtgørelsen ikke anvender samme listepunktsbetegnelser som er kendt fra Godkendelsesbekendtgørelsen. Orthana vil jvf. VOC-bekendtgørelsens udkast §3 rette henvendelse til Miljøstyrelsen for udtalelse, således at virksomheden hvis omfattet, inden 31.10.2005 vil redegøre for, hvordan kravene i §§2-7 kan overholdes senest 31.10.2007.

Ligeledes er udkast til ny Luftvejledning fra Miljøstyrelsen gennemgået for evt. konsekvenser. Der synes ikke umiddelbart foretaget ændringer vedr. massestrøm, emission og immission for Hovedgruppe 2 klasse III stoffer, men det bemærkes at gammelt afsnit 2.5 om regulering af bestående virksomheder er ændret i ny afsnit 2.2.3.1, således at bestående virksomheder behandles som nye virksomheder, men at der må fastsættes en rimelig frist for gennemførelse af kravene, så virksomheden bringes op på dagens standard.

Registrering af relevante krav vil finde sted i forbindelse med identifikation af væsentlige miljøforhold.

Nærværende afsnit omfatter ikke miljøvurdering på produktsiden. Miljøvurderingen fokuserer i stedet på såvel miljøtekniske som styringsmæssige forhold, der har betydning for emission til luft, vand og jord samt for virksomhedens støjbelastning.

### 5.1 Generelt.

Orthana's miljørelationer omfatter emissioner af Acetone og Isopropanol til luft, lugt, støj, affald, risiko for jord- og grundvandsforurening (opbevaring af kemikalier og farligt affald samt påfyldningsplads for Acetone), spildevandsudledning, samt risikoforhold i forbindelse med brandfarlige væsker.

### 5.2 Luftemission.

Orthana emitterer organiske opløsningsmidler til omgivelserne i form af Acetone og Isopropanol. Ældre måling for Acetone foretaget af dk TEKNIK i 1994 dokumenterer, at Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier er overholdt.

Af målerapporten fremgår, at såvel massestrøms- og emissionsgrænse som B-værdi for Acetone er overholdt. Den samlede massestrøm er målt til gennemsnitlig 815 g/time, mod Miljøstyrelsens vejledende massestrømsgrænse på 6.250 g/time.

Nyere beregning af Acetone foretaget af Orthana og Carl Bro A/S i 2001 viser, at den beregnede Acetone massestrøm er mindre end Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for masse-

strøm for virksomheder der emitterer organiske stoffer. Den beregnede massestrøm udgør 5.135 g/time, mod Miljøstyrelsens vejledende massestrømsgrænse på 6.250 g/time.

Samme beregning viser at den beregnede immission overstiger Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for immission. Den samlede immission er beregnet til 0,33-1,3 mg/m<sup>3</sup> mod Miljøstyrelsens vejledende B-værdi på 0,4 mg/m<sup>3</sup> for Acetone.

Beregning af massestrøm samt immission for Isopropanol viser, at massestrømmen af Isopropanol fra Thrombin forsøgsproduktionen udgør 1,5 g/time, dvs. 0,024% af den samlede massestrøm af Hovedgruppe 2 klasse III stoffer, der må emitteres fra virksomheden.

Ligeledes fremgår det af beregningen, at emissionen af Isopropanol udgør ca. 18-20 mg/Nm<sup>3</sup>, mod Miljøstyrelsens vejledende emissionsgrænse på 300 mg/Nm<sup>3</sup>.

Der er således ingen tvivl om at det væsentlige emissionsbidrag fra Orthana stammer fra Acetone fra Pepsinproduktionen, og at immissionsbidraget herfra er afgørende for dokumentation af om B-værdien er overholdt. Det anses derfor for irrelevant fremtidigt at skulle dokumentere overholdelse af massestrøms- og emissionsvilkår samt B-værdi for Isopropanol.

På trods af, at Luftvejledningen ikke indebærer en obligatorisk regulering af bestående virksomheders forureningsforhold, er det Orthana's vurdering og holdning, at de nuværende forhold omkring procesventilation, luftafkast og -emission/immission af Acetone ikke er tilstrækkelige.

For kortsigtet at afværge immissionsforholdene i dagtimerne, er produktionen omlagt således at immissionen foregår i tidsrummet 18 - 05.

Som anført i skrivelser af 15.06.2001 og 06.07.2001 ønsker Orthana at forbedre forureningsforholdene, sådan at immissionsforholdene inden udgangen af 2002 vil være i overensstemmelse med Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier.

Herefter ønsker Orthana at dokumentere forholdene ved akkrediteret måling incl. OML-beregning efter metoder i Miljøstyrelsens vejledning om begrænsning af luftforurening fra virksomheder.

I fald det ikke lykkes at substituere Acetone, vil efterfølgende løsninger blive etableret ved optimale og permanente løsninger.

Sideløbende vil Orthana fra regnskabsåret 01.07.2001 foretage kvartalsvis beregning af massestrøm og immission af Acetone til processtyring af emission til luft.

Beregningerne vil indgå som miljødata i det grønne regnskab, og vil desuden blive fremsendt til tilsynsmyndigheden i forbindelse med årlig indberetning.

| Forslag til handlingsplan for miljøforbedrende tiltag                                                       | Tidsfrist  | Økonomi    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|
| Opsætning af ekstern støjdæmpet ventilator på afkast L3 iht. tilbud fremsendt 30.08.2001.                   | 31.10.2001 | 75.000 kr  |
| Udskiftning af låg på Acetone procesbeholdere med glaslåg.                                                  | 31.12.2002 | 100.000 kr |
| Afklaring af mulighed for substitution af Acetone er omtalt under afsnit 5.10.                              | 31.12.2003 | 250.000 kr |
| Etablering af regenererbart kulfilter på afkast L3. Absorberet Acetone ledes retur til intern regenerering. | 31.12.2004 | 650.000 kr |

### 5.3 Lugt.

Virksomhedens forarbejdning af råvarer fra dyr giver anledning til lugt. Ældre målinger for lugt foretaget af dk TEKNIK i 1995 og 1996 dokumenterer, at Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier er overholdt.

Af målerapporter fremgår, at det maksimale lugtimmissionsbidrag er beregnet til 1 LE/m<sup>3</sup> mod Miljøstyrelsens vejledende generelle immissionsgrænseværdier for lugt på 5-10 LE/m<sup>3</sup>.

Nyere vurdering og beregning af lugt foretaget af Orthana og Carl Bro A/S i 2001 viser, at der på baggrund af lugt emission fra produktionsbygning (Hal A) og hinderum 01 er risiko for overskridelse af Miljøstyrelsens vejledende grænseværdi for lugtimmission på 5-10 LE/m<sup>3</sup> i omgivelserne.

Lugtgener i forbindelse med produktion af lever pepton, som sker 4-6 gange/år, imødegås fremover ved udskiftning af scrubberkar (omtalt i ansøgning af 02.07.2001), øget udskiftning af vand på scrubberanlæg, samt bortledning af overskudsvand fra scrubberkar til kloak via lukket system.

Der er gennem de sidste år sket store forbedringer med at nedbringe lugtemissionerne, og at dette er lykkedes kan ses ved at antallet af lugtklager er faldet markant indenfor de sidste år. Således er antallet af lugtklager nu nede på 10-15 på årsbasis.

På trods af, at Lugtvejledningen ikke indebærer en obligatorisk regulering af bestående virksomheders forureningsforhold, er det Orthana's vurdering og holdning, at antallet af naboklager er en vigtig indikator i vurderingen af vores miljøpræstation, hvorfor fortsat forbedring med henblik på at nedbringe lugtemissionerne vil fortsætte.

Til klarlægning af forureningsniveauet fra væsentlige og betydende afkast, ønsker Orthana at dokumentere forholdene ved måling incl. OML-beregning efter metoder i Miljøstyrelsens vejledning om begrænsning af lugtgener fra virksomheder.

Som anført i ansøgning af 02.07.2001 ønsker Orthana at forbedre forureningsforholdene ved optimale og permanente løsninger. Orthana ønsker at implementere de nødvendige løsninger, sådan at emissions- og immissionsforholdene inden udgangen af 2002 vil være i overensstemmelse med Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier.

Herefter ønsker Orthana at dokumentere forholdene ved måling incl. OML-beregning efter metoder i Miljøstyrelsens vejledning om begrænsning af lugtgener fra virksomheder.

Sideløbende vil Orthana fra regnskabsåret 01.07.2001 foretage kvartalsvis registrering af lugtklager.

Registreringen vil indgå som miljødata i det grønne regnskab, og vil desuden blive fremsendt til tilsynsmyndigheden i forbindelse med årlig indberetning.

| Forslag til handlingsplan for miljøforbedrende tiltag                                                                         | Tidsfrist  | Økonomi    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|
| Gennemgribende inspektion af kloaknet                                                                                         | 31.12.2001 | 65.000 kr  |
| Bortledning af overskudsvand fra scrubberkar til kloak via lukket system                                                      | 31.12.2001 | 25.000 kr  |
| PLC styring til styring af varme, pH og fyldning på resterende 4 hydrolyseanlæg samt hindekar incl. alarmering                | 31.12.2002 | 240.000 kr |
| Erstatning af pladefilterpresse med lukket filter eller alternativt centrifugeproces.<br>Flytning fra rum 16-1-01 til 16-1-02 | 31.12.2002 | 150.000 kr |

|                                         |            |                      |
|-----------------------------------------|------------|----------------------|
| Renovering af kloaknet iht. ovenstående | 31.12.2002 | 500.000-1.000.000 kr |
| Renovering af vinduer og døre           | 21.12.2005 | 400.000 kr           |

#### 5.4 Støv.

Orthana har gennemført foranstaltninger til at eliminere udledning af støv.

Virksomheden forventer ikke at skulle dokumentere massestrøm, emission og immission af støv, hvorfor virksomheden kun planlægger støvmålinger efter metoder i Miljøstyrelsens vejledning om begrænsning af luftforurening fra virksomheder, hvis fremtiden byder på væsentlige driftsændringer eller ombygninger.

Afværgning af Arbejdstilsynets påbud vedr. støv får ingen konsekvenser, idet der er valgt løsning med ændring af anlæg med reducere af støvudvikling.

#### 5.5 Støj og vibrationer.

Ældre større støjkluder og ventilationsudstyr er placeret udendørs.

Nye kompressorer og ventilatorer er støjdæmpede og er beregnet til udendørs placering.

Støjkortlægning konkluderer, jvf. afsnit 3.4, at virksomheden ikke overholder gældende støjvilkår, men at trafikken fra Englandsvej og sekundært fra Lufthavnen bidrager med langt det største bidrag til støjen hos naboerne. I nærmeste bolig ved Englandsvej er vejtrafik støjbelastningen ca. 10 dB højere end støjbelastningen fra Orthana.

Orthana er etableret og udbygget før miljøbeskyttelseslovens ikrafttræden, hvor byudviklingen siden har bevirket at virksomheden i dag ligger uhensigtsmæssigt nær større samlede boligområde.

Orthana er netop en sådan virksomhed hvor byen er vokset op omkring, og hvor nu bl.a. boliger og børneinstitutioner er placeret som naboer.

Dette forhold bevirker, at virksomheden opfylder kriterierne for mulighed for lempede støjvilkår iflg. supplementet til vejledning om ekstern støj fra virksomheder.

På trods af det høje baggrundsstøjniveau og heraf lempede støjvilkår, er det Orthana's vurdering og holdning, at de nuværende forhold omkring støjreduktion ikke er tilstrækkelige.

Orthana ønsker at forbedre støjforholdene ved optimale og permanente løsninger, sådan at støjbelastningen inden udgangen af 2005 vil være i overensstemmelse med Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier med en lempelse på +15 dB(A), dvs. stadig 9 – 16 dB under baggrundsstøjbelastningen fra vejtrafik.

Arbejdstilsynets påbud vedr. støj får ingen konsekvenser for ekstern støj, idet problemet løses ved støjdemper og flytning af vacuum-pumper til særligt rum uden normal arbejdsophold.

For nye udendørs placerede anlæg gælder, at støjbelastningen herfra vil være i overensstemmelse med Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier med en lempelse på +5 dB(A).

Orthana's produktion giver ikke anledning til vibrationer.

| <b>Forslag til handlingsplan<br/>for miljøforbedrende tiltag</b>                                                                             | <b>Tidsfrist</b> | <b>Økonomi</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------|
| Frekvensomformer til ventilator på køletårn<br>(anlæg 10)                                                                                    | 31.12.2001       | 35.000 kr      |
| Isolering og flytning af ventilatorer, Ex-pumper<br>og cirkulationspumper (anlæg 16)                                                         | 31.12.2002       | 50.000 kr      |
| Projekt igangsættes mhp. afklaring af mulighed<br>for grundvandskøling til erstatning for det me-<br>get støjende og energikrævende køletårn | 31.12.2003       | 200.000 kr     |
| Lydabsorberende beklædning på køletårn<br>(anlæg 10)                                                                                         | 31.12.2005       | 100.000 kr     |

## 5.6 Affald.

Orthana har fuld kontrol over såvel farligt affald som erhvervsaffald.

Affald opbevares på de dertil indrettede områder, og bortskaffes efter Kommunens regulativer og anvisninger.

Farligt affald excl. Isopropanol affald, udgør årligt en meget lille mængde, jvf. afsnit 3.4, som bortskaffes via godkendt modtagestation.

Opbevaringsplads for kemikalier og farligt affald excl. Isopropanol affald er ikke tilstrækkelig forsvarlig indrettet i forhold til beskyttelse af jord og grundvand, og skal derfor optimeres.

Affald i form af kasserede produkter, emballage, pap, papir, restråvareindhold i tømte emballager og lignende kan ikke undgås, men søges minimeret ved konstante forbedringer. Bortskaffelsen sker via godkendt affaldsrenovator hhv. modtager, jvf. afsnit 3.4.

Virksomheden kildesorterer for at holde bortskaffelsesomkostningerne på et minimum og fører regnskab over mængderne. Virksomheden kan dokumentere forholdene via regninger samt kopi af årlig indberetning fra renovationsfirma, ligesom mængderne fra regnskabsåret 01.07.2001 vil indgå som miljødata i det grønne regnskab, og vil desuden blive fremsendt til tilsynsmyndigheden i forbindelse med årlig indberetning.

| <b>Forslag til handlingsplan<br/>for miljøforbedrende tiltag</b>                    | <b>Tidsfrist</b> | <b>Økonomi</b> |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------|
| Sikring af opbevaringsplads for flydende råva-<br>rer, kemikalier og farligt affald | 31.12.2001       | 100.000 kr     |
| Afklaring af mulighed for eksternt genbrug af<br>Isopropanol affald                 | 31.12.2001       | ---            |

## 5.7 Spildevand.

Spildevandsudledning er reguleret i Tårnby Kommunes Spildevandstilladelse af 18.11.1981 med ændring af 22.03.1990, samt i et års tidsbegrænset tilladelse vedr. Thrombin forsøgsproduktion af 25.06.2001.

Der udledes processpildevand, rengøringsvand og sanitært spildevand fra 40 medarbejdere. Processpildevand neutraliseres før udledning, ligesom spildevand fra Thrombin forsøgsproduktionen opsamles til kontrol før udledning.

Mængden af overfladevand (regnvand) afhænger alene af nedbørsmængden og ikke af kapacitetsudnyttelsen. Mængden af sanitært spildevand afhænger af antallet af ansatte, der ikke forventes ændret i væsentlig grad.

Der forventes således ikke umiddelbart ændring eller tilføjelse til de eksisterende Spildevandstilladelser. På sigt forventes udarbejdelse af tidssvarende Spildevandstilladelse, evt. i forbindelse med fornyet vurdering af spildevandets sammensætning og mængde fra Thrombin forsøgsproduktionen.

| Forslag til handlingsplan for miljøforbedrende tiltag                           | Tidsfrist  | Økonomi    |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|
| Lukkede kølevandskredsløb med sekundær køling på vacuumpumper til inddampere.   | 31.03.2002 | 400.000 kr |
| Automatisk anlæg til håndtering af spildevand fra Thrombin forsøgsproduktionen. | 31.12.2002 | 100.000 kr |

## 5.8 Jord og grundvand.

Da virksomheden er beliggende i et område med drikkevandsinteresser, skal der udvises skærpet agtpågivenhed i forhold til de aktiviteter der kan udgøre en risiko for jord- eller grundvandsforurening.

Frosne animalske råvarer opbevares indendørs.

Opbevaringsplads 03-1-01 for kemikalier og farligt affald excl. Isopropanol affald er ikke tilstrækkelig forsvarlig indrettet i forhold til beskyttelse af jord og grundvand, og skal derfor optimeres.

Af- og pålæsning samt intern transport af råvarer og hjælpestoffer, sker som beskrevet i afsnit 3.3.

Arealer hvor der foregår af- og pålæsning samt påfyldning af Acetone, er ikke befæstede og har ikke opkant til grønne arealer og kloak-/regnvandsafløb, men lerdræn iht. godkendelse af påfyldningsplads.

Det vurderes derfor, at Orthana skal foretage sikring ved befæstning af udendørs arealer, således at der er mulighed for at opsamle evt. spild.

Endvidere vurderes det, at Orthana hvert 2. år skal lade foretage uvildig vurdering af alle tank-anlæg.

| Forslag til handlingsplan for miljøforbedrende tiltag                                                           | Tidsfrist                | Økonomi                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| Sikring af udendørs arealer med befæstning, samt opkant til grønne arealer (incl. påfyldningsplads for Acetone) | 31.12.2005               | 1.000.000 kr                      |
| Gennemgribende inspektion af kloaknet, samt efterfølgende renovering er omtalt under afsnit 5.3.                | 31.12.2001<br>31.12.2002 | 65.000 kr<br>500.000-1.000.000 kr |

## 5.9 Driftsforstyrrelser og uheld.

Forstyrrelser i driften kan medføre øget forurening af omgivelserne i form af emissioner til luft, spildevand og affald.

Produktionen må på intet tidspunkt sættes i drift, hvis alarmerne ikke er fuldt funktionsdygtige, ligesom den relevante produktionsproces skal stoppes, hvis der udløses alarm.

Det vurderes at der endnu ikke er taget tilstrækkelige forholdsregler til imødegåelse af driftsforstyrrelser og uheld, men at dette opnås ved udførelse af nedenstående.

| Forslag til handlingsplan for miljøforbedrende tiltag                                                                                      | Tidsfrist  | Økonomi             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------|
| Udarbejdelse af arbejdsprocedurer for resterende produktionsprocesser.                                                                     | 31.12.2001 | Personale ressource |
| PLC styring til styring af varme, pH og fyldning på resterende 4 hydrolyseanlæg samt hindekar incl. alarmering er omtalt under afsnit 5.3. | 31.12.2002 | 240.000 kr          |
| Ny hovedtavle incl. nye hovedkabler og større stikledningssikring.                                                                         | 31.12.2002 | 350.000 kr          |
| Styring af væsentlige miljøforhold. Udarbejdelse af miljøinstruktioner, jvf. afsnit 4.4.                                                   | 31.12.2002 | Personale ressource |

## 5.10 Risikobetonede aktiviteter.

På trods af at Orthanas forhold omkring anvendelse og oplag af brandfarlige væsker ikke medfører at aktiviteten er omfattet af Risikobekendtgørelsens § 4, har virksomheden i samarbejde med Falck, Dansk Brandteknisk Institut og Tårnby Kommunes Brandvæsen truffet foranstaltninger, der sikrer at Risikobekendtgørelsens § 4 er opfyldt.

I forbindelse med Falck Beredskabsplan er der udarbejdet instruktioner for indsats overfor personskade, brand og miljøuheld, som tager højde for forebyggelse af større uheld og begrænsning af virkningerne for mennesker og miljø.

Der vil i samarbejde med Falck Sikkerheds- og tryghedsrådgivning og Tårnby Kommunes Brandvæsen blive etableret en lokal brand- og førstehjælpsgruppe, med ansvar for lokal indsats overfor brand, spild og førstehjælp indtil ekstern beredskab kommer frem, og som skal bistå brandvæsenet med lokalkendskab og anden nødvendig hjælp.

Det er hensigten at der på sigt, i samarbejde med det eksterne beredskab skal holdes årlige beredskabsøvelser med deltagelse af den lokale brand- og førstehjælpsgruppe.

I forbindelse med styring af væsentlige miljøforhold, vil der blive udarbejdet miljøinstruktioner, jvf. afsnit 4.4.

Det vurderes at Orthana herefter har et forsvarligt system til forebyggelse af større uheld og begrænsning af virkningerne af sådanne uheld.

| <b>Forslag til handlingsplan<br/>for miljøforbedrende tiltag</b>                                    | <b>Tidsfrist</b> | <b>Økonomi</b>      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------|
| Etablering og uddannelse af lokal brand- og førstehjælpsgruppe                                      | 31.12.2002       | 50.000 kr           |
| Styring af væsentlige miljøforhold.<br>Udarbejdelse af miljøinstruktioner, jvf. afsnit 4.4.         | 31.12.2002       | Personale ressource |
| Afklaring af mulighed for substitution af Acetone.                                                  | 31.12.2003       | 250.000 kr          |
| Hvis mulighed for substitution af Acetone med vandbaseret proces, opbygning af nyt produktionsanlæg | 31.12.2004       | 4.000.000 kr        |

#### **5.11 Bedst tilgængelig teknik.**

Orthana's fortolkning af begrebet "bedst tilgængelig teknik / renere teknologi" følger lovens administration af Miljøbeskyttelseslovens §3, som fastslår at en forurenende virksomhed med henblik på at minimere belastningen af miljøet skal anvende den bedste tilgængelige teknik, herunder mindre forurenende råvarer, processer og anlæg og de bedst muligt forureningsbæmpende foranstaltninger, og at der ved vurderingen heraf, skal lægges særlig vægt på en forebyggende indsats gennem anvendelse af renere teknologi.

Orthana's udvikling mod mere miljøvenlige processer, samt fastlæggelse af årlige miljømål fra regnskabsåret 01.07.2001 med konstante forbedringer på miljøområdet dokumenterer, at virksomheden ønsker at udvise en miljøansvarlig adfærd i overensstemmelse med princippet om renere teknologi.

Bedst tilgængelig teknik / renere teknologi overvejelser indgår i alle fremtidige investeringer.

Redegørelse for Orthana's arbejde med renere teknologi tiltag samt status på og ajourføring af handlingsplaner fremsendes årligt til tilsynsmyndigheden.

Virksomheden forbeholder sig retten til endelig vurdering af, om de økonomiske konsekvenser af de listede forslag til miljøforbedrende tiltag står i forhold til virksomhedens økonomi.

For at lette overblikket over de samlede forslag til miljøforbedrende tiltag, er den samlede handlingsplan kronologisk samlet i nedenstående:

| Forslag til handlingsplan for miljøforbedrende tiltag                                                                                                           | Tidsfrist  | Økonomi              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------|
| Opsætning af ekstern støjdæmpet ventilator på afkast L3 iht. tilbud fremsendt 30.08.2001.                                                                       | 31.10.2001 | 75.000 kr            |
| Gennemgribende inspektion af kloaknet.                                                                                                                          | 31.12.2001 | 65.000 kr            |
| Bortledning af overskudsvand fra scrubberkar til kloak via lukket system.                                                                                       | 31.12.2001 | 25.000 kr            |
| Frekvensomformer til ventilator på køletårn (anlæg 10).                                                                                                         | 31.12.2001 | 35.000 kr            |
| Sikring af opbevaringsplads for flydende råvarer, kemikalier og farligt affald.                                                                                 | 31.12.2001 | 100.000 kr           |
| Afklaring af mulighed for eksternt genbrug af Isopropanol affald.                                                                                               | 31.12.2001 | ---                  |
| Udarbejdelse af arbejdsprocedurer for resterende produktionsprocesser.                                                                                          | 31.12.2001 | Personale ressource  |
| Lukkede kølevandskredsløb med sekundær køling på vacuumpumper til inddampere.                                                                                   | 31.03.2002 | 400.000 kr           |
| Udskiftning af låg på Acetone procesbeholdere med glaslæg.                                                                                                      | 31.12.2002 | 100.000 kr           |
| PLC styring til styring af varme, pH og fyldning på resterende 4 hydrolyseanlæg samt hindekar incl. alarmering.                                                 | 31.12.2002 | 240.000 kr           |
| Erstatning af pladefilterpresse med lukket filter eller alternativt centrifugeproces.<br>Flytning fra rum 16-1-01 til 16-1-02                                   | 31.12.2002 | 150.000 kr           |
| Renovering af kloaknet iht. inspektion 2001.                                                                                                                    | 31.12.2002 | 500.000-1.000.000 kr |
| Automatisk anlæg til håndtering af spildevand fra Thrombin forsøgsproduktionen.                                                                                 | 31.12.2002 | 100.000 kr           |
| Ny hovedtavle incl. nye hovedkabler og større stikledningssikring.                                                                                              | 31.12.2002 | 350.000 kr           |
| Isolering og flytning af ventilatorer, Ex-pumper og cirkulationspumper (anlæg 16).                                                                              | 31.12.2002 | 50.000 kr            |
| Etablering og uddannelse af lokal brand- og førstehjælpsgruppe.                                                                                                 | 31.12.2002 | 50.000 kr            |
| Styring af væsentlige miljøforhold.<br>Udarbejdelse af miljøinstruktioner, jvf. afsnit 4.4.                                                                     | 31.12.2002 | Personale ressource  |
| Projekt igangsættes mhp. afklaring af mulighed for grundvandskøling til erstatning for det meget støjende og energikrævende køletårn.                           | 31.12.2003 | 200.000 kr           |
| Afklaring af mulighed for substitution af Acetone.                                                                                                              | 31.12.2003 | 250.000 kr           |
| Hvis mulighed for substitution af Acetone med vandbaseret proces:<br>opbygning af nyt produktionsanlæg.                                                         | 31.12.2004 | 4.000.000 kr         |
| Hvis ej mulighed for substitution af Acetone:<br>Etablering af regenererbart kulfilter på afkast L3.<br>Absorberet Acetone ledes retur til intern regenerering. | 31.12.2004 | 650.000 kr           |
| Renovering af vinduer og døre.                                                                                                                                  | 21.12.2005 | 400.000 kr           |
| Sikring af udendørs arealer med befæstning, samt opkant til grønne arealer (incl. påfyldningsplads for Acetone).                                                | 31.12.2005 | 1.000.000 kr         |
| Lydabsorberende beklædning på køletårn (anlæg 10).                                                                                                              | 31.12.2005 | 100.000 kr           |

## 6. Ikke-teknisk resumé.

A/S Orthana Kemisk Fabrik er grundlagt i 1934, og er etableret på Englandsvej 350-356, 2770 Kastrup i 1940'erne. Orthana er etableret før Miljøbeskyttelsesloven trådte i kraft i 1974, og hvor byudviklingen siden har bevirket at byen er vokset op omkring virksomheden, som i dag ligger uhensigtsmæssigt med bl.a. boliger og børneinstitutioner placeret som naboer. Denne fabrik udgør sammen med Biofac A/S i Ejby og i Esbjerg og Danipharma A/S i Nibe Biofac koncernen.

Københavns Amt er godkendelses- og tilsynsmyndighed.

Orthana er en ordreproducerende virksomhed, der fremstiller produkter til fremstilling af helsekost, veterinære, farmaceutiske og kosmetiske produkter ud fra animalske råvarer. Ca. 98% af virksomhedens produktion går til eksport.

Virksomheden producerer i 24 timers drift på hverdage. Virksomheden har 40 ansatte.

Orthana's hovedaktivitet er oparbejdning af naturligt forekommende enzymer og proteiner, samt færdigbehandling som f.eks. spraytørring af enkelte produkter leveret fra moderselskabets andre fabrikker.

Miljøpåvirkningerne fra Orthana omfatter udledning af Acetone til luft, lugt, støj, affald, risiko for jord- og grundvandsforurening (opbevaring af farligt affald og kemikalier, samt påfyldningsplads for Acetone), spildevandsudledning, samt risikoforhold i forbindelse med brandfarlige væsker.

- Med hensyn til udledning af Acetone til luft, udleder Orthana mere end hvad der normalt tillades for nye virksomheder.
- Vedr. lugt udleder Orthana ved normal produktion mindre end hvad der normalt tillades for nye virksomheder.  
I forbindelse med unormal drift kan der forekomme lugtgener i omgivelserne.
- Med hensyn til støj viser beregning at støjen fra Englandsvej langt overstiger støj fra Orthana, og at vejtrafikstøjen er dominerende på alle tider af døgnet.
- Orthana har fuldt styr på sit affald, hvoraf ca. halvdelen bortskaffes til biogas.
- Ikke alle interne transportveje og opbevaringspladser er befæstede, hvilket muliggør risiko for jord- og grundvandsforurening.
- Vedr. spildevand udledes spildevandet uden problemer til rensning på Tårnby rensningsanlæg.
- Orthana anvender brandfarlige væsker (Acetone og Isopropanol), og har sikret bygninger og udstyr til brugen heraf.  
Orthana har i samarbejde med Falck udarbejdet en beredskabsplan, som tager højde for forebyggelse af større uheld og begrænsning af virkningerne for mennesker og miljø.

Det er Orthana's holdning at vi ønsker at være kendetegnet som en miljøansvarlig virksomhed. Virksomheden vil derfor i de kommende år igangsætte en lang række af tiltag til forbedringer, sådan at virksomheden bringes op på dagens standard.

Orthana er en bestående listevirksomhed, dvs. etableret før Miljøbeskyttelsesloven trådte i kraft i 1974, og har derfor ikke en samlet miljøgodkendelse. Orthana er omfattet af Bekendtgørelse nr. 532 af 20. juni 1992 om indkaldelse af ansøgninger om godkendelse fra bestående listevirksomheder (Indkaldelsesbekendtgørelsen). Efter denne skulle Orthana indsende ansøgning senest 01.07.2000. Dette blev også gjort 30.06.2000, men desværre levede ansøgningen ikke op til kravene, hvilket der i denne sammenskrivning og opdatering nu rådes bod på.

Ansøgningen om miljøgodkendelse er opbygget med henblik på at opnå godkendelse efter Lov om Miljøbeskyttelse §39, og opbygget på følgende vis:

Afsnit 2 indeholder Orthana's forslag til vilkår og egenkontrol.

Afsnit 3 og 4 udgør tilsammen den miljøtekniske beskrivelse suppleret med information om organisatoriske forhold. Afsnit 3 udgør den miljøtekniske beskrivelse, idet afsnit 3.3 redegør for miljøbelastningens art og forekomst. Afsnit 3.4 og 3.5 redegør for Orthana's aktuelle miljøbelastning og udgør således basis for ansøgningens forureningsramme. Afsnit 3.7 beskriver Orthana's risikoforhold i forhold til lovgivning, miljøforhold og drift. Afsnit 4 beskriver, hvordan Orthana lever op til sit miljøansvar via egenkontrol.

Afsnit 5 udgør den miljøtekniske vurdering incl. Orthana's forslag til handlingsplan for miljøindsatsen i de kommende år.

Afsnit 6 udgør det ikke-tekniske resumé.

Sidst i ansøgningen findes krydsreference mellem oplysningerne i denne samlede ansøgning og de 50 kravpunkter som stilles i forbindelse med godkendelse af listevirksomhed.

**Krydsreference / Oplysninger ved ansøgninger om godkendelse af listevirksomhed iht. Bekendtgørelse 646 af 29.06.2001, bilag 2.**

**A. Oplysninger om ansøger og ejerforhold**

- |    |                                                                                                                                                                         |                   |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 1) | Ansøgerens navn, adresse, telefonnummer og CVR-nummer.                                                                                                                  | <i>Afsnit 3.2</i> |
| 2) | Listevirksomhedens navn, adresse, matrikelnummer og P-nummer.                                                                                                           | <i>Afsnit 3.2</i> |
| 3) | Oplysninger om ejeren af ejendommen, hvorpå virksomheden er beliggende eller ønskes opført, hvis ejeren ikke er identisk med ansøgeren: Navn, adresse og telefonnummer. | <i>Afsnit 3.2</i> |
| 4) | Oplysning om virksomhedens kontaktperson: Navn, adresse og telefonnummer.                                                                                               | <i>Afsnit 3.2</i> |

**B. Oplysninger om virksomhedens art**

- |    |                                                                                                                                                   |                       |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 5) | Virksomhedens listebetegnelse, jf. bilag 1.                                                                                                       | <i>Afsnit 1.</i>      |
| 6) | Kort beskrivelse af det ansøgte projekt. Angivelse af om der er tale om nyanlæg eller driftsmæssige udvidelser/ændringer af bestående virksomhed. | <i>Afsnit 1. + 3.</i> |
| 7) | Oplysning om, hvorvidt det ansøgte kræver bygningsmæssige udvidelser/ændringer.                                                                   | <i>Afsnit 1. + 3.</i> |

**C. Oplysninger om virksomhedens placering**

- |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 8) | Oversigtsplan i passende målestok (f.eks. 1:4.000) med angivelse af virksomhedens placering. Oplysninger om virksomhedens placering i forhold til omgivelserne, herunder placering i forhold til tilstødende og omliggende grunde. På planen angives placeringen i forhold til UTM-net ved koordinater for et veldefineret punkt, f.eks. hjørne af skel, samt højdekoter hvor det er relevant. Planen forsynes med en nordpil. | <i>Afsnit 3.1 + 3.3</i> |
| 9) | Plan i passende målestok (f.eks. 1:500), der viser placeringen af alle bygninger og andre dele af virksomheden på ejendommen. Planen skal forsynes med en nordpil.                                                                                                                                                                                                                                                             | <i>Afsnit 3.1 + 3.3</i> |

- 10) Angivelse af, hvilke planlægningsmæssige bestemmelser (regionplan, kommuneplan og lokalplan) der gælder for det område, hvor virksomheden ligger/planlægges etableret, og for tilgrænsende områder samt redegørelse for den faktiske anvendelse af disse områder. *Afsnit 3.1*

#### **D. Oplysninger om etablering**

- 11) Forventede tidspunkter for start og afslutning af bygge- og anlægsarbejder og for start af virksomhedens drift. Hvis ansøgningen omfatter planlagte udvidelser eller ændringer, jf. lovens § 36, oplyses tillige den forventede tidsmæssige horisont for gennemførelse af disse. *Afsnit 3.2*
- 12) Hvis virksomhedens drift er midlertidig, skal det forventede tidspunkt for virksomhedens ophør oplyses. Der skal samtidig redegøres for, hvilke foranstaltninger der vil blive truffet ved virksomhedens ophør for at imødegå fremtidig forurening af jord og grundvand. *Ej relevant*

#### **E. Tegninger over virksomhedens indretning**

- 13) Tegning og snit i passende målestok, der viser produktions- og lagerlokalers placering og indretning, herunder placering af produktionsanlæg m.v. Befæstede arealer skal også vises. Hvis der foretages arbejde udendørs, angives dette. *Afsnit 3.3*
- 14) Tegning over kloakker, herunder sandfang og olieudskillere, samt oplysninger om nedgravede rørforbindelser og tanke/beholdere. *Afsnit 3.3*
- 15) Tegning over interne transportveje og over placering af oplag af råvarer, hjælpestoffer og affald. *Afsnit 3.3*
- 16) Tegning der viser placeringen af skorstene og andre luftafkast. *Afsnit 3.3*
- 17) Tegning der viser placeringen af støj- og vibrationskilder. *Afsnit 3.3*

#### **F. Beskrivelse af virksomhedens produktion**

- 18) Oplysninger om produktionskapacitet samt art og forbrug af råvarer, energi, vand og hjælpestoffer, herunder mikroorganismer. *Afsnit 3.3*

- 19) Systematisk beskrivelse af virksomhedens procesforløb, herunder materialestrømme, energiforbrug og -anvendelse, emissioner og affaldsproduktion. De enkelte forureningskilder angives på tegningsmaterialet. *Afsnit 3.3*
- 20) Oplysninger om mulige driftsforstyrrelser eller uheld, der kan medføre væsentlig forøget forurening i forhold til normal drift. *Afsnit 3.6*
- 21) Oplysninger om særlige forhold i forbindelse med opstart/nedlukning af anlæg. *Afsnit 3.5*
- 22) Den daglige driftstid for virksomheden. Der angives desuden driftstid og -tidspunkter for de enkelte forurenende anlæg, herunder støjkluder, hvis de afviger fra den samlede virksomheds driftstid. Det skal angives, hvis virksomheden er i drift på lørdage eller søn- og helligdage. *Afsnit 3.3*
- G. Oplysninger om valg af placering samt valg af bedste tilgængelige teknik**
- 23) Redegørelse for virksomhedens lokaliseringsovervejelser, jf. punkt 10. *Afsnit 3.2*
- 24) Redegørelse for i hvilket omfang det valgte projekt bygger på anvendelse af bedste tilgængelige teknik. Redegørelsen skal indeholde oplysninger *Afsnit 3.8 + 5.11*
- om mulighederne for begrænsning af energi- og råvareforbruget, herunder om muligheder for at udnytte eventuel overskudsvarme andre steder i virksomheden,
  - om mulighederne for substitution af særligt skadelige eller betænkelige stoffer med mindre skadelige eller betænkelige stoffer,
  - om mulighederne for at optimere produktionsprocesserne, f.eks. ved benyttelse af lukkede systemer,
  - om mulighederne for at undgå affaldsfrembringelse, og hvis dette ikke kan lade sig gøre, om mulighederne for genanvendelse og recirkulation og
  - om mulighederne for at anvende bedste tilgængelige rensningsteknik.
- Redegørelsen skal tillige belyse de energimæssige konsekvenser ved den valgte teknologi, herunder om der er valgt den mest energieffektive teknologi.

## H. Oplysninger om forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger

### Luftforurening

- 25) For hvert enkelt stof eller stofklasse angives massestrømmen for hele virksomheden og emissionskoncentrationen fra hvert afkast, som er nævnt under punkt 16. Der angives endvidere emissioner af lugtstoffer og mikroorganismer. For de enkelte afkast angives luftmængde og temperatur. Stofklasser, massestrøm og emission angives som anført i Miljøstyrelsens gældende vejledninger om begrænsning af lugt- og luftforurening fra virksomheder. Beskrivelse af de valgte rensningsmetoder og rensningsgraden for de enkelte tilførte stoffer og mikroorganismer. For mikroorganismer oplyses det systematiske navn, generel biologi og økologi, herunder eventuel patogenicitet, samt muligheder for overlevelse/påvirkning af det ydre miljø. Koncentrationen af mikroorganismer i emissionen angives. *Afsnit 3.4 + 3.5*
- 26) Oplysninger om virksomhedens emissioner fra diffuse kilder. *Afsnit 3.5*
- 27) Oplysninger om afvigende emissioner i forbindelse med opstart/nedlukning af anlæg. *Afsnit 3.4*
- 28) Beregning af afkasthøjder for hvert enkelt afkast ved de beregningsmetoder, der er angivet i Miljøstyrelsens gældende vejledninger om begrænsning af lugt- og luftforurening fra virksomheder. *Afsnit 3.4 + 3.5*

### Spildevand

- 29) Oplysninger om mængde, sammensætning og udløbssteder for det spildevand virksomheden udleder, herunder oplysninger om temperatur, pH og koncentrationer af forurenende stoffer, samt mikroorganismer. Der angives maksimal mængde af spildevand udledt pr. døgn og pr. år samt variationen i udledningen over døgn, uge, måned eller år. *Afsnit 3.4*
- 30) Beskrivelse af de valgte rensningsmetoder og rensningsgraden for de enkelte tilførte stoffer og mikroorganismer. *Afsnit 3.4*

### Støj

- 31) Oplysninger om støj og vibrationer fra de enkelte kilder, herunder køretøjer, som er nævnt under punkt 17. Støjen angives som kildestyrker (lydeffektniveauer) for de enkelte støjkloder, baseret på støjgarantier, leverandøroplysninger eller erfaringsværdier. *Afsnit 3.4 + 5.5*

- |     |                                                                                                                                                                                                           |                         |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 32) | Beregning af det samlede støjniveau i de mest støjbelastede punkter i naboområderne efter Miljøstyrelsens gældende vejledninger om støj.                                                                  | <i>Afsnit 3.4</i>       |
| 33) | Beskrivelse af de valgte støj- og vibrationsdæmpende foranstaltninger for de enkelte støj- eller vibrationsfremkaldende anlæg, maskiner og køretøjer til intern transport og for virksomheden som helhed. | <i>Afsnit 3.3 + 5.5</i> |

#### Affald

- |     |                                                                                                                                                                                            |                           |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 34) | Oplysninger om sammensætning og årlig mængde af virksomhedens affald, herunder farligt affald. For farligt affald angives EAK-koderne.                                                     | <i>Afsnit 3.4</i>         |
| 35) | Oplysninger om, hvordan affaldet håndteres på virksomheden (herunder affald der indgår i virksomhedens produktion) og om mængden af affald og restprodukter, som oplagres på virksomheden. | <i>Afsnit 3.4</i>         |
| 36) | Oplysninger om indretning af oplagspladser for affald på virksomheden.                                                                                                                     | <i>Afsnit 3.3-4 + 5.6</i> |
| 37) | Angivelse af, hvor store affaldsmængder der går til henholdsvis nyttiggørelse og bortskaffelse.                                                                                            | <i>Afsnit 3.4</i>         |

#### Jord og grundvand

- |     |                                                                                                                                                                                                                                                             |                         |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 38) | Beskrivelse af de foranstaltninger, der er truffet til beskyttelse af jord og grundvand i forbindelse med henholdsvis håndtering og transport af forurenende stoffer, oplagspladser for fast eller flydende affald samt nedgravede rør, tanke og beholdere. | <i>Afsnit 3.4 + 5.8</i> |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|

#### Til- og frakørsel

- |     |                                                                                                      |                         |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 39) | Oplysninger om til- og frakørselsforhold samt en vurdering af støjbelastningen i forbindelse hermed. | <i>Afsnit 3.4 + 5.5</i> |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|

#### **I. Særlige oplysninger om husdyrbrug**

- |     |                                                                                                                                                                                                                           |                    |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 40) | Dyrearter og antal af dyreenheder med beregningsgrundlaget herfor.                                                                                                                                                        | <i>Ej relevant</i> |
| 41) | Gødningsopbevaringsanlæg (type, størrelse og kapacitet).                                                                                                                                                                  | <i>Ej relevant</i> |
| 42) | Størrelse og placering af det areal, der er til rådighed til udbringning af husdyrgødning, herunder både egne arealer og arealer, der kan disponeres over i medfør af gødningsleveringsaftaler og aftaler om forpagtning. | <i>Ej relevant</i> |
| 43) | Udbringning af husdyrgødning (metode, udstyr og tidspunkt for udbringning).                                                                                                                                               | <i>Ej relevant</i> |

- 44) Forventet stofbalance for N og P (N og P-gårdregnskab), herunder tab til omgivelserne ved NH<sub>3</sub>-fordampning og nitratudvaskning. *Ej relevant*

**J. Forslag til vilkår og egenkontrol**

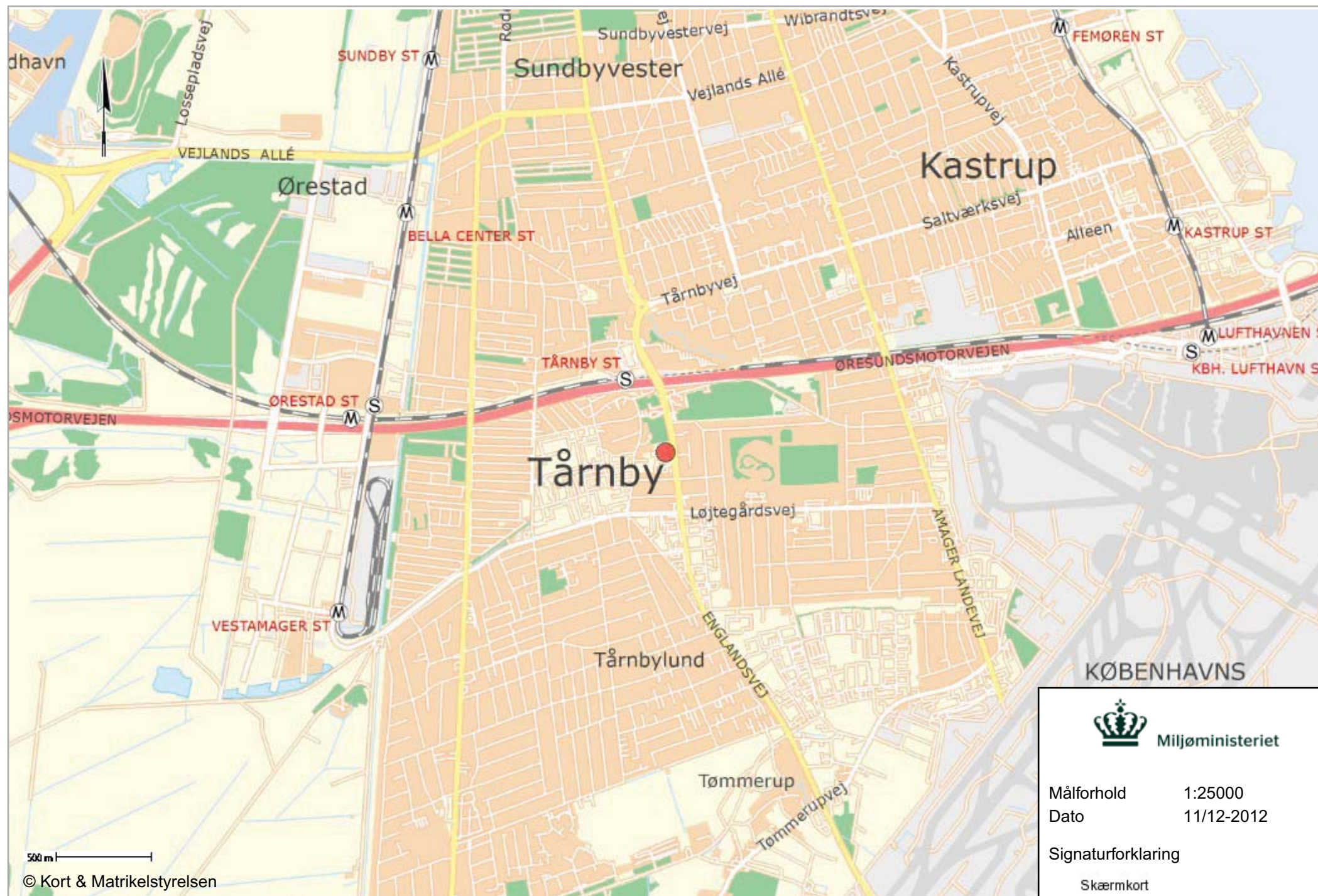
- 45) Virksomhedens forslag til vilkår og egenkontrollvilkår for virksomhedens drift, herunder vedrørende risikoforholdene. Egenkontrollvilkår bør indeholde: *Afsnit 2. + 4. + 4.4*
- Forslag til registrering af forbrug af råvarer, hjælpestoffer og energi.
  - Forslag til kontrolmålinger, herunder prøvetagningssteder, prøvetagningshyppighed, analyseparametre og analysemetode.
  - Forslag til rutiner for vedligeholdelse og kontrol af rensningsforanstaltninger.
  - Forslag til metoder til identifikation og overvågning af de aktuelle mikroorganismer i produktionen og i omgivelserne.
  - Forslag til overvågning af parametre, der har sikkerhedsmæssig betydning.

**K. Oplysninger om driftsforstyrrelser og uheld**

- 46) Oplysninger om særlige emissioner ved de under punkt 20 nævnte driftsforstyrrelser eller uheld. *Afsnit 3.6 + 5.9*
- 47) Beskrivelse af de foranstaltninger, der er truffet for at imødegå driftsforstyrrelser og uheld. *Afsnit 3.6 + 5.9*
- 48) Beskrivelse af de foranstaltninger, der er truffet for at begrænse virkningerne for mennesker og miljø ved de under punkt 20 nævnte driftsforstyrrelser eller uheld. *Afsnit 3.6 + 5.9*
- 49) Vurdering af, om virksomheden er omfattet af Miljø- og Energiministeriets bekendtgørelse om vurdering af sikkerheden i forbindelse med risikobetonede aktiviteter, der kan medføre større uheld. *Afsnit 3.7 + 5.10*

**L. Ikke-teknisk resume**

- 50) Oplysningerne i ansøgningen skal sammenfattes i et ikke-teknisk resume. *Afsnit 6.*





Miljøministeriet

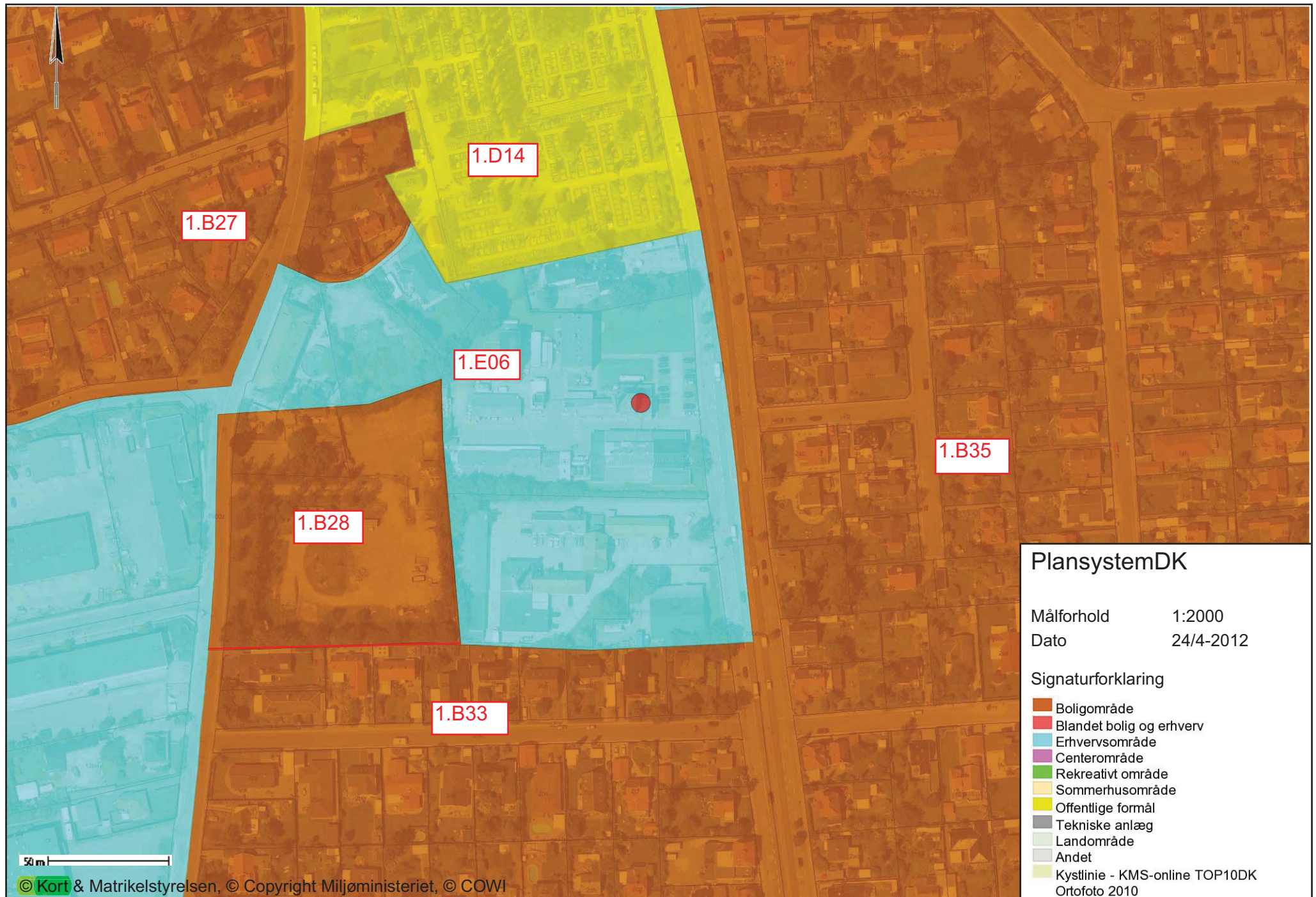
Målforhold 1:25000  
Dato 11/12-2012

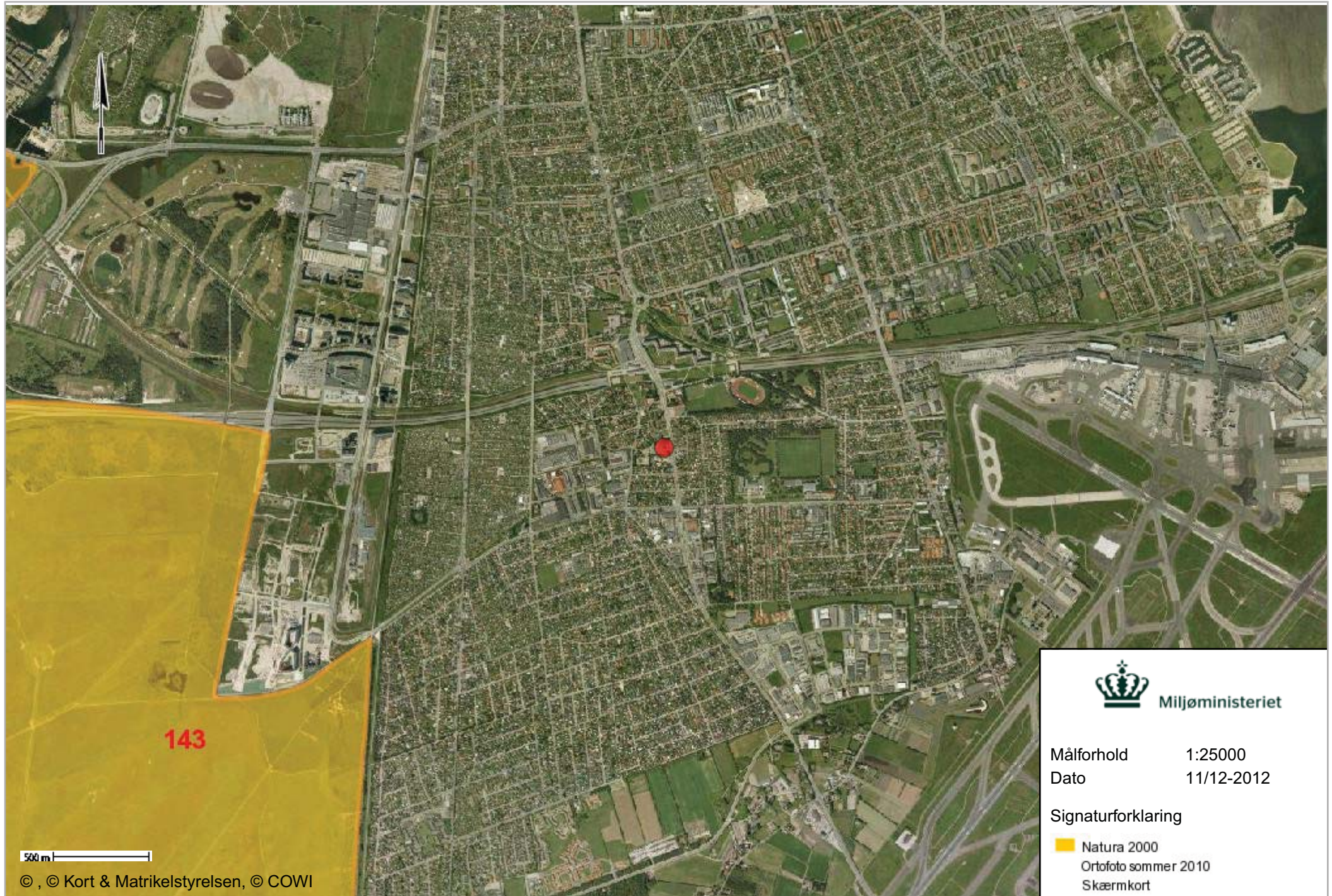
Signaturforklaring

Ortofoto sommer 2010  
Skærmbort

500 m

© Kort &amp; Matrikelstyrelsen, © COWI





## SAMLET OVERSIGT OVER ÆNDRINGER AF TIDLIGERE VILKÅR

Ældre vilkår i miljøgodkendelse af 26. august 2003 er listet i numerisk rækkefølge til venstre.

De nye vilkårs numre er ikke nødvendigvis i numerisk rækkefølge, som følge af ændringer i vilkår eller omrokeringer af vilkår i forhold til nyere paradigme.

Opdateret april 2013

| Tidligere nr               | Miljø-godkendelse | Ældre Vilkår                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Nyt Nr | Gældende Vilkår 2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Mærke | Bemærkninger til vilkårsændring                                                                                                                                                     |
|----------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Indretning og drift</b> |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                                                                                                                                                                     |
| 1                          | 26. august 2003   | Indretningen og driften skal foretages således, at uheld og udslip forebygges, og at skadens omfang begrænses mest muligt, hvis der alligevel sker uheld.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | B1     | Indretningen og driften skal foretages således, at uheld og udslip forebygges, og at skadens omfang begrænses mest muligt, hvis der alligevel sker uheld.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ♥     | Ingen ændringer                                                                                                                                                                     |
| 2                          | 26. august 2003   | Godkendelsen omfatter tilladelse til at producere 250 t færdigvarer årligt baseret på basis af 2.500 t råvarer og hjælpe-stoffer men eksklusiv produktionsvand. Produktionen kan ske i døgndrift alle ugens dage, dog under forudsætning af, at vilkår 6 er dokumenteret overholdt.                                                                                                                                                                                                                                                      | B2     | Godkendelsen omfatter tilladelse til at producere færdigvarer årligt på basis af 2.500 t råvarer og hjælpestoffer men eksklusiv produktionsvand.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ♦     | Ældre vilkår 2 er adskilt i to separate vilkår – hhv. B2 og B3.<br><br>B2 er ændret i fht. loft over produktion.                                                                    |
|                            |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | B3     | Produktionen kan ske i døgndrift alle ugens dage, dog under forudsætning af, at øvrige vilkår til stadighed overholdes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ♦     | Ældre vilkår 2 er adskilt i to separate vilkår – hhv. B2 og B3.                                                                                                                     |
| 3                          | 26. august 2003   | Vinduer og døre i produktionslokaler skal forblive lukkede og fremstå tætte, når der produceres i lokaler med produktionsprocesser hvori der indgår stoffer, som kan give anledning til emissioner af lugt, støv eller støj.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | B4     | Vinduer og døre i produktionslokaler skal forblive lukkede og fremstå tætte, når der produceres i lokaler med produktionsprocesser hvori der indgår stoffer, som kan give anledning til emissioner af lugt, støv eller støj.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ♥     | Ingen ændringer                                                                                                                                                                     |
| <b>Råvarer</b>             |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                                                                                                                                                                     |
| 4                          | 26. august 2003   | Såfremt der anvendes andre råvarer og hjælpestoffer end de i ansøgningen angivne, der er optaget på Miljø- og Energiministeriets aktuelle - Liste over farlige stoffer, Liste over uønskede stoffersamt Effektlister - i større mængder end 25 kg, skal virksomheden inden anvendelsen fremsende anmeldelse til tilsyns-myndighedens accept. Anmeldelsen fremsendes senest 2 uger før stoffets ibrugtagning, og vedlægges et datablad med entydig definition af stoffet til brug for amtets vurdering, f.eks. eAS - eller EINECS nummer. | B5     | Virksomheden skal anmelde nye stoffer samt større forbrug af allerede anvendte (kendte) stoffer, som indgår i produktionen, ud over dem, som er lagt til grund ved miljøgodkendelsen inkl. senere ændringer, til godkendelsesmyndigheden.<br>Anmeldelse skal ske forudgående ved:<br><br><u>Anvendelse af mere end 15 kg/år af et stof, der:</u><br>1) er et lægemiddelstof,<br>2) er på listen over uønskede stoffer ,<br>3) er på kandidatlisten under REACH -forordningen eller<br>4) skal mærkes "Akut giftig", "Kronisk sundhedsfare" eller "Miljøfare" efter CLP-forordningen .<br><br>Anvendelse af mere end 25 kg/år af alle andre stoffer, der er mærkningspligtige efter CLP-forordningen, undtagen stoffer der alene skal | ♦     | Ældre vilkår 4 og 5 er skrevet sammen til et samlet vilkår – B5.<br><br>Vilkåret er desuden opdateret i forhold til mængder, med henblik på at øge fokus på at anvende miljøvenlige |
| 5                          | 26. august 2003   | Virksomheden skal i forbindelse med anmeldelse af nye stoffer samt i forbindelse med det grønne regnskab fremsende en liste over råvarer og hjælpestoffer til tilsynsmyndigheden. Af listen skal fremgå årets forbrug, maksimalt oplag, stoffernes eAS nummer samt klassifikation på Miljø- og Energiministeriets aktuelle:<br>• Liste over farlige stoffer.                                                                                                                                                                             |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                                                                                                                                                                     |

| Tidligere nr                        | Miljø-godkendelse                  | Ældre Vilkår                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Nyt Nr                | Gældende Vilkår 2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Mærke                                 | Bemærkninger til vilkårsændring                                        |         |           |                          |                       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |                    |                                        |         |           |                         |             |           |                         |   |                                                                 |
|-------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|--------------------------|-----------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------|----------------------------------------|---------|-----------|-------------------------|-------------|-----------|-------------------------|---|-----------------------------------------------------------------|
|                                     |                                    | <ul style="list-style-type: none"><li>Liste over uønskede stoffer.</li><li>Effektliste.</li></ul> Nye stoffer markeres med *                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                       | <p>mærkes "Ætsende".</p> <p>Ved forudgående anmeldelse må de nye stoffer ikke tages i brug og forbruget af kendte stoffer ikke forøges, inden ændringen er vurderet af godkendelsesmyndigheden.</p> <p>En forudgående anmeldelse skal oplyse om:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Navn og CAS-nr.</li><li>• Klassificering og mærkning</li><li>• Stoffet er på B-værdilisten, listen over uønskede stoffer, kandidatlisten, listen over harmoniseret klassificering eller industri-listen</li><li>• Tilstandsform</li><li>• Forbrugsramme</li><li>• Anvendelses- og oplagringssted</li><li>• Maksimalt oplag</li><li>• Afkast nr. og emissionsbegrænsende foranstaltninger</li><li>• Bortskaffelsesmetode</li></ul> <p>En anmeldelse skal også indeholde en vurdering af stoffets påvirkning af det eksterne miljø og forholdet til de gældende vilkår. Hvis stoffet/produktet er på listen over uønskede stoffer eller kandidatlisten skal anmeldelsen desuden ledsages af en vurdering af muligheden for anvendelse af renere teknologi og/eller substitution.</p> <p>For alle andre stoffer skal anmeldelse senest ske samtidig med rapporteringen af det årlige forbrug. Produktionsanlæg skal registrere forbruget af råvarer og hjælpe-stoffer og rapportere det årlige forbrug til tilsynsmyndigheden jf. vilkår I1 og I3.</p> |                                       | stoffer i produktionen.                                                |         |           |                          |                       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |                    |                                        |         |           |                         |             |           |                         |   |                                                                 |
| Luftemissioner                      |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Luftforurening        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                       |                                                                        |         |           |                          |                       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |                    |                                        |         |           |                         |             |           |                         |   |                                                                 |
| Flygtige organiske opløsningsmidler |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                       |                                                                        |         |           |                          |                       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |                    |                                        |         |           |                         |             |           |                         |   |                                                                 |
| 6                                   | 26. august 2003                    | <p>Virksomhedens udledning af acetone fra samtlige afkast skal overholde følgende grænseværdier</p> <table><tr><td>Stof</td><td>Massestrømsgrænse for virksomheden</td><td>Emissionsgrænseværdi for hvert afkast</td><td>B-værdi</td></tr><tr><td>Acetone</td><td>6,25 kg/t</td><td>* 300 mg/Nm<sup>3</sup></td><td>0,4 mg/m<sup>3</sup></td></tr></table> <p><small>*Emissionsgrænseværdien skal kun overholdes, såfremt massestrømsgrænsen er overskredet.</small></p> | Stof                  | Massestrømsgrænse for virksomheden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Emissionsgrænseværdi for hvert afkast | B-værdi                                                                | Acetone | 6,25 kg/t | * 300 mg/Nm <sup>3</sup> | 0,4 mg/m <sup>3</sup> | C1 | <p>Virksomhedens udledning fra samtlige afkast skal overholde følgende grænseværdier:</p> <table><tr><td>Stof</td><td>Massestrøms-grænse</td><td>Emissionsgrænseværdi for hvert afkast*</td></tr><tr><td>Acetone</td><td>6,25 kg/t</td><td>300mg/Nm<sup>3</sup>*</td></tr><tr><td>Isopropanol</td><td>6,25 kg/t</td><td>300mg/Nm<sup>3</sup>*</td></tr></table> <p>*Såfremt massestrømsgrænsen overskrides skal emissionsgrænseværdien overholdes</p> | Stof | Massestrøms-grænse | Emissionsgrænseværdi for hvert afkast* | Acetone | 6,25 kg/t | 300mg/Nm <sup>3</sup> * | Isopropanol | 6,25 kg/t | 300mg/Nm <sup>3</sup> * | ◆ | Vilkåret er ændret/ opdateret med grænseværdier for isopropanol |
| Stof                                | Massestrømsgrænse for virksomheden | Emissionsgrænseværdi for hvert afkast                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | B-værdi               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                       |                                                                        |         |           |                          |                       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |                    |                                        |         |           |                         |             |           |                         |   |                                                                 |
| Acetone                             | 6,25 kg/t                          | * 300 mg/Nm <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,4 mg/m <sup>3</sup> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                       |                                                                        |         |           |                          |                       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |                    |                                        |         |           |                         |             |           |                         |   |                                                                 |
| Stof                                | Massestrøms-grænse                 | Emissionsgrænseværdi for hvert afkast*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                       |                                                                        |         |           |                          |                       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |                    |                                        |         |           |                         |             |           |                         |   |                                                                 |
| Acetone                             | 6,25 kg/t                          | 300mg/Nm <sup>3</sup> *                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                       |                                                                        |         |           |                          |                       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |                    |                                        |         |           |                         |             |           |                         |   |                                                                 |
| Isopropanol                         | 6,25 kg/t                          | 300mg/Nm <sup>3</sup> *                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                       |                                                                        |         |           |                          |                       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |                    |                                        |         |           |                         |             |           |                         |   |                                                                 |
| 7                                   | 26. august 2003                    | <p>Virksomheden skal senest 31. december 2003 fremsende dokumentation for vilkår 6 ved akkrediterede emissionsmålinger og B-værdiberegninger for acetoneemissionen jævnfør vilkår 19.</p> <p>Indtil vilkåret er dokumenteret overholdt skal al produktion med acetoneemissioner foregå i aften og nattimerne uden for åbningstiden for børneinstitutionen på nabogrunden.</p>                                                                                            | N/A                   | N/A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                       | Ældre vilkår 7 er opfyldt og ikke længere aktuelt og er derfor slettet |         |           |                          |                       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |                    |                                        |         |           |                         |             |           |                         |   |                                                                 |

| Tidligere nr                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Miljø-godkendelse                                   | Ældre Vilkår                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Nyt Nr             | Gældende Vilkår 2013                                                                                                                     | Mærke                                                                                                    | Bemærkninger til vilkårsændring                                                |                     |          |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |                                                    |                 |     |                                                                                          |     |   |                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------|-----------------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 26. august 2003                                     | Virksomheden kan efterfølgende dokumentere sine udledninger af opløsningsmidler ved beregning, såfremt beregningsmetode og beregnings-forudsætninger er accepteret af tilsynsmyndigheden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | N/A                | N/A                                                                                                                                      |                                                                                                          | Ældre vilkår 8 er opfyldt og ikke længere aktuelt og er derfor slettet         |                     |          |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |                                                    |                 |     |                                                                                          |     |   |                                                                                                              |
| Oliefyr til produktion af damp                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                    |                                                                                                                                          |                                                                                                          |                                                                                |                     |          |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |                                                    |                 |     |                                                                                          |     |   |                                                                                                              |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 26. august 2003                                     | <p>Udledningen fra fyringsanlæggene II, III og IV skal overholde følgende grænseværdier:</p> <table><tr><th>Stof</th><th>Emissionsgrænseværdi mg/Nm³, tør røggas ved 10 % O₂</th><th>B-værdi mg/m³</th></tr><tr><td>Kulmonoxid (CO)</td><td>100</td><td>1</td></tr><tr><td>Nitrogenoxider (NOx) <sup>1)</sup></td><td>250</td><td>0,125</td></tr></table> <p>(1)Emissionsgrænseværdien gælder for den emitterede mængde NOx regnet som NO₂. B-værdien gælder for den del af NOx-mængden, der udsendes som NO₂. Hvis under halvdelen af NOx-mængden er NO₂, skal der regnes med, at mindst halvdelen af den udsendte mængde NOx udgøres af NO₂.</p> <p>Vilkåret dokumenteres overholdt senest 24 måneder efter godkendelsesdato i form af målinger fra akkrediteret servicefirma. Målinger udføres jævnfør vilkår 19.</p> | Stof               | Emissionsgrænseværdi mg/Nm³, tør røggas ved 10 % O₂                                                                                      | B-værdi mg/m³                                                                                            | Kulmonoxid (CO)                                                                | 100                 | 1        | Nitrogenoxider (NOx) <sup>1)</sup> | 250                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0,125             | C2                         | <p>Udledningen fra fyringsanlæggene II (920 kW), III (605 kW) og IV (390 kW) skal overholde følgende grænseværdier:</p> <table><tr><th>Stof</th><th>Emissionsgrænseværdi mg/Nm3, tør røggas ved 10% O₂</th></tr><tr><td>Kulmonoxid (CO)</td><td>100</td></tr><tr><td>Nitrogenoxider (NOx)1</td><td>250</td></tr></table> <p>(1) Emissionsgrænseværdien gælder for den emitterede mængde NOx regnet som NO2.</p> | Stof    | Emissionsgrænseværdi mg/Nm3, tør røggas ved 10% O₂ | Kulmonoxid (CO) | 100 | Nitrogenoxider (NOx)1                                                                    | 250 | ♦ | Vilkåret er ændret redaktionelt og præciseret. Sidste paragraf er slettet. B-værdier overført til vilkår C6. |
| Stof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Emissionsgrænseværdi mg/Nm³, tør røggas ved 10 % O₂ | B-værdi mg/m³                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                    |                                                                                                                                          |                                                                                                          |                                                                                |                     |          |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |                                                    |                 |     |                                                                                          |     |   |                                                                                                              |
| Kulmonoxid (CO)                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 100                                                 | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                                                                                                                                          |                                                                                                          |                                                                                |                     |          |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |                                                    |                 |     |                                                                                          |     |   |                                                                                                              |
| Nitrogenoxider (NOx) <sup>1)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 250                                                 | 0,125                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                    |                                                                                                                                          |                                                                                                          |                                                                                |                     |          |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |                                                    |                 |     |                                                                                          |     |   |                                                                                                              |
| Stof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Emissionsgrænseværdi mg/Nm3, tør røggas ved 10% O₂  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                    |                                                                                                                                          |                                                                                                          |                                                                                |                     |          |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |                                                    |                 |     |                                                                                          |     |   |                                                                                                              |
| Kulmonoxid (CO)                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 100                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                    |                                                                                                                                          |                                                                                                          |                                                                                |                     |          |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |                                                    |                 |     |                                                                                          |     |   |                                                                                                              |
| Nitrogenoxider (NOx)1                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 250                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                    |                                                                                                                                          |                                                                                                          |                                                                                |                     |          |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |                                                    |                 |     |                                                                                          |     |   |                                                                                                              |
| Lugt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Lugt               |                                                                                                                                          |                                                                                                          |                                                                                |                     |          |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |                                                    |                 |     |                                                                                          |     |   |                                                                                                              |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 26. august 2003                                     | <p>Lugtemissionskoncentrationsbidraget må ikke overstige følgende værdier:</p> <table><tr><th>Kommuneplanområder</th><th>Lugtemissionskoncentrationsbidrag</th></tr><tr><td>bolig- samt offentlige områder 5.B5, 4.B7, 4.B8 og 4.D2, samt ved børnehaverne på matriklerne 2dt og 19a</td><td>5 LE/m³</td></tr><tr><td>Industriområde 4.E1</td><td>10 LE/m³</td></tr></table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Kommuneplanområder | Lugtemissionskoncentrationsbidrag                                                                                                        | bolig- samt offentlige områder 5.B5, 4.B7, 4.B8 og 4.D2, samt ved børnehaverne på matriklerne 2dt og 19a | 5 LE/m³                                                                        | Industriområde 4.E1 | 10 LE/m³ | D1                                 | <p>Virksomheden må ikke give anledning til et lugtbidrag på mere end 5 LE/m3 ved boliger, blandet bolig og erhverv samt offentlige formål, samt 10 LE/m3 ved erhvervsområder som specificeret i nedenstående tabel.</p> <table><tr><th>Kommuneplanområde</th><th>Lugtemissionskoncentration</th></tr><tr><td>Bolig samt offentlige områder:<ul style="list-style-type: none"><li>1.B35 - Løjtegård</li><li>1.B33 - Åben lav bebyg. syd for Orthana</li><li>1.B27 - Tårnby Landsby</li><li>1.D14 - Tårnby Kirke og kirkegård</li><li>1.B28 - Præstefælledvej</li><li>samt ved børneinstitutionerne på matriklerne 2dt og 19a</li></ul></td><td>5 LE/m³</td></tr><tr><td>Industriområde 1.E06</td><td>10 LE/m³</td></tr></table> <p>Midlingstiden er 1 minut ved beregning af lugtbidraget.</p> | Kommuneplanområde | Lugtemissionskoncentration | Bolig samt offentlige områder: <ul style="list-style-type: none"><li>1.B35 - Løjtegård</li><li>1.B33 - Åben lav bebyg. syd for Orthana</li><li>1.B27 - Tårnby Landsby</li><li>1.D14 - Tårnby Kirke og kirkegård</li><li>1.B28 - Præstefælledvej</li><li>samt ved børneinstitutionerne på matriklerne 2dt og 19a</li></ul>                                                                                       | 5 LE/m³ | Industriområde 1.E06                               | 10 LE/m³        | ♥   | Vilkåret er kun opdateret redaktionelt med hensyn til nye kommuneplan-område betegnelser |     |   |                                                                                                              |
| Kommuneplanområder                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Lugtemissionskoncentrationsbidrag                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                    |                                                                                                                                          |                                                                                                          |                                                                                |                     |          |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |                                                    |                 |     |                                                                                          |     |   |                                                                                                              |
| bolig- samt offentlige områder 5.B5, 4.B7, 4.B8 og 4.D2, samt ved børnehaverne på matriklerne 2dt og 19a                                                                                                                                                                                                                  | 5 LE/m³                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                    |                                                                                                                                          |                                                                                                          |                                                                                |                     |          |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |                                                    |                 |     |                                                                                          |     |   |                                                                                                              |
| Industriområde 4.E1                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 10 LE/m³                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                    |                                                                                                                                          |                                                                                                          |                                                                                |                     |          |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |                                                    |                 |     |                                                                                          |     |   |                                                                                                              |
| Kommuneplanområde                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Lugtemissionskoncentration                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                    |                                                                                                                                          |                                                                                                          |                                                                                |                     |          |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |                                                    |                 |     |                                                                                          |     |   |                                                                                                              |
| Bolig samt offentlige områder: <ul style="list-style-type: none"><li>1.B35 - Løjtegård</li><li>1.B33 - Åben lav bebyg. syd for Orthana</li><li>1.B27 - Tårnby Landsby</li><li>1.D14 - Tårnby Kirke og kirkegård</li><li>1.B28 - Præstefælledvej</li><li>samt ved børneinstitutionerne på matriklerne 2dt og 19a</li></ul> | 5 LE/m³                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                    |                                                                                                                                          |                                                                                                          |                                                                                |                     |          |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |                                                    |                 |     |                                                                                          |     |   |                                                                                                              |
| Industriområde 1.E06                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 10 LE/m³                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                    |                                                                                                                                          |                                                                                                          |                                                                                |                     |          |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |                                                    |                 |     |                                                                                          |     |   |                                                                                                              |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 26. august 2003                                     | Der skal fortsat være etableret rensning på afkast fra alle lugtende processer med betydende emissioner                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | D2                 | Der skal fortsat være etableret rensning på afkast fra alle lugtende processer med betydende emissioner                                  | ♥                                                                                                        | Vilkåret er fortsat gældende                                                   |                     |          |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |                                                    |                 |     |                                                                                          |     |   |                                                                                                              |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 26. august 2003                                     | Virksomheden skal ved renovering eller udskiftning af produktionsudstyr sikre, at lugtemissioner forebygges eller reduceres mest muligt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | D3                 | Virksomheden skal ved renovering eller udskiftning af produktionsudstyr sikre, at lugtemissioner forebygges eller reduceres mest muligt. | ♥                                                                                                        | Vilkåret er fortsat gældende                                                   |                     |          |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |                                                    |                 |     |                                                                                          |     |   |                                                                                                              |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 26. august 2003                                     | Der skal udarbejdes skriftlige instruktioner samt føres driftsjournal: <ul style="list-style-type: none"><li>- For særligt lugtende produktioner herunder produktion af leverpepton</li><li>- Til sikring af, at råvarehåndtering ikke giver anledning til lugt.</li><li>- For drift og vedligehold af scrubbersystem.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | I3                 | Se vilkår I3                                                                                                                             |                                                                                                          | Dele af indhold af det ældre vilkår 13 er overført til vilkår I3. Virksomheden |                     |          |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |                                                    |                 |     |                                                                                          |     |   |                                                                                                              |

| Tidligere nr                     | Miljø-godkendelse | Ældre Vilkår                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Nyt Nr | Gældende Vilkår 2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Mærke | Bemærkninger til vilkårsændring                                                                    |
|----------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                  |                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- For kildeopsporing, korrigerende handlinger og rapportering i forbindelse med lugtklager.</li> <li>- For drift og vedligehold af samtlige kulfiltre.</li> </ul> <p>Procedurer og arbejdsinstruktioner fremsendes til amtets accept.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       | har oplyst at der er udarbejdet miljøinstruktion "Miljø O 03" som sikrer vedligehold af kulfiltre. |
| <b>Støv Emissionsbegrænsning</b> |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                                                                                    |
| 14                               | 26. august 2003   | <p>Afkast hvorfra der kan emitteres proteolytiske enzymer, skal senest 3 måneder fra godkendelsesdato, være forsynet med forfiltre og højeffektive luftfiltre med en udskilningsgrad på mindst 99,95 % for den mest penetrerende partikelstørrelse (MPPS), jf. DSIEN 1822-1. De højeffektive filtre skal være typeafprøvet og individuelt afprøvet efter gældende danske standarder (DS/EN 1822-12/3/4/5).</p> <p>Undtaget herfor er scrubberanlægget, såfremt det jævnfør vilkår (19) dokumenteres, at støvemissionen er <math>\leq 0,25</math> mg/m<sup>3</sup></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | C5     | <p>Afkast, hvorfra der kan emitteres proteolytiske enzymer (Hovedgruppe 1) skal fortsat være forsynet med forfiltre og højeffektive luftfiltre (absolutfiltre). Absolut filteret bør være minimum H13 efter DS/EN 1822. Undtaget herfor er scrubberen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ◆     | Vilkåret er omformuleret og opdateret.                                                             |
| <b>Kontrol</b>                   |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                                                                                    |
| 15                               | 26. august 2003   | <p>Filtersystem skal kontrolleres grundigt inden ibrugtagning (opstartskontrol) samt efter væsentlige ombygninger og reparationer. Filtersystem skal desuden kontrolleres (driftskontrol) og vedligeholdes regelmæssigt.</p> <p>Der skal foreligge skriftlige procedurer/instruktioner for opstartskontrol, driftskontrol og vedligehold, herunder intervaller for udskiftning af forfiltre og højeffektive filtre. Procedurer/ instruktioner skal være baseret på producentens/ leverandørens anvisninger og en relevant dansk eller udenlandsk standard, f.eks. ASME N51O. Instrukser for drift og vedligehold af filtre skal være lettilgængelige for driftsoperatørerne.</p> <p>Højeffektive luftfiltre skal lækagetestes inden ibrugtagning, dvs. ved installation, udskiftning, reparation og herefter mindst 1 gang årligt. Lækagetesten skal udføres af certificerede personer efter en gældende dansk eller international standard (f.eks. ASME N51 O) og med en aerosol som beskrevet i DSIEN 1822-2, afsnit 4.1. Acceptkriteriet er (højest) 0,05 %.</p> <p>Dokumentation for kontrol af filtersystemet, herunder test af højeffektive luftfiltre (typeafprøvning, individuel afprøvning og lækagetest) skal forevises eller fremsendes på tilsynsmyndighedens forlangende. Dokumentation skal være tilgængelig i mindst 5 år, for højeffektive filtre dog i hele filterets levetid.</p> | C8     | <p>Kontrol af filteret bør altid foretages, når filteret har været afmonteret, udskiftet eller på anden måde justeret eller repareret, dog mindst 1. gang årligt. Der henvises til Miljøstyrelsens dokument "5. Supplement til Luftvejledningen af 24. oktober 2006" for specifikke krav til kontrol og totallækagetest af HEPA filtre.</p> <p>Der skal foreligge skriftlige procedurer/instruktioner for opstartskontrol, driftskontrol og vedligehold, herunder intervaller for udskiftning af forfiltre og højeffektive filtre. Procedurer/ instruktioner skal være baseret på producentens/leverandørens anvisninger og en relevant dansk eller udenlandsk standard, f.eks. ISO 14644-3. Instrukser for drift og vedligehold af filtre skal være lettilgængelige for driftsoperatørerne.</p> <p>Dokumentation for kontrol af filtersystemet, herunder test af højeffektive luftfiltre (typeafprøvning, individuel afprøvning og lækagetest) skal forevises eller fremsendes på tilsynsmyndighedens forlangende. Dokumentation skal være tilgængelig i mindst 5 år, for højeffektive filtre dog i hele filterets levetid.</p> <p>Der skal føres logbog med oplysning om vedligehold, inspektioner, udskiftning og test af filtre, driftsforstyrrelser, uheld, korrigerende handlinger mv.</p> | ◆     | Ændret mht. krav til kontrol af filtre.                                                            |

| Tidligere nr                     | Miljø-godkendelse                                                                                                                                             | Ældre Vilkår                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Nyt Nr                         | Gældende Vilkår 2013                                                                                                                                                             | Mærke            | Bemærkninger til vilkårsændring                                                                                     |     |                                |                      |    |             |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                  |                                            |     |    |   |                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------------------|----------------------|----|-------------|-------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------|-----|----|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                  |                                                                                                                                                               | levetid.<br><br>Der skal føres driftsjournal(er) med oplysning om vedligehold, inspektioner, udskiftning og test af filtre, driftsforstyrrelser, uheld, korrigerende handlinger mv.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                |                                                                                                                                                                                  |                  |                                                                                                                     |     |                                |                      |    |             |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                  |                                            |     |    |   |                                                                                                                                                                                                                      |
| 16                               | 26. august 2003                                                                                                                                               | Når der foretages service på absolutfiltre, må der ikke produceres på de proceslinier, der er forbundet hermed. Spraytørring må ikke finde sted, når scrubberen er ude af drift, og når der forekommer bypass i skrubberanlægget. Amtet skal omgående orienteres herom.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | C9                             | Når der foretages service på absolutfiltre, må der ikke produceres på de proceslinier, der er forbundet hermed. Spraytørring må ikke finde sted, når scrubberen er ude af drift. | ♥                | Vilkåret er medtaget men lettere redigeret redaktionelt. Det er ikke længere muligt at køre bypass ved scrubberen.. |     |                                |                      |    |             |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                  |                                            |     |    |   |                                                                                                                                                                                                                      |
| 17                               | 26. august 2003                                                                                                                                               | Virksomheden udledning af støv skal overholde følgende grænseværdier for "støv i øvrigt" <table><tr><td>Massestrømsgrænse</td><td>Emissionsgrænseværdi *<br/>mg/Nm3,</td><td>B-værdi<br/>mg/m3</td></tr><tr><td>Under 0,5 kg/t</td><td>300</td><td rowspan="3">0,08 for støv mindre end 10 µm</td></tr><tr><td>Mellem 0,5 og 5 kg/t</td><td>75</td></tr><tr><td>Over 5 kg/t</td><td>20-40</td></tr></table><br>*Emissionsgrænseværdien skal kun overholdes, såfremt massestrømsgrænsen er overskredet.<br><br>For alle støvende afkast uden absolutfilter skal der senest 1 år fra godkendelsesdato fremsendes dokumentation for størrelsen af støvemissioner og støvimmissionen. Herunder for enzymstøv fra scrubberen. | Massestrømsgrænse              | Emissionsgrænseværdi *<br>mg/Nm3,                                                                                                                                                | B-værdi<br>mg/m3 | Under 0,5 kg/t                                                                                                      | 300 | 0,08 for støv mindre end 10 µm | Mellem 0,5 og 5 kg/t | 75 | Over 5 kg/t | 20-40 | C4 | Koncentrationen af "støv i øvrigt" i afkast fra scrubber efter spraytørrer (afkast L6) må ikke overskride følgende grænseværdier: <table><tr><th>Massestrøm<br/>kg total støv/time</th><th>Emissionsgrænse<br/>mg total støv/normal m³</th></tr><tr><td>&gt; 5</td><td>20</td></tr></table><br>*Såfremt massestrømsgrænsen overskrides skal emissionsgrænse-værdien overholdes<br>Massestrømsgrænse, emissionsgrænse og B-værdi for støv i øvrigt, jf. Luftvejledningen nr. 2/2001 | Massestrøm<br>kg total støv/time | Emissionsgrænse<br>mg total støv/normal m³ | > 5 | 20 | ♦ | Oprindelig vilkår17 er ændret ved vilkårsændring af den 16. marts 2009 af Miljøcenter Roskilde og er derfor sløjfet i den oprindelige form.<br><br>Regulering af "støv i øvrigt" er annekteret i vilkår C3, C4 og C6 |
| Massestrømsgrænse                | Emissionsgrænseværdi *<br>mg/Nm3,                                                                                                                             | B-værdi<br>mg/m3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                |                                                                                                                                                                                  |                  |                                                                                                                     |     |                                |                      |    |             |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                  |                                            |     |    |   |                                                                                                                                                                                                                      |
| Under 0,5 kg/t                   | 300                                                                                                                                                           | 0,08 for støv mindre end 10 µm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                |                                                                                                                                                                                  |                  |                                                                                                                     |     |                                |                      |    |             |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                  |                                            |     |    |   |                                                                                                                                                                                                                      |
| Mellem 0,5 og 5 kg/t             | 75                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                |                                                                                                                                                                                  |                  |                                                                                                                     |     |                                |                      |    |             |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                  |                                            |     |    |   |                                                                                                                                                                                                                      |
| Over 5 kg/t                      | 20-40                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                |                                                                                                                                                                                  |                  |                                                                                                                     |     |                                |                      |    |             |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                  |                                            |     |    |   |                                                                                                                                                                                                                      |
| Massestrøm<br>kg total støv/time | Emissionsgrænse<br>mg total støv/normal m³                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                |                                                                                                                                                                                  |                  |                                                                                                                     |     |                                |                      |    |             |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                  |                                            |     |    |   |                                                                                                                                                                                                                      |
| > 5                              | 20                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                |                                                                                                                                                                                  |                  |                                                                                                                     |     |                                |                      |    |             |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                  |                                            |     |    |   |                                                                                                                                                                                                                      |
| 17                               | Miljøgodkendelse Dateret 16. marts 2009<br><br>Ny formulering af vilkår 17<br><br>Dette vilkår erstatter vilkår 17 i den oprindelige miljøgodkendelse af 2003 | Virksomhedens samlede immisionsbidrag af "støv i øvrigt" må ikke overskride følgende grænseværdi (B-værdi) udenfor egen grund:<br><br>0,08 mg/m³ for partikler < 10 µm<br><br>Koncentrationen af "støv i øvrigt" fra afkast fra scrubber efter spraytørrer (afkast 6) må ikke overskride følgende grænseværdi:<br><br>20 mg/Nm³, total støv<br>Luftmængden i afkast fra scrubber efter spraytørring (afkast 6) må ikke overskride følgende grænseværdi:<br><br>4.000 Nm³/time                                                                                                                                                                                                                                            | C6<br><br><br>C4<br><br><br>C3 | Dette reguleringsafsnit er indlemmet i vilkår C6<br><br><br>Dette reguleringsafsnit er indlemmet i vilkår C4<br><br><br>Dette reguleringsafsnit er indlemmet i vilkår C3         | ♦                | Vilkår 17 af 6.3.2009 er Regulering af "støv i øvrigt" er annekteret i vilkår C6, C4 og C3                          |     |                                |                      |    |             |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                  |                                            |     |    |   |                                                                                                                                                                                                                      |
| Afkast og målesteder             |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                |                                                                                                                                                                                  |                  |                                                                                                                     |     |                                |                      |    |             |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                  |                                            |     |    |   |                                                                                                                                                                                                                      |
| 18                               | 26. august 2003                                                                                                                                               | Alle proces afkast skal som minimum føres 1 m over tagryg og være opadrettede, således at luften fra afkastet kan spredes frit.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | C3                             | Se vilkår C3 på listen med nye vilkår!                                                                                                                                           |                  | Ældre vilkår 18 er slettet i sin nuværende form                                                                     |     |                                |                      |    |             |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                  |                                            |     |    |   |                                                                                                                                                                                                                      |

| Tidligere nr                   | Miljø-godkendelse | Ældre Vilkår                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Nyt Nr | Gældende Vilkår 2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Mærke | Bemærkninger til vilkårsændring  |      |        |     |        |                 |        |         |        |   |                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------|------|--------|-----|--------|-----------------|--------|---------|--------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                |                   | Målestederne i afkastene skal være indrettet i overensstemmelse med retningslinierne i Miljøstyrelsens luftvejledning nr. 2 2001 kapitel 8. Amtet kan forlange dokumentation herfor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       | og indlemmet i det nye vilkår C3 |      |        |     |        |                 |        |         |        |   |                                                                                                                                                                            |
| Emissionsmålinger i luftafkast |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                  |      |        |     |        |                 |        |         |        |   |                                                                                                                                                                            |
| 19                             | 26. august 2003   | <p>Tilsynsmyndigheden kan en gang om året forlange emissionsmålinger og immissions beregninger til dokumentation af at grænseværdier overholdes for organiske opløsningsmidler, emissioner fra oliefyr samt for støv og lugt.</p> <p>Emissionsmålingerne skal udføres i henhold til Miljøstyrelsens luftvejledning nr. 2/2001, eller den til en hver tid gældende luftvejledning. Emissionsmålingerne skal udføres som præstationsmålinger eller kontinuerte målinger under forhold, hvor emissionen er maksimal, hvilket skal fremgå af en beskrivelse af produktionen på måletidspunktet. Ved præstationsmåling skal der foretages mindst 3 enkeltmålinger af ca. en times varighed. Kontinuerte målinger betragtes som fortløbende 1. times målinger.</p> <p>Måleprogram skal forinden målinger foretages accepteres af tilsyns-myndigheden.</p> <p>Målingerne skal udføres akkrediteret. Er dette ikke muligt, skal målefirmaet forinden målingerne accepteres af tilsyns – myndigheden.</p> <p>Emissionsgrænseværdien anses for overholdt, når det aritmetiske gennemsnit af alle de foretagne målinger i løbet af kontrolperioden er mindre end eller lig med grænseværdien. Immissionskoncentrationsbidraget beregnes ved hjælp af OML-modellen. B-værdierne skal være overholdt uden for virksomhedens skel. Til bestemmelse af immissionskoncentrationsbidraget kan anvendes den fastsatte emissions-grænseværdi eller den maksimale timeemission.</p> <p>B-værdien anses for overholdt, hvis de beregnede max. 99%-fraktiler er mindre end eller lig med B-værdien. For lugtmålinger anses lugtgrænseværdien for overholdt hvis de beregnede max. 99%-fraktiler er mindre end eller lig de respektive 10 og 5 LE/m3 (1 minut middel), hvilket dokumenteres ved OML-beregninger.</p> | C7     | <p>Tilsynsmyndigheden kan bestemme, at virksomheden skal dokumentere, at grænseværdierne i vilkår C1, C3, C4 og C6 er overholdt.</p> <p>Dokumentationen skal senest 3 måneder efter, at kravet er fremsat, tilsendes tilsynsmyndigheden sammen med oplysninger om driftsforholdene under målingen.</p> <p><u>Kontroltype og overholdelse af grænseværdi</u><br/>Målingerne skal foretages som præstationsmålinger. Der skal foretages 3 målinger af mindst 1 times varighed. Målingerne kan foretages samme dag.</p> <p>Emissionsgrænsen anses for overholdt, når det aritmetiske gennemsnit af de 3 målinger er mindre end eller lig med grænseværdien.</p> <p><u>Krav til luftmåling</u><br/>Måling skal foretages, når virksomheden er i normal fuld drift eller efter anden aftale med tilsynsmyndigheden.</p> <p>Målingerne skal udføres som akkrediteret teknisk prøvning, og målerapporterne skal udfærdiges som akkrediterede prøvningsrapporter. Målelaboratoriet skal være akkrediteret til bestemmelse af de aktuelle stoffer i røggassen af Den Danske Akkreditering- og Metrologifond (DANAK) eller et tilsvarende akkrediteringsorgan, som er medunderskriver af EA's multilaterale aftale om gensidig anerkendelse.</p> <table><tr><td>Stof</td><td>Analysemetode</td></tr><tr><td>Støv</td><td>MEL-02</td></tr><tr><td>NOx</td><td>MEL-03</td></tr><tr><td>Kulmonoxid (CO)</td><td>MEL-06</td></tr><tr><td>Acetone</td><td>MEL-17</td></tr></table> <p>Dog kan andre analysemetoder benyttes, såfremt tilsynsmyndigheden har accepteret dette. Detektionsgrænserne for analyserne må højst være 10% af grænseværdierne. Generelle krav til kvalitet i emissionsmålinger, jf. metodeblade MEL-22, skal være overholdt.</p> <p>Beregninger af immissionskoncentrationsbidraget skal ske ved OML-metoden. B-værdien anses for overholdt, når den højeste 99 % fraktil er mindre end eller lig med B-værdien.</p> <p>Kontrol af virksomhedens luftforurening skal gentages, når</p> | Stof  | Analysemetode                    | Støv | MEL-02 | NOx | MEL-03 | Kulmonoxid (CO) | MEL-06 | Acetone | MEL-17 | ◆ | <p>Miljøstyrelsen har valgt at erstatte det eksisterende vilkår med standard vilkår for kontrol af luftforurening.</p> <p>Ældre vilkår 19 er inkluderet i vilkåret C7.</p> |
| Stof                           | Analysemetode     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                  |      |        |     |        |                 |        |         |        |   |                                                                                                                                                                            |
| Støv                           | MEL-02            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                  |      |        |     |        |                 |        |         |        |   |                                                                                                                                                                            |
| NOx                            | MEL-03            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                  |      |        |     |        |                 |        |         |        |   |                                                                                                                                                                            |
| Kulmonoxid (CO)                | MEL-06            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                  |      |        |     |        |                 |        |         |        |   |                                                                                                                                                                            |
| Acetone                        | MEL-17            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                  |      |        |     |        |                 |        |         |        |   |                                                                                                                                                                            |

| Tidligere nr                                                                                                  | Miljø-godkendelse | Ældre Vilkår                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Nyt Nr | Gældende Vilkår 2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Mærke | Bemærkninger til vilkårsændring                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                               |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        | <p>tilsynsmyndigheden finder det påkrævet. Hvis vilkåret/ne er overholdt, kan der kun kræves én årlig dokumentation. Udgifterne hertil afholdes af virksomheden.</p> <p>Herudover henvises til gældende vejledning fra Miljøstyrelsen, p.t. nr. 2/2001 for måling, beregning og dokumentation af virksomhedens luftforurening.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                                                                        |
| Vilkår 20, 21 22 og 23 omhandler støjvilkår. Revurdering og afgørelse om støjvilkår bliver behandlet separat. |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                                                                        |
| <b>Jord og grundvandsbeskyttelse</b>                                                                          |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                                                                        |
| 24                                                                                                            | 26. august 2003   | <p>Virksomheden skal sikre, at spild af råvarer, hjælpestoffer og affald ikke kan udledes eller udsive til jord og grundvand. Gulve i produktionslokaler samt udendørs belægnings skal være tætte.</p> <p>Anlægsområdet skal holdes rent og ryddeligt, således at spild af oplagrede produkter, råvarer, mellemprodukter og affald straks kan opdages og fjernes.</p> <p>Oplag og påfyldningspladser skal indrettes med tæt befæstelse, opkanter mod ubefæstede arealer samt med mulighed for opsamling af spild. Befæstelsen skal være modstandsdygtig overfor det kemiske stof, der opbevares i oplaget eller håndteres på påfyldningspladsen.</p> <p>Flydende hjælpestoffer/(kemikalier og farligt affald skal opbevares indendørs eller udendørs overdækket på et afgrænset areal med opsamlingsvolumen minimum svarende til indholdet af den største beholder. Opsamlingsbassinet skal være tæt og modstandsdygtig overfor indholdet i beholderne. Eventuelle kloakafløb skal være afspærret under drift af oplag.</p> <p>Syrer, baser og chlorholdige væsker skal opbevares adskilt og have adskilte opsamlingsbakker.</p> <p>Påfyldningsstudse til samtlige tanke skal være forsynet med tydelig angivelse af tankenes indhold.</p> <p>Ved koblinger, ventiler og pumper i forbindelse med påfyldningsstudse på tankanlæg, der indeholder opløsningsmidlerne skal det sikres, at spild bliver opsamlet umiddelbart.</p> | G1     | <p>Virksomheden skal sikre, at spild af råvarer, hjælpestoffer og affald ikke kan udledes eller udsive til jord og grundvand. Gulve i produktionslokaler samt udendørs belægnings skal være tætte.</p> <p>Anlægsområdet skal holdes rent og ryddeligt, således at spild af oplagrede produkter, råvarer, mellemprodukter og affald straks kan opdages og fjernes.</p> <p>Oplag og påfyldningspladser skal indrettes med tæt befæstelse, opkanter mod ubefæstede arealer samt med mulighed for opsamling af spild. Befæstelsen skal være modstandsdygtig overfor det kemiske stof, der opbevares i oplaget eller håndteres på påfyldningspladsen.</p> <p>Flydende hjælpestoffer/kemikalier og farligt affald skal opbevares indendørs eller udendørs overdækket på et afgrænset areal med opsamlingsvolumen minimum svarende til indholdet af den største beholder. Opsamlingsbassinet skal være tæt og modstandsdygtig overfor indholdet i beholderne. Eventuelle kloakafløb skal være afspærret under drift af oplag.</p> <p>Syrer, baser og chlorholdige væsker skal opbevares adskilt og have adskilte opsamlingsbakker.</p> <p>Påfyldningsstudse til samtlige tanke skal være forsynet med tydelig angivelse af tankenes indhold.</p> <p>Ved koblinger, ventiler og pumper i forbindelse med påfyldningsstudse på tankanlæg, der indeholder opløsningsmidlerne skal det sikres, at spild bliver opsamlet umiddelbart</p> | ♥     | Ingen ændringer                                                                        |
| <b>Overjordiske tanke</b>                                                                                     |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                                                                        |
| 25                                                                                                            | 26. august 2003   | Påfyldning af råvarer og/eller hjælpestoffer fra tankvogn, skal ske under overvågning af en person, som kan gribe ind i tilfælde af uheld/spild. Vedkommende skal være fortrolig med virksomhedens instruktion for påfyldning og tømning af tankvogne. Der skal føres driftsjournal.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | F1     | <p>Påfyldning af råvarer og/eller hjælpestoffer fra tankvogn, skal ske under overvågning af en person, som kan gribe ind i tilfælde af uheld/spild. Vedkommende skal være fortrolig med virksomhedens instruktion for påfyldning og tømning af tankvogne. Der skal føres driftsjournal.</p> <p>Instruktion for påfyldning af råvarer og tømning af tankvogne må ikke</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ♦     | Vilkåret er ændret. Der er tilføjet sætning /præcisering om kontrol af udendørs tanke. |

| Tidligere nr       | Miljø-godkendelse | Ældre Vilkår                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Nyt Nr | Gældende Vilkår 2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Mærke | Bemærkninger til vilkårsændring                                                                                            |
|--------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    |                   | <p>Instruktionen for påfyldning af råvarer og tømning af tankvogne må ikke ændres uden tilsynsmyndighedens forudgående accept.</p> <p>Der skal være overløbssikring på IPA tanke, som ved overfyldning kan indebære risiko for udslip til kloak og/eller jord.</p> <p>Omkring IPA tanke skal der etableres et opsamlingsbassin med et volumen svarende minimum til indholdet af den største tank. Bassinet skal være tæt og modstandsdygtig overfor tankenes indhold, samt sikre mod påkørsel.</p> <p>Tanke med letfordampelige og/eller lugtende stoffer skal påmonteres returlufter, således at fortrængningsluften ved påfyldning/tømning kan føres til tankbil. Tankene skal være forsynet med kulfilter på udluftningsrør. Tanke med ensartet indhold kan dog udluftes igennem samme kulfilter, hvis beredskabs-myndigheden kan acceptere dette for brandfarlige væsker.</p> <p>Tanke indeholdende isopropanol og blandinger heraf (24-0-801,24-0-802 og 24-0-803) skal inspiceres indvendigt og udvendigt senest 1. juli 2011 af et firma, der er forhåndsgodkendt af tilsynsmyndigheden.</p> |        | <p>ændres uden tilsynsmyndighedens forudgående accept.</p> <p>Der skal være overløbssikring på IPA tanke, som ved overfyldning kan indebære risiko for udslip til kloak og/eller jord.</p> <p>Tanke med letfordampelige og/eller lugtende stoffer skal påmonteres returlufter, således at fortrængningsluften ved påfyldning/tømning kan føres til tankbil. Tankene skal være forsynet med kulfilter på udluftningsrør. Tanke med ensartet indhold kan dog udluftes igennem samme kulfilter, hvis beredskabsmyndigheden kan acceptere dette for brandfarlige væsker.</p> <p>Udendørs IPA-tanke og rørføringer til flydende væsker skal mindst én gang hvert 10. år underkastes et eftersyn af et af miljømyndigheden anerkendt firma. På grundlag heraf udarbejdes en attest, der skal dokumentere tankenes styrke og tæthed. Attesten skal ledsages af en udtalelse fra det udførende firma om, hvorvidt tankene findes egnede til opbevaring af omhandlede væsker. Dokumentation for ovennævnte sendes til miljømyndigheden senest 3 måneder efter, at kontrollen/inspektionen er udført.</p> |       |                                                                                                                            |
| <b>Affald</b>      |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                                                                                                            |
| 26                 | 26. august 2003   | <p>Alt farligt affald skal opbevares i tæt og forsvarligt lukket emballage med tydelig angivelse af indholdet.</p> <p>Der må maksimalt oplagres affald for en måneds produktion, dog undtaget farligt affald. Affald må ikke give anledning til lugtgener.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | E1     | <p>Alt farligt affald skal opbevares i tæt og forsvarligt lukket emballage med tydelig angivelse af indholdet.</p> <p>Der må maksimalt oplagres affald for en måneds produktion, dog undtaget farligt affald. Affald må ikke give anledning til lugtgener.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ♥     | Ingen ændringer                                                                                                            |
| <b>Egenkontrol</b> |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                                                                                                            |
| 27                 | 26. august 2003   | <p>Der skal være udarbejdet skriftlige instruktioner for styring af miljøforhold, hvortil der er stillet vilkår, herunder for påfyldning af råvarer og/eller hjælpepestoffer fra tankvogn, vedligehold og inspektion af tanke og rørføringer, samt kontrol afrensingsforanstaltninger. Instruktioner fremsendes til amtets accept.</p> <p>Samtlige driftsjournaler/logbøger skal være tilgængelige for amtet i mindst 5 år. Materialet skal være tilgængeligt for amtet ved eventuelt tilsyn på virksomheden.</p> <p>Halvårligt gennemgås ingeniørgange samt overjordiske tanke og rørsystemer visuelt for afklaring af utætheder herunder lugtgener.</p> <p>Der skal foretages løbende kontrol af beholdning og forbrug af indhold i alle IPA tanke. Tankenes niveaumålere, overfyldningsalarmer skal kalibreres/ afprøves mindst en gang årligt. Det skal samtidigt kontrolleres, at signaler mellem målere/følere og alarmgiver/kontrolrum/processtyringssystem overføres korrekt.</p>                                                                                                           | H1     | <p>Der skal fortsat være skriftlige instruktioner for styring af miljøforhold, hvortil der er stillet vilkår, herunder for påfyldning af råvarer og/eller hjælpepestoffer fra tankvogn, vedligehold og inspektion af tanke og rørføringer, samt kontrol af rensningsforanstaltninger.</p> <p>Samtlige driftsjournaler/logbøger skal være tilgængelige for miljømyndigheden i mindst 3 år. Materialet skal være tilgængeligt for miljømyndigheden ved eventuelt tilsyn på virksomheden.</p> <p>Halvårligt gennemgås ingeniørgange samt overjordiske / overdækkede tanke og rørsystemer visuelt for afklaring af utætheder herunder lugtgener.</p> <p>Der skal foretages løbende kontrol af beholdning og forbrug af indhold i alle IPA tanke. Tankenes niveaumålere, overfyldningsalarmer skal kalibreres/afprøves mindst en gang årligt. Det skal samtidigt kontrolleres, at signaler mellem målere/følere og alarmgiver/kontrolrum/processtyringssystem overføres korrekt.</p>                                                                                                                 | ♦     | Overvejende redaktionelle ændringer, dog krav om udbedring af evt. utætheder. Lempelse på tid for opbevaring af journaler. |

| Tidligere nr                       | Miljø-godkendelse                                | Ældre Vilkår                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Nyt Nr | Gældende Vilkår 2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Mærke | Bemærkninger til vilkårsændring                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                    |                                                  | målere/følere og alarmgiver/ kontrolrum! Processtyringssystem overføres korrekt.<br><br>Gulve og udendørs befæstede arealer herunder køreveje gennemgås årligt af Orthana til afklaring om de stadig er tætte.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        | Gulve og udendørs befæstede arealer herunder køreveje skal årligt gennemgås visuelt for utætheder og revnedannelser til afklaring om de stadig er tætte.<br><br>Eventuelle utætheder skal straks/snarest udbedres.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Indberetning af egenkontrol</b> |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 28                                 | 26. august 2003                                  | Der foretages akut indberetning til tilsynsmyndigheden ved driftsforstyrrelser der medfører lugtgener, samt ved lækagetest der viser behov for udskiftning af absolutfiltre.<br><br>Der fremsendes månedlige opgørelser over driften i ekstraktionsbygningen indtil vilkår 6 er dokumenteret overholdt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        | Vilkåret er slettet i sin nuværende form.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       | Vilkåret er indlemmet i vilkår J1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Årlig indberetning</b>          |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 29                                 | 26. august 2003                                  | Orthana skal sammen med det grønne regnskab fremsende en egenkontrolrapport der sammenfatter resultaterne af virksomhedens egenkontrol med vedlagt dokumentation:<br>- Råvareliste jf. vilkår 5.<br>- Opsamling af miljødata.<br>- Resultat og vurdering af beregnede udledte mængder organiske opløsningsmidler til luft.<br>- Logbog for drift af kulfiltre herunder udskiftning.<br>- Logbog for drift af skrubber herunder oplysninger om by-pass.<br>- Logbog for drift af absolutfiltre herunder resultater af lækagetest af absolutfiltre i forbindelse med service! udskiftning.<br>- Driftsforstyrrelser og afhjælpende foranstaltninger.<br>- Resultat af eventuelle emissionsmålinger og immissionsberegninger.<br>- Resultat af gennemgang af befæstede arealer og gulve.<br>- Resultat af eventuel kloakinspektion.<br>- Resultat af gennemgang af olieforbrænd.<br>- Status for udskiftning/reparation/kontrol i henhold til miljøhandlingsplan. | I3     | En gang om året skal virksomheden, sammen med det grønne regnskab, sende en egenkontrolrapport / opgørelse til tilsynsmyndigheden med følgende oplysninger:<br>• Råvareliste jf. vilkår B5.<br>• Opsamling af miljødata.<br>• Resultat og vurdering af beregnede udledte mængder organiske opløsningsmidler til luft.<br>• Logbog for drift af kulfiltre herunder udskiftning.<br>• Logbog for drift af skrubber.<br>• Logbog for drift af absolutfiltre herunder resultater af lækagetest af absolutfiltre i forbindelse med service / udskiftning.<br>• Driftsforstyrrelser og afhjælpende foranstaltninger.<br>• Resultat af eventuelle emissionsmålinger og immissionsberegninger.<br>• Resultat af gennemgang af befæstede arealer og gulve.<br>• Resultat af eventuel kloakinspektion.<br>• Resultat af gennemgang af olieforbrænd.<br>• Status for udskiftning/reparation/kontrol i henhold til miljøhandlingsplan.<br>• En årlig redegørelse for ændringer på virksomheden, som vedrører tiltag med indførelse af BAT, jf. BREF noterne for de konkrete industrielle aktiviteter: <i>Organiske finkemikalier, Slagterier og animalske biprodukter</i> , samt de tværgående BREF noter: <i>Emissioner fra oplagring, Energieffektivitet og Spildevands- og Luftrensning og dertil hørende styresystemer.</i><br><u>Frist for indberetning</u><br>Rapporten skal være tilsynsmyndigheden i hænde senest 14 uger efter afslutning af produktionsåret. | ◆     | Ældre vilkår 29 er bibeholdt på nær oplysninger om by-pass af skrubber. Der er indført vilkår om indberetning af BAT. Endelig er vilkåret opdateret i forhold til Vilårsændring af 16. marts 2009 fra Miljøcenter Roskilde. Ændringen består i en præcision af frist for afgivelse af egenkontrol-rapport - nu på 14 uger i stedet for de 10 uger før. |
| 29                                 | Miljøgodkendelse Vilårsændring Af 16. marts 2009 | Orthana skal hvert år udarbejde en rapport, der sammenfattende resultaterne af virksomhedens egenkontrol med vedlagt dokumentation:<br><br>- Råvareliste jf. vilkår 5.<br>- Opsamling af miljødata.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | I3     | Se ovenstående vilkår I3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ◆     | Vilårsændring af ældre vilkår 29 af den 16. marts 2009 er indlemmet i vilkår I3 – se                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| Tidligere nr | Miljø-godkendelse | Ældre Vilkår                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Nyt Nr | Gældende Vilkår 2013 | Mærke | Bemærkninger til vilkårsændring |
|--------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------|-------|---------------------------------|
|              |                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Resultat og vurdering af beregnede udledte mængder organiske opløsningsmidler til luft</li> <li>- Logbog for drift af kulfiltre herunder udskiftning.</li> <li>- Logbog for drift af skrubber herunder oplysninger om by-pass.</li> <li>- Logbog for drift af absolutfiltre herunder resultater af lækagetest af absolutfiltre i forbindelse med service/udskiftning.</li> <li>- Driftsforstyrrelser og afhjælpende foranstaltninger.</li> <li>- Resultat af eventuelle emissionsmålinger og immissionsberegninger.</li> <li>- Resultat af gennemgang af befæstede arealer og gulve.</li> <li>- Resultat af eventuel kloakinspektion.</li> <li>- Resultat af gennemgang af oliefyr.</li> <li>- Status for udskiftning/reparation/kontrol i henhold til miljøhandlingsplan.</li> </ul> <p><u>Egenkontrollen skal være tilsynsmyndigheden i hænde senest 10 uger efter regnskabsårets afslutning.</u></p> |        |                      |       | ovenstående                     |

## SAMLET OVERSIGT OVER NYE OG ÆNDREDE VILKÅR

| Nyt Nr                   | Nyt Gældende Vilkår 2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Mærke | Bemærkninger til vilkårsændring                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Generelle forhold</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                                                                                                                                                                                                              |
| A1                       | Et eksemplar af godkendelsen skal til enhver tid være tilgængeligt på virksomheden. Driftspersonalet skal være orienteret om godkendelsens indhold.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ◆     | <i>Nyt vilkår.</i><br>Dette vilkår præciserer betydningen af, at driftspersonalet er bekendt med indholdet af miljøgodkendelsen.                                                                                             |
| A2                       | Tilsynsmyndigheden skal straks orienteres om følgende forhold:<br>- Ejerskifte af virksomhed og/eller ejendom.<br>- Hel eller delvis udskiftning af driftsherre.<br>- Indstilling af driften for en længere periode.<br>Orienteringen skal være skriftlig og fremsendes, før ændringen indtræder.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ◆     | <i>Nyt vilkår.</i><br>Vilkåret skal bl.a.. fastlægge om ejerskiftet eller udskiftning af driftsherre involverer personer eller selskaber, der er registreret af Miljøstyrelsen, jf. godkendelsesbekendtgørelsens § 40a og b. |
| B2                       | Godkendelsen omfatter tilladelse til at producere færdigvarer årligt på basis af 2.500 t råvarer og hjælpestoffer men eksklusiv produktionsvand.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ◆     | <i>Ændret vilkår</i><br>Produktionsloft hævet – se også under godkendelsens vurderingsafsnit.                                                                                                                                |
| B3                       | Produktionen kan ske i døgndrift alle ugens dage under forudsætning af, at øvrige vilkår til stadighed overholdes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ◆     | <i>Ændret vilkår</i>                                                                                                                                                                                                         |
| B5                       | <p>Virksomheden skal anmelde nye stoffer samt større forbrug af allerede anvendte (kendte) stoffer, som indgår i produktionen, ud over dem, som er lagt til grund ved miljøgodkendelsen inkl. senere ændringer.</p> <p>Anmeldelse til godkendelsesmyndigheden skal ske forudgående ved:</p> <p>Anvendelse af mere end 15 kg/år af et stof, der:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) er et lægemiddelstof,</li> <li>2) er på listen over uønskede stoffer.</li> <li>3) er på kandidatlisten under REACH -forordningen eller</li> <li>4) skal mærkes "Akut giftig", "Kronisk sundhedsfare" eller "Miljøfare" efter CLP-forordningen</li> </ol> <p>Anvendelse af mere end 25 kg/år af alle andre stoffer, der er mærkningspligtige efter CLP-forordningen, undtagen stoffer der alene skal mærkes "Ætsende".</p> <p>Ved forudgående anmeldelse må de nye stoffer ikke tages i brug og forbruget af kendte stoffer ikke forøges, inden ændringen er vurderet af godkendelsesmyndigheden.</p> <p>En forudgående anmeldelse skal oplyse om:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Navn og CAS-nr.</li> <li>• Klassificering og mærkning</li> <li>• Stoffet er på B-værdilisten, listen over uønskede stoffer, kandidatlisten, listen over harmoniseret klassificering eller industrilisten</li> <li>• Tilstandsform</li> <li>• Forbrugsramme</li> <li>• Anvendelses- og oplagingssted</li> <li>• Maksimalt oplag</li> <li>• Afkast nr. og emissionsbegrænsende foranstaltninger</li> <li>• Bortskaffelsesmetode</li> </ul> <p>En anmeldelse skal også indeholde en vurdering af stoffets påvirkning af det eksterne miljø</p> | ◆     | <i>Ændret og opdateret vilkår</i><br>Vilkåret er en ændring - og opdatering af ældre vilkår 4 og 5.                                                                                                                          |

| Nyt Nr                                                 | Nyt Gældende Vilkår 2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Mærke                                  | Bemærkninger til vilkårsændring                                             |                                        |                                         |                                                |                         |             |                                                                                                                                                       |                                               |    |                                                                                     |       |                                                        |    |      |       |                                |    |     |       |                                |    |     |       |                                        |     |    |       |                                 |     |    |       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------|----|------|-------|--------------------------------|----|-----|-------|--------------------------------|----|-----|-------|----------------------------------------|-----|----|-------|---------------------------------|-----|----|-------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                        | <p>og forholdet til de gældende vilkår. Hvis stoffet/produktet er på listen over uønskede stoffer eller kandidatlisten skal anmeldelsen desuden ledsages af en vurdering af muligheden for anvendelse af renere teknologi og/eller substitution.</p> <p>For alle andre stoffer skal anmeldelse senest ske samtidig med rapporteringen af det årlige forbrug. Produktionsanlæg skal registrere forbruget af råvarer og hjælpe-stoffer og rapportere det årlige forbrug til tilsynsmyndigheden jf. vilkår I1 og I3.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                        |                                                                             |                                        |                                         |                                                |                         |             |                                                                                                                                                       |                                               |    |                                                                                     |       |                                                        |    |      |       |                                |    |     |       |                                |    |     |       |                                        |     |    |       |                                 |     |    |       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| C1                                                     | <p>Virksomhedens udledning fra samtlige afkast skal overholde følgende grænseværdier:</p> <table><tr><th>Stof</th><th>Massestrøms-grænse</th><th>Emissionsgrænseværdi for hvert afkast*</th></tr><tr><td>Acetone</td><td>6,25 kg/t</td><td>300mg/Nm<sup>3</sup>*</td></tr><tr><td>Isopropanol</td><td>6,25 kg/t</td><td>300mg/Nm<sup>3</sup>*</td></tr></table> <p>*Såfremt massestrømsgrænsen overskrides skal emissionsgrænseværdien overholdes.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Stof                                   | Massestrøms-grænse                                                          | Emissionsgrænseværdi for hvert afkast* | Acetone                                 | 6,25 kg/t                                      | 300mg/Nm <sup>3</sup> * | Isopropanol | 6,25 kg/t                                                                                                                                             | 300mg/Nm <sup>3</sup> *                       | ◆  | <p>Ændret vilkår</p> <p>Vilkåret er opdateret med grænseværdier for isopropanol</p> |       |                                                        |    |      |       |                                |    |     |       |                                |    |     |       |                                        |     |    |       |                                 |     |    |       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Stof                                                   | Massestrøms-grænse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Emissionsgrænseværdi for hvert afkast* |                                                                             |                                        |                                         |                                                |                         |             |                                                                                                                                                       |                                               |    |                                                                                     |       |                                                        |    |      |       |                                |    |     |       |                                |    |     |       |                                        |     |    |       |                                 |     |    |       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Acetone                                                | 6,25 kg/t                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 300mg/Nm <sup>3</sup> *                |                                                                             |                                        |                                         |                                                |                         |             |                                                                                                                                                       |                                               |    |                                                                                     |       |                                                        |    |      |       |                                |    |     |       |                                |    |     |       |                                        |     |    |       |                                 |     |    |       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Isopropanol                                            | 6,25 kg/t                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 300mg/Nm <sup>3</sup> *                |                                                                             |                                        |                                         |                                                |                         |             |                                                                                                                                                       |                                               |    |                                                                                     |       |                                                        |    |      |       |                                |    |     |       |                                |    |     |       |                                        |     |    |       |                                 |     |    |       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| C2                                                     | <p>Udledningen fra fyringsanlæggene II (920 kW), III (605 kW) og IV (390 kW) skal overholde følgende grænseværdier:</p> <p>(1)</p> <table><tr><th>Stof</th><th>Emissionsgrænseværdi mg/Nm<sup>3</sup>, tør røggas ved 10% O<sub>2</sub></th></tr><tr><td>Kulmonoxid (CO)</td><td>100</td></tr><tr><td>Nitrogenoxider (NO<sub>x</sub>)<sup>1</sup></td><td>250</td></tr></table> <p>Emissionsgrænseværdien gælder for den emitterede mængde NOx regnet som NO<sub>2</sub></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Stof                                   | Emissionsgrænseværdi mg/Nm <sup>3</sup> , tør røggas ved 10% O <sub>2</sub> | Kulmonoxid (CO)                        | 100                                     | Nitrogenoxider (NO <sub>x</sub> ) <sup>1</sup> | 250                     | ◆           | <p>Ændret vilkår</p> <p>Sidste paragraf er slettet i ældre vilkår 9. B-værdier overført til vilkår C6. Ændret, - men dog overvejende redaktionelt</p> |                                               |    |                                                                                     |       |                                                        |    |      |       |                                |    |     |       |                                |    |     |       |                                        |     |    |       |                                 |     |    |       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Stof                                                   | Emissionsgrænseværdi mg/Nm <sup>3</sup> , tør røggas ved 10% O <sub>2</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                        |                                                                             |                                        |                                         |                                                |                         |             |                                                                                                                                                       |                                               |    |                                                                                     |       |                                                        |    |      |       |                                |    |     |       |                                |    |     |       |                                        |     |    |       |                                 |     |    |       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Kulmonoxid (CO)                                        | 100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                        |                                                                             |                                        |                                         |                                                |                         |             |                                                                                                                                                       |                                               |    |                                                                                     |       |                                                        |    |      |       |                                |    |     |       |                                |    |     |       |                                        |     |    |       |                                 |     |    |       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Nitrogenoxider (NO <sub>x</sub> ) <sup>1</sup>         | 250                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                        |                                                                             |                                        |                                         |                                                |                         |             |                                                                                                                                                       |                                               |    |                                                                                     |       |                                                        |    |      |       |                                |    |     |       |                                |    |     |       |                                        |     |    |       |                                 |     |    |       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| C3                                                     | <p><b>Afkasthøjder og luftmængder</b></p> <p>Afkasthøjder og luftmængder i betydende afkast skal overholde de værdier, der er anført her:</p> <table><tr><th>Afkast Fra</th><th>Nr.</th><th>Min. afkasthøjde (m)</th><th>Max. luftmængde (Nm<sup>3</sup>/time)</th></tr><tr><td>Produktionshal 01</td><td>L1</td><td>5</td><td>2.100</td></tr><tr><td>Ekstraktionsbygning 16 Fællesafkast (Acetone)</td><td>L3</td><td>16</td><td>3.200</td></tr><tr><td>Afkast fra scrubber efter spraytørrer (langs skorsten)</td><td>L6</td><td>25,6</td><td>4.000</td></tr><tr><td>Produktionshal 01 Rumudsugning</td><td>L7</td><td>8,6</td><td>5.000</td></tr><tr><td>Produktionshal 01 Rumudsugning</td><td>L8</td><td>8,6</td><td>5.000</td></tr><tr><td>Skorsten fra fyringsanlæg (oliekedler)</td><td>L12</td><td>25</td><td>5.000</td></tr><tr><td>Laboratoriebygning 19 Stinkskab</td><td>L13</td><td>10</td><td>3.300</td></tr></table> | Afkast Fra                             | Nr.                                                                         | Min. afkasthøjde (m)                   | Max. luftmængde (Nm <sup>3</sup> /time) | Produktionshal 01                              | L1                      | 5           | 2.100                                                                                                                                                 | Ekstraktionsbygning 16 Fællesafkast (Acetone) | L3 | 16                                                                                  | 3.200 | Afkast fra scrubber efter spraytørrer (langs skorsten) | L6 | 25,6 | 4.000 | Produktionshal 01 Rumudsugning | L7 | 8,6 | 5.000 | Produktionshal 01 Rumudsugning | L8 | 8,6 | 5.000 | Skorsten fra fyringsanlæg (oliekedler) | L12 | 25 | 5.000 | Laboratoriebygning 19 Stinkskab | L13 | 10 | 3.300 | ◆ | <p>Nyt vilkår</p> <p>Det nye i nærværende vilkår er en opstilling af virksomhedens afkast på emne, afkasthøjde og den maksimale luftmængde. Vilkåret følger krav i <i>Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed</i> BEK nr. 1454 af 20.12.2012 § 22 stk.1</p> |
| Afkast Fra                                             | Nr.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Min. afkasthøjde (m)                   | Max. luftmængde (Nm <sup>3</sup> /time)                                     |                                        |                                         |                                                |                         |             |                                                                                                                                                       |                                               |    |                                                                                     |       |                                                        |    |      |       |                                |    |     |       |                                |    |     |       |                                        |     |    |       |                                 |     |    |       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Produktionshal 01                                      | L1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 5                                      | 2.100                                                                       |                                        |                                         |                                                |                         |             |                                                                                                                                                       |                                               |    |                                                                                     |       |                                                        |    |      |       |                                |    |     |       |                                |    |     |       |                                        |     |    |       |                                 |     |    |       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Ekstraktionsbygning 16 Fællesafkast (Acetone)          | L3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 16                                     | 3.200                                                                       |                                        |                                         |                                                |                         |             |                                                                                                                                                       |                                               |    |                                                                                     |       |                                                        |    |      |       |                                |    |     |       |                                |    |     |       |                                        |     |    |       |                                 |     |    |       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Afkast fra scrubber efter spraytørrer (langs skorsten) | L6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 25,6                                   | 4.000                                                                       |                                        |                                         |                                                |                         |             |                                                                                                                                                       |                                               |    |                                                                                     |       |                                                        |    |      |       |                                |    |     |       |                                |    |     |       |                                        |     |    |       |                                 |     |    |       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Produktionshal 01 Rumudsugning                         | L7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 8,6                                    | 5.000                                                                       |                                        |                                         |                                                |                         |             |                                                                                                                                                       |                                               |    |                                                                                     |       |                                                        |    |      |       |                                |    |     |       |                                |    |     |       |                                        |     |    |       |                                 |     |    |       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Produktionshal 01 Rumudsugning                         | L8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 8,6                                    | 5.000                                                                       |                                        |                                         |                                                |                         |             |                                                                                                                                                       |                                               |    |                                                                                     |       |                                                        |    |      |       |                                |    |     |       |                                |    |     |       |                                        |     |    |       |                                 |     |    |       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Skorsten fra fyringsanlæg (oliekedler)                 | L12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 25                                     | 5.000                                                                       |                                        |                                         |                                                |                         |             |                                                                                                                                                       |                                               |    |                                                                                     |       |                                                        |    |      |       |                                |    |     |       |                                |    |     |       |                                        |     |    |       |                                 |     |    |       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Laboratoriebygning 19 Stinkskab                        | L13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 10                                     | 3.300                                                                       |                                        |                                         |                                                |                         |             |                                                                                                                                                       |                                               |    |                                                                                     |       |                                                        |    |      |       |                                |    |     |       |                                |    |     |       |                                        |     |    |       |                                 |     |    |       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| Nyt Nr                                                                    | Nyt Gældende Vilkår 2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |       |  | Mærke                               | Bemærkninger til vilkårsændring              |         |       |                                              |     |                 |       |                                                                           |       |        |       |                                                                       |                      |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                       |     |   |       |                                                                |     |   |     |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|--|-------------------------------------|----------------------------------------------|---------|-------|----------------------------------------------|-----|-----------------|-------|---------------------------------------------------------------------------|-------|--------|-------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----|---|-------|----------------------------------------------------------------|-----|---|-----|--|--|
|                                                                           | <table><tr><td>Laboratoriebygning 19<br/>Stinkskabe</td><td>L14</td><td>10,2</td><td>2.600</td></tr><tr><td>Laboratoriebygning 19<br/>Thrombin produktion</td><td>L15</td><td>8,6</td><td>1.500</td></tr><tr><td>Laboratoriebygning 19<br/>Thrombin produktion<br/>HEPA filtersystem (enzym)</td><td>L19</td><td>8,6</td><td>2.000</td></tr><tr><td>Bygning 04<br/>Pepsin produktion/blanding<br/>HEPA filtersystem (enzym)</td><td>L20</td><td>6,5</td><td>600</td></tr><tr><td>Bygning 04<br/>Pepsin produktion/blanding<br/>HEPA filtersystem (enzym)</td><td>L21</td><td>6</td><td>7.000</td></tr><tr><td>Bygning 05<br/>Pepsin spraytørring<br/>HEPA filtersystem (enzym)</td><td>L22</td><td>6</td><td>100</td></tr></table> <p>Afkasthøjder måles over terræn. Målestederne i afkastene skal være indrettet i overensstemmelse med retningslinjerne i Miljøstyrelsens luftvejledning nr. 2 2001 kapitel 8.</p>                                                                                       |      |       |  | Laboratoriebygning 19<br>Stinkskabe | L14                                          | 10,2    | 2.600 | Laboratoriebygning 19<br>Thrombin produktion | L15 | 8,6             | 1.500 | Laboratoriebygning 19<br>Thrombin produktion<br>HEPA filtersystem (enzym) | L19   | 8,6    | 2.000 | Bygning 04<br>Pepsin produktion/blanding<br>HEPA filtersystem (enzym) | L20                  | 6,5 | 600                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Bygning 04<br>Pepsin produktion/blanding<br>HEPA filtersystem (enzym) | L21 | 6 | 7.000 | Bygning 05<br>Pepsin spraytørring<br>HEPA filtersystem (enzym) | L22 | 6 | 100 |  |  |
| Laboratoriebygning 19<br>Stinkskabe                                       | L14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 10,2 | 2.600 |  |                                     |                                              |         |       |                                              |     |                 |       |                                                                           |       |        |       |                                                                       |                      |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                       |     |   |       |                                                                |     |   |     |  |  |
| Laboratoriebygning 19<br>Thrombin produktion                              | L15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 8,6  | 1.500 |  |                                     |                                              |         |       |                                              |     |                 |       |                                                                           |       |        |       |                                                                       |                      |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                       |     |   |       |                                                                |     |   |     |  |  |
| Laboratoriebygning 19<br>Thrombin produktion<br>HEPA filtersystem (enzym) | L19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 8,6  | 2.000 |  |                                     |                                              |         |       |                                              |     |                 |       |                                                                           |       |        |       |                                                                       |                      |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                       |     |   |       |                                                                |     |   |     |  |  |
| Bygning 04<br>Pepsin produktion/blanding<br>HEPA filtersystem (enzym)     | L20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 6,5  | 600   |  |                                     |                                              |         |       |                                              |     |                 |       |                                                                           |       |        |       |                                                                       |                      |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                       |     |   |       |                                                                |     |   |     |  |  |
| Bygning 04<br>Pepsin produktion/blanding<br>HEPA filtersystem (enzym)     | L21                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 6    | 7.000 |  |                                     |                                              |         |       |                                              |     |                 |       |                                                                           |       |        |       |                                                                       |                      |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                       |     |   |       |                                                                |     |   |     |  |  |
| Bygning 05<br>Pepsin spraytørring<br>HEPA filtersystem (enzym)            | L22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 6    | 100   |  |                                     |                                              |         |       |                                              |     |                 |       |                                                                           |       |        |       |                                                                       |                      |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                       |     |   |       |                                                                |     |   |     |  |  |
| C5                                                                        | Afkast, hvorfra der kan emitteres proteolytiske enzymer (Hovedgruppe 1) skal fortsat være forsynet med forfiltre og højeffektive luftfiltre (absolutfiltre). Absolut filteret bør være minimum H13 efter DS/EN 1822. Undtaget herfor er scrubberen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |       |  | ◆                                   | Ændret vilkår<br>Præciseret mht filter type. |         |       |                                              |     |                 |       |                                                                           |       |        |       |                                                                       |                      |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                       |     |   |       |                                                                |     |   |     |  |  |
| C6                                                                        | <b>Immissionskoncentration</b><br><br>Virksomhedens bidrag til luftforureningen i omgivelserne (immissionskoncentrationen) må ikke overskride de angivne grænseværdier (B-værdier): <table><tr><th>Stof</th><th>B-værdi*<br/>mg/m³</th></tr><tr><td>Acetone</td><td>0,4</td></tr><tr><td>Isopropanol</td><td>1</td></tr><tr><td>Kulmonoxid (CO)</td><td>1</td></tr><tr><td>Nitrogenoxider (NO<sub>x</sub>)</td><td>0,125</td></tr><tr><td>Støv**</td><td>0,08</td></tr><tr><td>Proteolytiske enzymer<br/>(Pepsin)</td><td>3 x 10<sup>-6</sup></td></tr></table> <p>*) En B-værdi udtrykker virksomhedens maksimalt tilladelige bidrag af stoffet i luften udenfor virksomhedens område.<br/>**) B-værdien gælder for den del af NO<sub>x</sub>-mængden, der udsendes som NO<sub>2</sub>. Hvis under halvdelen af NO<sub>x</sub> -mængden er NO<sub>2</sub>, skal der regnes med, at mindst halvdelen af den udsendte mængde NO<sub>x</sub> udgøres af NO<sub>2</sub>.<br/>***) For partikler &lt; 10 µm</p> |      |       |  | Stof                                | B-værdi*<br>mg/m³                            | Acetone | 0,4   | Isopropanol                                  | 1   | Kulmonoxid (CO) | 1     | Nitrogenoxider (NO <sub>x</sub> )                                         | 0,125 | Støv** | 0,08  | Proteolytiske enzymer<br>(Pepsin)                                     | 3 x 10 <sup>-6</sup> | ◆   | Ændret vilkår<br><br>Der er i tidligere godkendelse kun fremsat immissionsgrænseværdier for acetone, kulmonoxid og nitrogenoxid og støv. Nærværende vilkår inkluderer isopropanol og proteolytiske enzymer. Vilkåret er dog overvejende en sammenskrivning af tidligere immissionsgrænseværdier. |                                                                       |     |   |       |                                                                |     |   |     |  |  |
| Stof                                                                      | B-værdi*<br>mg/m³                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |       |  |                                     |                                              |         |       |                                              |     |                 |       |                                                                           |       |        |       |                                                                       |                      |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                       |     |   |       |                                                                |     |   |     |  |  |
| Acetone                                                                   | 0,4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |       |  |                                     |                                              |         |       |                                              |     |                 |       |                                                                           |       |        |       |                                                                       |                      |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                       |     |   |       |                                                                |     |   |     |  |  |
| Isopropanol                                                               | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |       |  |                                     |                                              |         |       |                                              |     |                 |       |                                                                           |       |        |       |                                                                       |                      |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                       |     |   |       |                                                                |     |   |     |  |  |
| Kulmonoxid (CO)                                                           | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |       |  |                                     |                                              |         |       |                                              |     |                 |       |                                                                           |       |        |       |                                                                       |                      |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                       |     |   |       |                                                                |     |   |     |  |  |
| Nitrogenoxider (NO <sub>x</sub> )                                         | 0,125                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |       |  |                                     |                                              |         |       |                                              |     |                 |       |                                                                           |       |        |       |                                                                       |                      |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                       |     |   |       |                                                                |     |   |     |  |  |
| Støv**                                                                    | 0,08                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |       |  |                                     |                                              |         |       |                                              |     |                 |       |                                                                           |       |        |       |                                                                       |                      |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                       |     |   |       |                                                                |     |   |     |  |  |
| Proteolytiske enzymer<br>(Pepsin)                                         | 3 x 10 <sup>-6</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |       |  |                                     |                                              |         |       |                                              |     |                 |       |                                                                           |       |        |       |                                                                       |                      |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                       |     |   |       |                                                                |     |   |     |  |  |

| Nyt Nr                     | Nyt Gældende Vilkår 2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Mærke | Bemærkninger til vilkårsændring |      |        |                 |        |                 |        |         |        |   |                                                                                                                                 |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------|------|--------|-----------------|--------|-----------------|--------|---------|--------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kontrol med luftforurening |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                 |      |        |                 |        |                 |        |         |        |   |                                                                                                                                 |
| C7                         | <p>Tilsynsmyndigheden kan bestemme, at virksomheden skal dokumentere, at grænseværdierne i vilkår C1, C3, C4 og C6 er overholdt.</p> <p>Dokumentationen skal senest 3 måneder efter, at kravet er fremsat, tilsendes tilsynsmyndigheden sammen med oplysninger om driftsforholdene under målingen.</p> <p><u>Kontroltype og overholdelse af grænseværdi</u><br/>Målingerne skal foretages som præstationsmålinger.<br/>Der skal foretages 3 målinger af mindst 1 times varighed. Målingerne kan foretages samme dag.</p> <p>Emissionsgrænsen anses for overholdt, når det aritmetiske gennemsnit af de 3 målinger er mindre end eller lig med grænseværdien.</p> <p><u>Krav til luftmåling</u><br/>Måling skal foretages, når virksomheden er i normal fuld drift eller efter anden aftale med tilsynsmyndigheden.</p> <p>Målingerne skal udføres som akkrediteret teknisk prøvning, og målerapporterne skal udfærdiges som akkrediterede prøvningsrapporter. Målelaboratoriet skal være akkrediteret til bestemmelse af de aktuelle stoffer i røggassen af Den Danske Akkreditering- og Metrologifond (DANAK) eller et tilsvarende akkrediteringsorgan, som er medunderskriver af EA's multilaterale aftale om gensidig anerkendelse.</p> <table><tr><th>Stof</th><th>Analysemetode</th></tr><tr><td>Støv</td><td>MEL-02</td></tr><tr><td>NO<sub>x</sub></td><td>MEL-03</td></tr><tr><td>Kulmonoxid (CO)</td><td>MEL-06</td></tr><tr><td>Acetone</td><td>MEL-17</td></tr></table> <p>Dog kan andre analysemetoder benyttes, såfremt tilsynsmyndigheden har accepteret dette. Detektionsgrænserne for analyserne må højst være 10% af grænseværdierne.</p> <p>Generelle krav til kvalitet i emissionsmålinger, jf. metodeblade MEL-22, skal være overholdt.</p> <p>Beregninger af immissionskoncentrationsbidraget skal ske ved OML-metoden. B-værdien anses for overholdt, når den højeste 99 % fraktil er mindre end eller lig med B-værdien. Kontrol af virksomhedens luftforurening skal gentages, når tilsynsmyndigheden finder det påkrævet.</p> <p>Hvis vilkåret/ne er overholdt, kan der kun kræves én årlig dokumentation. Udgifterne hertil afholdes af virksomheden.</p> | Stof  | Analysemetode                   | Støv | MEL-02 | NO <sub>x</sub> | MEL-03 | Kulmonoxid (CO) | MEL-06 | Acetone | MEL-17 | ◆ | <p>Ændret vilkår</p> <p>Vilkåret er ændret/opdateret i forhold til tidligere fremsatte vilkår om kontrol af luftemissioner.</p> |
| Stof                       | Analysemetode                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                 |      |        |                 |        |                 |        |         |        |   |                                                                                                                                 |
| Støv                       | MEL-02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                 |      |        |                 |        |                 |        |         |        |   |                                                                                                                                 |
| NO <sub>x</sub>            | MEL-03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                 |      |        |                 |        |                 |        |         |        |   |                                                                                                                                 |
| Kulmonoxid (CO)            | MEL-06                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                 |      |        |                 |        |                 |        |         |        |   |                                                                                                                                 |
| Acetone                    | MEL-17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                 |      |        |                 |        |                 |        |         |        |   |                                                                                                                                 |

| Nyt Nr                 | Nyt Gældende Vilkår 2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Mærke | Bemærkninger til vilkårsændring                                                                                                     |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        | Herudover henvises til gældende vejledning fra Miljøstyrelsen, p.t. nr. 2/2001 for måling, beregning og dokumentation af virksomhedens luftforurening.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                                                                                                                     |
| C8                     | <p>Kontrol af filtre bør altid foretages, når filtrene har været afmonteret, udskiftet eller på anden måde justeret eller repareret, dog mindst 1. gang årligt. Der henvises til Miljøstyrelsens dokument "5. Supplement til Luftvejledningen af 24. oktober 2006" for specifikke krav til kontrol og totalleakagetest af HEPA filtre.</p> <p>Der skal foreligge skriftlige procedurer/instruktioner for opstartskontrol, driftskontrol og vedligehold, herunder intervaller for udskiftning af forfiltre og højeffektive filtre. Procedurer/instruktioner skal være baseret på producentens/leverandørens anvisninger og en relevant dansk eller udenlandsk standard, f.eks. ISO 14644-3. Instrukser for drift og vedligehold af filtre skal være lettilgængelige for driftsoperatørerne.</p> <p>Dokumentation for kontrol af filtersystemet, herunder test af højeffektive luftfiltre (typeafprøvning, individuel afprøvning og lækagetest) skal forevises eller fremsendes på tilsyns-myndighedens forlangende. Dokumentation skal være tilgængelig i mindst 5 år, for højeffektive filtre dog i hele filtrets levetid.</p> <p>Der skal føres logbog med oplysning om vedligehold, inspektioner, udskiftning og test af filtre, driftsforstyrrelser, uheld, korrigerende handlinger mv.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ◆     | <p><i>Ændret vilkår</i><br/>Opdateret mht. procedurer for kontrol med filtre.</p>                                                   |
| <b>Kontrol af lugt</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                                                                                                                     |
| D4                     | <p>Tilsynsmyndigheden kan bestemme, at virksomheden ved målinger skal dokumentere, at grænseværdien i vilkår D1 for lugt er overholdt.</p> <p>Dokumentationen skal senest 3 måneder efter, at kravet er fremsat, tilsendes tilsynsmyndigheden sammen med oplysninger om driftsforholdene under målingen.</p> <p><u>Krav til lugtmåling og overholdelse af grænseværdi</u><br/>Målingerne skal udføres som akkrediteret teknisk prøvning, og målerapporterne skal udfærdiges som akkrediterede prøvningsrapporter. Målelaboratoriet skal være akkrediteret til bestemmelse af de aktuelle stoffer af Den Danske Akkreditering- og Metrologifond (DANAK) eller et tilsvarende akkrediteringsorgan, som er medunderskriver af EA's multilaterale aftale om gensidig anerkendelse.</p> <p>Måling og analyse skal udføres i overensstemmelse med principperne i Metodeblad MEL-13, "Bestemmelse af koncentrationen af lugt i strømmende gas", fra Miljøstyrelsens referencelaboratorium.</p> <p>Prøverne skal udtages, når virksomheden er i normal fuld drift eller efter anden aftale med tilsynsmyndigheden. Der skal udtages mindst 3 lugtprøver for hvert afkast. Det aftales med tilsynsmyndigheden, hvilke afkast, der indgår i målingerne.</p> <p>Beregningerne af lugtbidraget i omgivelserne skal udføres med OML-metoden. Det skal forinden aftales med tilsynsmyndigheden, hvordan der korrigeres for midlingstid, og om beregningerne skal udføres for resultater, der er korrigeret/ikke er korrigeret for følsomhedsfaktor.</p> <p>Er den relative standardafvigelse på måleresultaterne mindre end 50 %, skal beregninger på lugt foretages ved anvendelse af det aritmetiske gennemsnit af de 3 enkeltmålinger.</p> | ◆     | <p><i>Nyt vilkår</i><br/><br/>Vilkåret om kontrol med lugt er nyt i forhold til tidligere fremsatte vilkår om kontrol med lugt.</p> |

| Nyt Nr                    | Nyt Gældende Vilkår 2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Mærke | Bemærkninger til vilkårsændring                                                                                                                                    |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                           | <p>Såfremt den relative standardafvigelse på måleresultaterne overskrider 50%, skal der:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• enten foretages et fornyet antal målinger, indtil standardafvigelsen er mindre end 50 %, eller</li> <li>• udføres beregninger på baggrund af det aritmetiske gennemsnit af måleseriens 2 højeste lugtemissioner.</li> </ul> <p>Lugtgrænsen anses for overholdt, når den højeste 99 % fraktil er mindre end eller lig med grænseværdien.</p> <p>Kontrol af lugtkravet skal gentages, når tilsynsmyndigheden finder det påkrævet. Hvis grænseværdien for lugt er overholdt, kan der kun kræves én årlig måling og beregning. Udgifterne afholdes af virksomheden.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                                                                                                                                                    |
| <b>Overjordiske tanke</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                                                                                                                                                    |
| F1                        | <p>Påfyldning af råvarer og/eller hjælpestoffer fra tankvogn, skal ske under overvågning af en person, som kan gribe ind i tilfælde af uheld/spild. Vedkommende skal være fortrolig med virksomhedens instruktion for påfyldning og tømning af tankvogne. Der skal føres driftsjournal.</p> <p>Instruktion for påfyldning af råvarer og tømning af tankvogne må ikke ændres uden tilsynsmyndighedens forudgående accept.</p> <p>Der skal være overløbssikring på IPA tanke, som ved overfyldning kan indebære risiko for udslip til kloak og/eller jord.</p> <p>Tanke med letfordampelige og/eller lugtende stoffer skal påmonteres returlufttrør, således at fortrængningsluften ved påfyldning/tømning kan føres til tankbil. Tankene skal være forsynet med kulfiltre på udluftningsrør. Tanke med ensartet indhold kan dog udluftes igennem samme kulfilter, hvis beredskabsmyndigheden kan acceptere dette for brandfarlige væsker.</p> <p>Udendørs IPA-tanke og rørføringer til flydende væsker skal mindst én gang hvert 10. år underkastes et eftersyn af et af miljømyndigheden anerkendt firma. På grundlag heraf udarbejdes en attest, der skal dokumentere tankenes styrke og tæthed. Attesten skal ledsages af en udtalelse fra det udførende firma om, hvorvidt tankene findes egnede til opbevaring af omhandlede væsker. Dokumentation for ovennævnte sendes til miljømyndigheden senest 3 måneder efter, at kontrollen/inspektionen er udført.</p> | ◆     | <p><i>Ændret vilkår</i></p> <p>Vilkåret er tilføjet sætning om præcisering af eftersyn af udendørs tanke, samt opdateret for opfyldt krav om opsamlingsbassin.</p> |
| <b>Egenkontrol</b>        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                                                                                                                                                    |
| H1                        | <p>Der skal fortsat være skriftlige instruktioner for styring af miljøforhold, hvortil der er stillet vilkår, herunder for påfyldning af råvarer og/eller hjælpestoffer fra tankvogn, vedligehold og inspektion af tanke og rørføringer, samt kontrol af rensningsforanstaltninger.</p> <p>Samtlige driftsjournaler/logbøger skal være tilgængelige for miljømyndigheden i mindst 3 år. Materialet skal være tilgængeligt for miljømyndigheden ved eventuelt tilsyn på virksomheden.</p> <p>Halvårligt gennemgås ingeniørgange samt overjordiske / overdækkede tanke og rørsystemer visuelt for afklaring af utætheder herunder lugtgener.</p> <p>Der skal foretages løbende kontrol af beholdning og forbrug af indhold i alle IPA tanke. Tankenes niveaumålere og overfyldningsalarmer skal kalibreres/afprøves mindst en gang årligt. Det skal samtidigt kontrolleres, at signaler mellem målere/følere og</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ◆     | <p><i>Ændret vilkår</i></p> <p>Tilføjet sætning om krav om tætning af utætheder<br/>Lempelse mht. tid for opbevaring af journaler</p>                              |

| Nyt Nr                              | Nyt Gældende Vilkår 2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Mærke | Bemærkninger til vilkårsændring                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     | <p>alarmgiver/kontrolrum/proces-styringssystem overføres korrekt.</p> <p>Gulve og udendørs befæstede arealer herunder køreveje skal årligt gennemgås visuelt for utætheder og revnedannelser til afklaring om de stadig er tætte.</p> <p>Eventuelle utætheder skal straks/snarest udbedres.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Indberetning/rapportering</b>    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                                                                                                                                                                                                                        |
| I1                                  | <p>Der skal føres journal over anvendte mængder af råvarer og hjælpestoffer, inklusiv forbrug af olie/gas/el.</p> <p>Der skal endvidere føres journal over producerede mængder affald.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ◆     | Nyt vilkår                                                                                                                                                                                                                             |
| I2                                  | <p>Journalerne skal være tilgængelige for og på forlangende indberettes til tilsynsmyndigheden.</p> <p>Journalerne skal opbevares på virksomheden i mindst 3 år.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ◆     | Nyt vilkår                                                                                                                                                                                                                             |
| I3                                  | <p>Én gang om året skal virksomheden, sammen med det grønne regnskab, sende en egenkontrolrapport / opgørelse til tilsynsmyndigheden med følgende oplysninger:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Råvareliste jf. vilkår B5.</li> <li>• Opsamling af miljødata.</li> <li>• Resultat og vurdering af beregnede udledte mængder organiske opløsningsmidler til luft.</li> <li>• Logbog for drift af kulfiltre herunder udskiftning.</li> <li>• Logbog for drift af skrubber.</li> <li>• Logbog for drift af absolutfiltre herunder resultater af lækagetest af absolutfiltre i forbindelse med service / udskiftning.</li> <li>• Driftsforstyrrelser og afhjælpende foranstaltninger.</li> <li>• Resultat af eventuelle emissionsmålinger og immissionsberegninger.</li> <li>• Resultat af gennemgang af befæstede arealer og gulve.</li> <li>• Resultat af eventuel kloakinspektion.</li> <li>• Resultat af gennemgang af oliefyr.</li> <li>• Status for udskiftning/reparation/kontrol i henhold til miljøhandlingsplan.</li> <li>• En årlig redegørelse for ændringer på virksomheden, som vedrører tiltag med indførelse af BAT, jf. BREF noterne for de konkrete industrielle aktiviteter: <i>Organiske finkemikalier, Slagterier og animalske biprodukter</i>, samt de tværgående BREF noter: <i>Emissioner fra oplagring, Energieffektivitet og Spildevands- og Luftrensning</i> og dertil hørende styresystemer.</li> </ul> <p><u>Frist for indberetning</u></p> <p>Rapporten skal være tilsynsmyndigheden i hænde senest 14 uger efter afslutning af produktionsåret</p> | ◆     | <p>Ændret vilkår</p> <p>Vilkåret er opdateret med nyere krav i fht BAT</p>                                                                                                                                                             |
| <b>Driftsforstyrrelser og uheld</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                                                                                                                                                                                                                        |
| J1                                  | <p>Tilsynsmyndigheden skal straks underrettes, såfremt driftsforstyrrelser eller uheld medfører væsentlig miljøforurening eller fare herfor eller såfremt vilkårene i denne godkendelse ikke kan overholdes. Virksomheden skal straks træffe de fornødne foranstaltninger til sikring af, at vilkårene igen overholdes.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ◆     | <p>Nyt vilkår</p> <p>Jf. Bek. nr. 1454 af 20/12 2012 § 22</p> <p>Vilkår J1 og J2 er nye i fht. ældre godkendelse, dog er der tale om en præcisering af indholdet som det fremstod MGK af 2003 under "Driftsforstyrrelser og uheld"</p> |
| J2                                  | <p>Såfremt den manglende overholdelse af vilkårene medfører umiddelbar fare for menneskers sundhed eller i betydeligt omfang truer med at påvirke miljøet negativt skal driften af virksomheden eller den relevante del af virksomheden straks indstilles.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ◆     | <p>Nyt vilkår</p> <p>Jf. Bek. nr. 1454 af 20/12 2012 § 22</p>                                                                                                                                                                          |
| <b>Ophør</b>                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                                                                                                                                                                                                                        |
| K1                                  | <p>Ved beslutning om ophør af virksomhedens drift skal tilsynsmyndigheden informeres umiddelbart efter afgørelsen. Ved afviklingen skal der træffes de nødvendige foranstaltninger for at imødegå fremtidig forurening af jord og grundvand og for at bringe</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ◆     | Nyt vilkår                                                                                                                                                                                                                             |

| Nyt Nr | Nyt Gældende Vilkår 2013                                                                                                                                                               | Mærke | Bemærkninger til vilkårsændring |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------|
|        | stedet tilbage i en miljømæssig tilfredsstillende tilstand. En redegørelse for disse foranstaltninger skal fremsendes til tilsynsmyndigheden inden driften ophører helt eller delvist. |       |                                 |

**Bilag E**

| <b>Produkt</b><br>Jf. oplysninger om færdigvarer<br>i miljødata af 24.08.2012 | <b>Produktion<br/>(2011/12)</b> | <b>Anvendelse</b>                                                                                                                                   | <b>Farmaceutisk<br/>produkt</b> | <b>Mellemprodukt<br/>til<br/>farmaceutisk<br/>produkt</b> |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Pepsin<br>Pepsin*                                                             | 9,6                             | Enzym – 70% til trikin analyse på slagterier<br>\ 30% iht Lov om lægemidler § 39,*<br>Fremstillingsaktiviteter,<br>annex 1; 1.4.1.4.5 Mellemprodukt | Nej                             | Nej<br>Ja                                                 |
| Pepsin, flydende                                                              | 16,2                            | Enzym – 100% til trikin analyse på slagterier                                                                                                       | Nej                             | Nej                                                       |
| Peptoner                                                                      | 82,0                            |                                                                                                                                                     |                                 |                                                           |
| - heraf Pepton O-24                                                           | 69,7                            | Protein – vækstmedium til dyrkning af mikroorganismer                                                                                               | Nej                             | Nej                                                       |
| - Pepton 70%                                                                  | 10,9                            | Protein – vækstmedium til dyrkning af mikroorganismer                                                                                               | Nej                             | Nej                                                       |
| - Lever pepton                                                                | 0,8                             | Protein – Helsekost; energibooster                                                                                                                  | Nej                             | Nej                                                       |
| - Andre peptoner                                                              | 0,6                             | Protein – vækstmedium til dyrkning af mikroorganismer                                                                                               | Nej                             | Nej                                                       |
| Chondroitinsulfat                                                             | 8,9                             | Helsekost<br>Årlig mængde for nedadgående                                                                                                           | Nej                             | Nej                                                       |
| Thrombin*                                                                     | 0,0167                          | Enzym – vigtigt enzym i blodkoagulering.<br>Anvendes f.eks. som kirurgisk vævsklæber til bl.a.<br>behandling af lever- og miltskader                | Nej                             | Ja                                                        |
| Øvrige færdigvarer                                                            | 93,6                            |                                                                                                                                                     |                                 |                                                           |
| - heraf Placenta                                                              | 42,2                            | Helsekost og kosmetik                                                                                                                               | Nej                             | Nej                                                       |
| - Gelatine 55% indd.                                                          | 29,7                            | Fyldstof til eget brug                                                                                                                              | Nej                             | Nej                                                       |
| - Chicken                                                                     | 8,0                             | Helsekost                                                                                                                                           | Nej                             | Nej                                                       |
| - Mugel (Gelatine)                                                            | 7,6                             | Fyldstof til eget brug                                                                                                                              | Nej                             | Nej                                                       |
| - Saliva opl.*                                                                | 4,7                             | Kunstigt spyt - Indgår i middel mod mundtørhed                                                                                                      | Nej                             | Ja                                                        |
| - Diverse                                                                     | 0,7                             | Primært Thymus - Helsekost                                                                                                                          | Nej                             | Nej                                                       |
| - MX*                                                                         | 0,5                             | Sugetablet version af Saliva                                                                                                                        | Nej                             | Ja                                                        |
| - Vitamin mix                                                                 | 0,2                             | Vitaminblanding til veterinært brug                                                                                                                 | Nej                             | Nej                                                       |

\*) Biaktivitet henført under listepunkt 4.5.





**Miljøministeriet**  
Miljøstyrelsen

Strandgade 29  
1401 København K

Tlf.: (+45) 72 54 40 00  
**[www. mst.dk](http://www.mst.dk)**