



Miljøministeriet  
Miljøstyrelsen

Cheminova A/S  
Postboks 9  
7620 Lemvig

Aarhus  
J.nr. MST-1270-00229  
Ref. ankr/anjro/haskr  
Den 14. august 2012

Sendes pr. mail til:

[miljo\\_cheminova@cheminova.dk](mailto:miljo_cheminova@cheminova.dk)

## MILJØGODKENDELSE

**For:**

**Cheminova A/S**

Thyborønvej 78, 7673 Harboøre

Matrikel nr.: 1 a, Den Nordlige del af Harboøre

CVR-nummer: 12760043

P-nummer: 1.000.441.0076

Listepunkt nummer: D 106

Virksomheder, der fremstiller plantebeskyttelsesmidler eller biocider. (i) (s)

**Godkendelsen omfatter:**

Fremstilling af herbicidet Pethoxamid

Dato: 14. august 2012

Godkendt:

Anders T. Kristensen  
Biolog

Anne-Louise Rønlev  
Civilingeniør

Annonceres den 14. august 2012  
Klagefristen udløber den 11. september 2012  
Søgsmålsfristen udløber den 14. februar 2013  
Revurdering påbegyndes senest i 2020

## INDHOLDSFORTEGNELSE

<b>1. INDLEDNING .....</b>	<b>3</b>
<b>2. AFGØRELSE .....</b>	<b>4</b>
2.1 Vilkår for miljøgodkendelsen .....	4
<b>3. VURDERING OG BEMÆRKNINGER.....</b>	<b>5</b>
3.1 Begrundelse for afgørelse.....	5
3.2 Miljøteknisk vurdering.....	5
3.2.1 Planforhold og beliggenhed .....	5
3.2.2 Generelle forhold .....	6
3.2.3 Indretning og drift .....	6
3.2.4 Luftforurening .....	6
3.2.5 Lugt .....	7
3.2.6 Spildevand, overfladevand m.v. ....	7
3.2.7 Støj .....	10
3.2.8 Affald .....	10
3.2.9 Overjordiske tanke .....	10
3.2.10 Jord og grundvand .....	10
3.2.11 Til og frakørsel .....	10
3.2.12 Indberetning/rapportering .....	10
3.2.13 Driftsforstyrrelser og uheld.....	10
3.2.14 Risiko/forebyggelse af større uheld .....	11
3.2.15 Ophør .....	11
3.2.16 Bedst tilgængelige teknik .....	11
3.3 Udtalelser/høringssvar .....	12
3.3.1 Udtalelse fra andre myndigheder.....	12
3.3.2 Udtalelse fra borgere mv.....	12
3.3.2 Udtalelse fra virksomheden .....	12
<b>4. FORHOLDET TIL LOVEN .....</b>	<b>13</b>
4.1 Lovgrundlag.....	13
4.1.1 Miljøgodkendelsen .....	13
4.1.2 Listepunkt .....	13
4.1.3 Revurdering .....	13
4.1.4 Risikobekendtgørelsen .....	13
4.1.5 VVM-bekendtgørelsen .....	13
4.1.6 Habitatdirektivet .....	13
4.2 Øvrige afgørelser .....	14
4.3 Tilsyn med virksomheden .....	14
4.4 Offentliggørelse og klagevejledning .....	14
Søgsmål .....	15
4.5 Liste over modtagere af kopi af afgørelsen.....	15
<b>5. BILAG.....</b>	<b>16</b>
Bilag A: Ansøgning om miljøgodkendelse.....	16

## 1. INDLEDNING

Cheminova A/S er en kemisk virksomhed, hvis hovedprodukter omfatter plantebeskyttelsesmidler. Virksomheden ligger på halvøen Rønland med betydelig afstand til nærmeste naboer.

Cheminova A/S ønsker at ombygge en del af et produktionsanlæg til fremstilling af et andet herbicid (ukrudtsmiddel) kaldet Pethoxamid. Ansøgningsmaterialet, excl. fortrolige bilag, kan ses i Bilag A. Bemærk at Pethoxamid i ansøgningen kaldes for F17.

Miljøstyrelsen Aarhus meddeler hermed miljøgodkendelse til det ansøgte. Projektet omfatter ændring af en bygning, etablering af brandmure, oplagring og håndtering af nye kemikalier, samt installation af supplerende procesudstyr (kolonner, beholdere og lagertanke) og ændring af eksisterende udstyr.

Det ansøgte vurderes at være omfattet af Kommuneplantillæg med VVM-redegørelse for Rønland/Cheminova A/S fra februar 2010.

Cheminova er omfattet af risikobekendtgørelsen<sup>1</sup>. Der er derfor udarbejdet en sikkerhedsrapport for anlægget. Sikkerhedsrapporten beskriver mulige uheld og forebyggende foranstaltninger. Med de beskrevne forebyggende foranstaltninger vurderes det, at det ansøgte ikke indebærer en væsentlig forøget risiko for større uheld.

Det nye anlæg medfører ikke etablering af betydende nye støjkluder.

Procesluft fra produktionen ledes via to skrubbere (basisk og sur) til det centrale luftforbrændingsanlæg. Det vurderes, at det ansøgte ikke indebærer et væsentlig forøget bidrag til luftforureningen fra virksomheden.

Spildevand fra produktionen samles i to tanke, hvorfra det efter kontrol ledes til virksomhedens biologiske rensningsanlæg. Spildevandet kan indeholde tre nye stoffer, og der er sat vilkår til udledningen af disse stoffer fra rensningsanlægget til Vesterhavet.

Det vurderes, at den ansøgte ændring ved sin art, størrelse og beliggenhed kan gennemføres uden væsentlige gener for omgivelserne og uden væsentlig virkning på miljøet, når driften sker i overensstemmelse med vilkårene i virksomhedens miljøgodkendelse.

---

<sup>1</sup> Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1666 af 14. december 2006 om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer.

## 2. AFGØRELSE

På grundlag af oplysningerne i bilag A, ansøgning om miljøgodkendelse, godkender Miljøstyrelsen hermed anlæg til produktion af herbicidet Pethoxamid i PMG-området.

Miljøgodkendelsen meddeles i henhold til § 33, stk. 1, i miljøbeskyttelsesloven.

Miljøgodkendelsen er et tillæg til Cheminovas samlede miljøgodkendelse (totalgodkendelsen).

Godkendelsen gives på følgende vilkår. Vilkårene er ikke retsbeskyttede. Det skyldes, at når der fastsættes vilkår på baggrund af et forslag til miljøkvalitetskrav eller kvalitetskriterium, så skal der i henhold til bekendtgørelse nr. 1022<sup>2</sup>, § 11, stk. 2, tages forbehold for, at vilkårene vil kunne blive revideret, hvis det endelige kvalitetskrav fastsættes til en anden værdi end i forslaget.

### 2.1 Vilkår for miljøgodkendelsen

Spv 8.4 Tilføjelse til vilkår for udlederkrav

Parameter	Middelkrav kg/dg	Max krav kg/dg
Pethoxamid	-	0,015

Spv 8.5 Tilføjelse til vilkår for udlederkrav

Parameter	Middelkrav kg/dg	Max krav kg/dg
Isobutyrophenon	4,6	25
2-ethoxyethylamin	7,6	38

---

<sup>2</sup> Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1022 af 25. august 2010 om miljøkvalitetskrav for vandområder og krav til udledning af forurenende stoffer til vandløb, søer eller havet

## **3. VURDERING OG BEMÆRKNINGER**

### **3.1 Begrundelse for afgørelse**

Miljøstyrelsen Aarhus vurderer, at virksomheden har redegjort for, at der er truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen ved anvendelse af den bedste teknologi. Der er endvidere truffet de nødvendige foranstaltninger til at begrænse mulighederne for større uheld, samt følgerne heraf.

Det vurderes, at produktionen af pethoxamid kan ske uden at det indebærer en forringelse af naturtyper og levesteder for arter i de nærliggende naturbeskyttelsesområder.

Den ansøgte ændring giver ikke anledning til en væsentlig ændring i til- og frakørsel til /fra virksomheden. Al til- og frakørsel foregår ad Thyborønvej, som er eneste adgangsvej til virksomhedens område.

Luftforurening fra produktionen kan behandles i det centrale luftforbrændingsanlæg, således at relevante B-værdier kan overholdes.

Spildevand fra produktionen kan behandles i det biologiske rensningsanlæg, således at de fastsatte miljøkvalitetskrav kan overholdes indenfor randen af den udlagte nærzone.

Gældende vilkår i virksomhedens miljøgodkendelse (kaldet totalgodkendelse i det følgende) omfatter bl.a. løbende udførelse af luftmåleprogram for emissioner til luft - herunder for de stoffer, som emitteres fra den ansøgte produktion. Disse vilkår suppleres med vilkår for spildevand fra denne afgørelse.

### **3.2 Miljøteknisk vurdering**

#### **3.2.1 Planforhold og beliggenhed**

Den ansøgte produktion gennemføres på et allerede eksisterende anlæg, som ombygges, og indebærer mindre bygningsmæssige ændringer. Miljøstyrelsen Aarhus har meddelt tilladelse til gennemførelse af bygge- og anlægsarbejder.

Det ansøgte vurderes at være omfattet af Kommuneplantillæg med VVM-redegørelse for udvidelse/ændring af eksisterende anlæg og produktioner på Rønland/Cheminova A/S fra februar 2010.

Rønland er delvist omgivet af Natura 2000-områder udpeget som Ramsar- og fuglebeskyttelsesområder. I en afstand af mere end 4 km er beliggende et habitatområde. Endvidere er Harboøre Tange og kystzonen på den sydlige del af Rønland § 3-område (strandeng).

Det er i VVM-redegørelsen og Miljøkonsekvensvurderingen vurderet, at de omfattede udvidelser/ændringer ikke indebærer forringelse af naturtyperne og levestederne for arterne i området eller medfører forstyrrelser, der har betydelige konsekvenser for de arter, området er udpeget for.

Miljøstyrelsen Aarhus vurderer, at den nye produktion af Pethoxamid ligger inden for rammerne af de vurderede ændringer/udvidelser.

Virksomhedens placering fremgår af virksomhedens totalgodkendelse.

### **3.2.2 Generelle forhold**

Vilkår vedr. generelle forhold fremgår af virksomhedens totalgodkendelse (basisvilkår). Heraf fremgår det bl.a., at meddelte miljøgodkendelser bortfalder, hvis de ikke er taget i brug inden 2 år fra meddelelse af godkendelse.

### **3.2.3 Indretning og drift**

Vilkår for indretning og drift fremgår af virksomhedens totalgodkendelse. Det ansøgte giver ikke anledning til at fastsætte ændrede/supplerende vilkår.

### **3.2.4 Luftforurening**

Luftemissionen fra produktionen af Pethoxamid ledes via to skrubbere (basisk og sur) til det centrale luftforbrændingsanlæg. Herudover udledes rumluft via 6 rumventilationsafkast.

De væsentligste stoffer, som emitteres fra den ansøgte produktion er toluen og 2-ethoxyethylamin.

Luftforurening fra virksomheden reguleres af gældende vilkår i virksomhedens totalgodkendelse.

Vilkår Bas 7.1 i virksomhedens totalgodkendelse omfatter krav om løbende udførelse af luftmåleprogram for lokale udledninger/afkast og rumventilation for virksomhedens produktionsafsnit, herunder for PMG-området (Dokumentationsmålinger). Omfanget af dokumentationsmålinger for pethoxamid-anlægget vil blive fastlagt bl.a. på grundlag af de screeningsmålinger, som skal udføres senest 6 måneder efter, at en ny produktion er startet op, jf. vilkår Bas 7.2.

Diffus emission vil blive udledt via rumventilationen. Ifølge vilkår Luft 7.3 skal virksomheden sikre, at den diffuse emission fra rumventilation fra produktionsanlæg minimeres ved at gennemgå anlæggene mindst 2 gange årligt.

#### *Toluen*

Toluen er allerede omfattet af gældende vilkår om måleprogram og grænseværdier. Det ansøgte vurderes ikke at give anledning til overskridelse af de gældende grænseværdier.

### *2-ethoxyethylamin*

Cheminova har udført en OML-beregning, der viser et bidrag på ca. 0,00005 mg/m<sup>3</sup> ved skel. Beregningen er meget konservativ, da den anvendte kildestyrke for 2-ethoxyethylamin er for høj.

I virksomhedens miljøgodkendelse er der ikke fastsat grænseværdier for 2-ethoxyethylamin. Miljøstyrelsens vejledninger indeholder ikke grænseværdier for 2-ethoxyethylamin, men i B-værdi-vejledningen er der fastsat B-værdier for en række andre aminer (0,0002-0,3 mg/m<sup>3</sup>), som primært er placeret i Luftvejledningens hovedgruppe 2. Farligheden af 2-ethoxyethylamin (LC<sub>50</sub>, inhalation, rotte, 4 timer) er sammenlignelig med farligheden af disse aminer.

På dette grundlag vurderes, at der ikke er behov for at fastsætte vilkår med en grænseværdi for forureningsbidraget med 2-ethoxyethylamin uden for skel, idet forureningsbidraget ligger betydeligt under niveauet for B-værdier for andre aminer. 2-ethoxyethylamin indsættes i stedet i aftale Luft A4 med en vejledende B-værdi på 0,02 mg/m<sup>3</sup>.

### **3.2.5 Lugt**

Det ansøgte er uden betydning for lugtemissionen fra virksomheden. Der er derfor ikke stillet supplerende vilkår herom.

### **3.2.6 Spildevand, overfladevand m.v.**

Mængden og sammensætningen af processpildevandet fra fremstillingen af pethoxamid er kendt fra forsøgsproduktionen af stoffet.

Der er desuden gennemført chemostatforsøg med spildevandet fra forsøgsproduktionen. Disse er udført med henblik på at undersøge, om de nye stoffer i spildevandet hæmmer bioaktiviteten, forårsager dårlige slamkultur eller på anden vis kan forventes at påvirke den sædvanlige drift af det biologiske renselanlæg. Desuden er stoffernes biologiske nedbrydelighed søgt dokumenteret.

Chemostatforsøgene har vist, at tilledningen af spildevandet fra produktionen af pethoxamid samt de rene forbindelser ikke påvirker de eksisterende nedbrydningsprocesser, og dermed ikke forventes at påvirke det biologiske renselanlæg. Resultaterne viser også, at der kan opnås en biologisk nedbrydelighed af stofferne på mere end 99 %.

De forventede koncentrationer af de tre nye stoffer i det rensede spildevand er oplyst til:

<b>Stof</b>	<b>Restkoncentration mg/l</b>
Pethoxamid	0,002 - 0,01
Isobutyrophenon	0,1 - 0,6
2-ethoxyethylamin	0,5 - 1

Ud fra viden om de kemiske synteseprocesser og på baggrund af chemostatforsøgene og massebalanceberegninger fra forsøgsproduktion er det samlet vurderet, at der er behov for fastsættelse af miljøkvalitetskrav og krav til udledningen for stofferne pethoxamid, isobutyrophenon og 2-ethoxyethylamin.

#### *Fastsættelse af miljøkvalitetskriterier/krav*

By- og Landskabsstyrelsen/Miljøstyrelsen (Kemikalier) har udarbejdet miljøkvalitetskriterier for pethoxamid, isobutyrophenon og 2-ethoxyethylamin.

Der er fastsat miljøkvalitetskriterier for vandfasen som et generelt miljøkvalitetskriterie (MKK) og et korttids-miljøkvalitetskriterie (KMKK). De fastsatte miljøkvalitetskriterier for saltvand fremgår af nedenstående tabel.

<b>Stof</b>	<b>MKK<sub>saltvand</sub></b>	<b>KMKK<sub>saltvand</sub></b>
Pethoxamid	12 ng/l	39,6 ng/l
Isobutyrophenon	1,32 µg/l	132 µg/l
2-ethoxyethylamin	15,2 µg/l	1,52 mg/l

Det er af Naturstyrelsen (tidligere By- og Landskabsstyrelsen) vurderet, at kvalitetskravene kan anvendes som forslag til kvalitetskriterier i henhold til § 11 stk. 2 i bekendtgørelse om miljøkvalitetskrav nr. 1022/2010<sup>3</sup> i vurdering af, om der vil være risiko for overskridelse af endelige miljøkvalitetskrav udenfor en blandingszone omkring udledningen, og som grundlag for fastsættelse af vilkår i en udledningstilladelse.

Når der fastsættes vilkår på baggrund af et forslag til miljøkvalitetskrav eller kvalitetskriterium, skal der i henhold til bekendtgørelsens § 11, stk. 2 tages forbehold om, at vilkåret vil kunne blive revideret, hvis det endelige kvalitetskrav fastsættes til en anden værdi end i forslaget.

#### *Udlederkrav*

Udlederkravene for de tre stoffer er fastsat på baggrund af den forventede udledning efter rensning i virksomhedens biologiske renseanlæg og under hensyntagen til de fastsatte miljøkvalitetskrav. Det betyder, at udlederkravene er fastsat, så det som minimum sikres, at det generelle kvalitetskrav er opfyldt ved randen af nærzonen, og at korttids-kvalitetskravet er opfyldt efter initialfortyningen.

Forud for fastsættelsen af udlederkrav for de tre stoffer er foretaget en beregning af middelkrav og max-krav med udgangspunkt i stoffets miljøkvalitetskrav og den forudsatte initial- og nærzonefortyning. Beregningerne er foretaget efter principperne i Bilag Spv. B2 og Spv. B6.

For pethoxamid er overholdelse af korttids-kvalitetskriteriet dimensionerende. Det er derfor kun relevant at fastsætte max-krav. Der kan endvidere kun tillades udledning af koncentrationer i den lave ende af det forventede interval for rest-koncentration, dvs. op til 0,00396 mg/l  $\approx$  0,004 mg/l. I den sidste

<sup>3</sup> Bekendtgørelse nr. 1022 af 25. august 2010 om miljøkvalitetskrav for vandområder og krav til udledning af forurenende stoffer til vandløb, søer og havet.



del af forsøgsperioden var restkoncentrationen i chemostatforsøgene <0,001 mg/l.

For isobutyrophenon og 2-ethoxyethylamin er der fastsat strengere middelkrav og max-krav end de ovennævnte beregnede. Det er begrundet med, at den forventede udledning for disse stoffer er lavere end den mulige udledning beregnet efter miljøkvalitetskravene og under hensyntagen til nærzonen. Dette er i overensstemmelse med princippet om, at der ikke må "fyldes op" til miljøkvalitetskravene.

Ved beregning for overholdelse af miljøkvalitetskravene er det antaget, at koncentration af stofferne i vandområdet er lig med nul. Antagelserne bygger på, at stofferne ikke forekommer naturlige, og at der ikke findes andre kilder, der bidrager med stofferne til vandområdet.

Der er ved forsøgene fundet restkoncentrationer af p-toluensulfon-syre (PTSA) i spildevandet. I ansøgningen (punkt 26) blev det oplyst, at der blev arbejdet på at genvinde katalysatoren, hvilket medførte en spildevandsstrøm indeholdende PTSA. Genvindingsprocessen er nu fastlagt, og spildevandsstrømmen herfra betragtes på nuværende tidspunkt som remanens og vil blive håndteret som kemikalieaffald. Ved idriftsættelse af produktionen forventes der således ikke PTSA i det rensede spildevand.

#### *Kontrolmålinger*

De skal foretages kontrolmålinger for de tre stoffer fra pethoxamidproduktionen i overensstemmelse med eksisterende vilkår (SPV 7.1-7.5, 8.4-8.5 og 9.3) og aftaler til udløbskontrol med spildevandet fra det biologiske renseanlæg.

Der er i vilkår Bas 7.2 fastsat krav om, at der skal foretages screeningsmålinger efter, at produktionen er idriftsat. Ved disse målinger ønskes dokumentation for, at PTSA ikke forekommer i spildevandet.

#### *Detektionsgrænser*

Normalt kræves en detektionsgrænse på 1/10 af det fastsatte krav. For visse stoffer accepteres dog en højere detektionsgrænse på 1/2 af det fastsatte krav, såfremt kravværdien er så lav, at det ikke er muligt at opnå en lavere detektionsgrænse, se aftale SPV A1.

Detektionsgrænsen for de aktuelle stoffer i spildevandet er:

<b>Stof</b>	<b>Detektionsgrænse mg/l</b>
Pethoxamid	0,001
Isobutyrophenon	0,1
2-ethoxyethylamin	0,1

Kravene til detektionsgrænse er således opfyldt, og kontrollen kan udføres på virksomhedens sædvanlige flowproportionale spildevandsprøver.

#### *Samlet toksicitet i spildevandet*

Der er i totalgodkendelsen vilkår Spv 8.6 fastsat vilkår i forhold til spildevandsudlednings samlede toksicitet.

#### *Kølevand*

Ændringen af kølevandsmængden til Nissum Bredning i forbindelse med pethoxamid-produktionen er af mindre omfang. Udledningen er omfattet af eksisterende vilkår i totalgodkendelsen.

#### *Overfladevand*

Forhold vedrørende overfladevand er uændrede og omfattet af eksisterende vilkår i totalgodkendelsen.

### **3.2.7 Støj**

Den ansøgte ændring er uden betydning for støjemissionen fra virksomheden. Der er derfor ikke stillet vilkår herom.

### **3.2.8 Affald**

Virksomhedens affald skal håndteres og bortskaffes i overensstemmelse med kommunens affaldsregulativ/anvisninger. Der er derfor ikke stillet vilkår herom i denne miljøgodkendelse.

### **3.2.9 Overjordiske tanke**

Der er i basisvilkår og aftaler stillet krav vedr. overjordiske tanke. Det vurderes, at der ikke behov for at fastsætte yderligere vilkår.

### **3.2.10 Jord og grundvand**

Der er i basisvilkårene i virksomhedens totalgodkendelse stillet krav vedr. jord og grundvand. Den ansøgte ændring giver ikke anledning til øget risiko for jord- og grundvandsforurening.

### **3.2.11 Til og frakørsel**

Projektet giver ikke anledning til en væsentlig ændring i til- og frakørsel til /fra virksomheden. Al til- og frakørsel foregår ad Thyborønvej, som er eneste adgangsvej til virksomhedens område.

### **3.2.12 Indberetning/rapportering**

Totalgodkendelsen rummer vilkår for årlig indberetning i hhv. basisvilkår og vilkår for luftemissioner. Her er der bl.a. krav til indberetning af den årlige producerede mængde af hvert produkt samt affaldsmængder. Der vurderes ikke at være behov for at fastsætte yderligere vilkår.

### **3.2.13 Driftsforstyrrelser og uheld**

Der er i virksomhedens totalgodkendelse stillet vilkår herfor. Det vurderes, at der ikke behov for at fastsætte yderligere vilkår.

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

Virksomheden er omfattet af risikobekendtgørelsen<sup>4</sup> og der er derfor udarbejdet en sikkerhedsrapport for virksomheden. Ringkjøbing Amt har accepteret den samlede sikkerhedsrapport for virksomheden.

Pethoxamid-anlægget er også omfattet af risikobekendtgørelsen, og der er udarbejdet et afsnit om anlægget til Cheminovas samlede sikkerhedsrapport. Afsnittet er gennemgået i samarbejde med Arbejdstilsynet, Lemvig Brandvæsen (og Beredskabsstyrelsen) samt Midt- og Vestjyllands Politi.

Det vurderes, at der ikke er behov for at supplerende vilkår i relation til risikomæssige forhold, da det vurderes, at virksomheden har truffet de nødvendige foranstaltninger med henblik på at forebygge større uheld fra anlægget og begrænse virkningerne for mennesker og miljø af sådanne uheld. Cheminova er jf. risikobekendtgørelsens § 7, stk. 1, forpligtet til at gennemføre de foranstaltninger, der fremgår af sikkerhedsrapporten.

Virksomhedens samlede sikkerhedsrapport er under ajourføring, og afsnittet om Pethoxamid-anlægget vil blive ajourført allerede i efteråret 2012, når de første driftserfaringer foreligger.

### **3.2.15 Ophør**

Der er i virksomhedens totalgodkendelse stillet vilkår herfor. Miljøstyrelsen Aarhus vurderer, at der ikke er behov for at stille yderligere vilkår herom.

### **3.2.16 Bedst tilgængelige teknik**

Der er udført følgende BAT-tiltag i relation til det ansøgte:

- Restkoncentrationer i spildevand og luft er minimeret mest muligt inden den efterfølgende tilledning til det centrale luftforbrændingsanlæg og spildevandsrensingsanlæg
- Affaldsmængden (som består af bl.a. brugt katalysator) er minimeret mest muligt. Der arbejdes på at udvikle metoder til oprensning heraf, så katalysatoren kan genanvendes.
- Reaktanter og opløsningsmidler regenereres og genbruges så vidt muligt
- Håndtering og opbevaring af kemikalier sker på en måde, så medarbejdere og det omgivende miljø påvirkes mindst muligt
- Der er indført en procedure til begrænsning af spild og udslip

Ved produktionen dannes mindre vandmængder og desuden anvendes en vandopløselig katalysator. Der er derfor indført ekstra oprensningstrin, hvor vand så vidt muligt fjernes. Ved tilsætning af natriumhydroxid og efterfølgende skilning er tabet af 2-ethoxyethylamin til vandet nedbragt til et minimum.

Det ansøgte indebærer bl.a. destillation af mellemprodukt og færdigt produkt. Energiforbruget hertil vil blive optimeret ved en kombination af brug af simuleringssystemer og online-målinger af driftsdata.

---

<sup>4</sup> Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1666 af 14. december 2006 om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer.

### **3.3 Udtalelser/høringssvar**

#### **3.3.1 Udtalelse fra andre myndigheder**

Risikomyndighederne har i samarbejde gennemgået sikkerhedsrapportens afsnit for anlægget. Myndighederne træffer inden for hver deres område selvstændige afgørelser, som fremsendes samtidig med denne afgørelse.

#### **3.3.2 Udtalelse fra borgere mv.**

Ansøgningen om godkendelse har været annonceret i Lokalavisen Lemvig den 15. marts 2011.

Der er ikke modtaget henvendelser vedrørende ansøgningen.

#### **3.3.2 Udtalelse fra virksomheden**

Her foretages en beskrivelse af udtalelse fra virksomheden.

## **4. FORHOLDET TIL LOVEN**

### **4.1 Lovgrundlag**

#### **4.1.1 Miljøgodkendelsen**

Denne godkendelse gives i henhold til § 33, stk. 1, i miljøbeskyttelsesloven og omfatter kun de miljømæssige forhold, der reguleres af denne lov.

Godkendelsen gives som et tillæg til virksomhedens totalgodkendelse og gives under forudsætning af, at såvel de vilkår, der er anført i denne godkendelse som vilkår i førnævnte godkendelse overholdes.

Godkendelsen bortfalder, hvis den ikke har været udnyttet i 3 på hinanden følgende år, jf. dog miljøbeskyttelseslovens § 78a, stk. 2.

#### **4.1.2 Listepunkt**

Virksomhedens aktiviteter er omfattet af listepunkt D 106 "Virksomheder, der fremstiller plantebeskyttelsesmidler".

#### **4.1.3 Revurdering**

Godkendelsen vil blive revurderet i overensstemmelse med gældende regler i godkendelsesbekendtgørelsen om, at en miljøgodkendelse skal revurderes senest 8 år efter, at godkendelsen er meddelt første gang. Revurderingen vil således senest ske i 2020.

#### **4.1.4 Risikobekendtgørelsen**

Virksomheden er omfattet af § 5 i risikobekendtgørelsen. Vilkår, der regulerer risikobetonede forhold findes i totalgodkendelsen. Virksomheden er jf. risikobekendtgørelsens § 7, stk. 1, forpligtet til at gennemføre de foranstaltninger, der fremgår af sikkerhedsrapporten.

#### **4.1.5 VVM-bekendtgørelsen**

Virksomheden er opført på bilag 1 i VVM-bekendtgørelsen. Der er udarbejdet et Kommuneplantillæg med VVM-redegørelse for Rønland/Cheminova A/S i februar 2010.

#### **4.1.6 Habitatdirektivet**

Virksomheden ligger i nærheden af Natura 2000-områder og er derfor omfattet af reglerne i habitatbekendtgørelsen. Konsekvensvurdering er udarbejdet i februar 2012.

## 4.2 Øvrige afgørelser

Ud over denne godkendelse gælder virksomhedens miljøgodkendelse af 15. december 2006. Der er herudover meddelt en række tillægsgodkendelser for en række andre anlæg (som ikke umiddelbart har relevans for det ansøgte).

Miljøstyrelsen Aarhus har den 30. marts 2011 meddelt tilladelse til at påbegynde bygge- og anlægsarbejde til pethoxamid-anlægget.

## 4.3 Tilsyn med virksomheden

Miljøstyrelsen er tilsynsmyndighed for virksomheden.

## 4.4 Offentliggørelse og klagevejledning

Denne miljøgodkendelse vil blive annonceret på [www.mst.dk](http://www.mst.dk).

### Miljøgodkendelsen

Miljøgodkendelsen 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

En eventuel klage skal være skriftlig og sendes til Miljøstyrelsen Aarhus, Lyseng Allé 1, 8270 Højbjerg eller [aar@mst.dk](mailto:aar@mst.dk). Klagen skal være modtaget senest den 11. september 2012 inden kl. 16.00. Miljøstyrelsen Aarhus 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. 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

Virksomheden vil kunne udnytte miljøgodkendelsen i den tid, Natur- og Miljøklagenævnet behandler en eventuel klage, medmindre nævnet bestemmer andet. Forudsætningen for det er, at virksomheden opfylder de vilkår, der er stillet i godkendelsen. Udnyttes miljøgodkendelsen indebærer dette dog ingen begrænsning for Natur- og Miljøklagenævnets adgang til at ændre eller ophæve godkendelsen.

#### Søgsmål

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

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

Cheminova A/S	<a href="mailto:miljo_cheminova@cheminova.dk">miljo_cheminova@cheminova.dk</a> ;
Lemvig Kommune	<a href="mailto:lemvig.kommune@lemvig.dk">lemvig.kommune@lemvig.dk</a> ;
Naturstyrelsen Vestjylland	<a href="mailto:ves@nst.dk">ves@nst.dk</a> ;
Embedslægerne Midtjylland	<a href="mailto:midt@sst.dk">midt@sst.dk</a> ;
Arbejdstilsynet, Tilsynscenter 4	<a href="mailto:at@at.dk">at@at.dk</a> ;
Beredskabsstyrelsen	<a href="mailto:brs@beredskabsstyrelsen.dk">brs@beredskabsstyrelsen.dk</a> ;
Midt- og Vestjyllands Politi	<a href="mailto:mvjyl-opa@politi.dk">mvjyl-opa@politi.dk</a> ;
Danmarks Naturfredningsforening	<a href="mailto:dn@dn.dk">dn@dn.dk</a> ; <a href="mailto:lemvig@dn.dk">lemvig@dn.dk</a> ;
Friluftsrådet, Kreds Limfjord Syd	<a href="mailto:ajj-7600@webspeed.dk">ajj-7600@webspeed.dk</a> ;
Greenpeace	<a href="mailto:hoering.dk@greenpeace.org">hoering.dk@greenpeace.org</a> ;
Danmarks Sportsfiskerforbund	<a href="mailto:post@sportsfiskerforbundet.dk">post@sportsfiskerforbundet.dk</a> ;

## **5. BILAG**

### **Bilag A: Ansøgning om miljøgodkendelse**



UR/KKj/mh

28. februar 2011

## Miljøansøgning til produktion af herbicidet F17

### OPLYSNINGER VED ANSØGNING OM GODKENDELSE

Jf. bilag 3 i Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomheder af 13/12/2006.

#### A. Oplysninger om ansøger og ejerforhold

- 1.-4. Oplysninger om virksomhedens ejer- og ansvarsforhold er beskrevet i sikkerhedsrapportens generelle del.

#### B. Oplysninger om virksomhedens art

5. Virksomhedens listebetegnelse: D 106.
6. Der søges om tilladelse til etablering af et nyt produktionsanlæg til et herbicid, herefter kaldet F17. Det nye produktionsanlæg påtænkes opbygget i en del af det eksisterende PMG-anlæg (glyphosat-anlægget). På grund af ændringer i produktionen af glyphosat er en række reaktorer og flere produktionsrum ikke længere i anvendelse. Den nye produktion af F17 vil fortrinsvist finde sted i PMG-anlæggets østfløj med enkelte enhedsoperationer i hovedbygningens nordende. Desuden vil eksisterende lagertanke samt enkelte nye blive anvendt til de tilhørende kemikalier. Projektet indebærer oplagring og håndtering af kemikalier, der ikke tidligere har været anvendt på anlægget. Projektet indebærer ligeledes installation af nyt procesudstyr på anlægget (bl.a. flere kolonner og beholdere), men også ændringer af såvel rørføringer som fremtidigt brug af eksisterende udstyr m.v. Der opretholdes en samtidig produktion af glyphosat på anlægget, men de to produktioner kører adskilt og uafhængigt, dog med brug af fælles servicesystemer som damp, ferskvandsforsyning m.v.
7. Virksomheden er som helhed omfattet af Miljøministeriets bekendtgørelse om kontrol med risiko for større uheld med farlige stoffer (Risikobekendtgørelsen).

Der vil blive udarbejdet en sikkerhedsrapport for F17-produktionsanlægget. Denne forventes færdigudarbejdet og eftersendes i 2. kvartal 2012.

8. Driften er ikke midlertidig.

#### C. Oplysninger om etablering

9. Glyphosat-anlæggets østlige fløj ændres, således at bygningshøjden øges til ca. 22 m i 2/3 af bygningens areal mod i dag 1/3. Syd for østfløjen og umiddelbart op af denne etableres en ny tankgrav til en HCl-absorber. Desuden etableres en tankgrav til jorddækkede tanke vest for de eksisterende tankgrave i glyphosat-anlæggets råvaretanklager. Herudover vil en del udstyr ændre anvendelse i forhold til i dag.

10. Planen for ombygningen af dele af glyphosat-anlægget til F17-produktion ser således ud: I første halvår 2011 vil der ske en demontage af udstyr, der ikke forventes anvendt fremover. Så snart tilladelse til start af ombygning haves, påbegyndes denne. Byggeperioden er planlagt fra maj 2011 til juni 2012. Produktionen forventes at starte 1. august 2012.

#### **D. Oplysninger om virksomhedens beliggenhed**

11. Der henvises til "Anlægsoversigt Cheminova A/S".
12. Der henvises til "Sikkerhedsrapport for Cheminova A/S, Generel del, afsnit 2.A".
13. Virksomheden er i drift hele døgnet året rundt.
14. Der henvises til "VVM redegørelse for udvidelse/ændring af eksisterende anlæg og produktioner på Cheminovas arealer på Rønland, oktober 2009".

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

15. Den tekniske beskrivelse af produktionen, jf. punkt F og H, refererer til følgende tegningsmateriale:
- Bilag 2. PI-diagrammer.
  - Bilag 3. Placering af bygninger og produktionslokalernes indretning: "Anlægsoversigt Cheminova A/S".
  - Bilag 4. Tegninger.
  - Bilag 5. Placering af skorstene og andre luftafkast: "Oversigt over emissionssteder".

De aktuelle sider, hvor der er foretaget ændringer, er vedlagt ansøgningen.

Der vil ikke ske ændringer med hensyn til kloakering og nedgravede rørforbindelser i forbindelse med den nye produktion. Der vil blive etableret en ny overjordisk rørledning til spildevand fra F17 afsnittet til neutralisationsbassinet. Der er støj- og vibrationskilder, f.eks. ventilatorer, men disse har været i drift også under glyphosat-produktion. Ingen installationer øger virksomhedens støjniveau i skel.

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

16. Oplysninger om produktionskapaciteten fremgår af bilag 1.

Art af råvarer, energi, vand og hjælpestoffer i forbindelse med produktionen:

<b>Stof</b>	<b>Anvendelse</b>
Isobutyrophenon IBP*	Råvare
2-ethoxyethylamin EEA*	Råvare og opløsningsmiddel

Stof	Anvendelse
PTSA*	Hjælpestof
Natriumhydroxid	Hjælpestof
Chloracetylchlorid	Råvare
Toluen	Opløsningsmiddel
F17*	Slutprodukt
Damp	Energi til opvarmning
El	Energikilde
Kvælstof	Hjælpestof
Ferskvand	Hjælpestof, rengøring produktionsrum

De indgående kemikalier er beskrevet i arbejdspladsbrugsanvisninger.

De med \* mærkede kemikalier er nye i produktionsafdelingen, men arbejdspladsbrugsanvisninger er tilsendt myndighederne i forbindelse med forsøgsansøgning.

17. Der henvises til bilag 1.
18. Energien leveres fra virksomhedens naturgasfyrede kraftvarmeværk, der består af 3 gasturbiner med en indfyret effekt på 81 MW.
19. Almindeligt forekommende driftsforstyrrelser vil ikke medføre væsentlig forøget forurening af omgivelserne. Derimod vil uheld som brand, eksplosion eller lignende kunne medføre væsentlig forøget forurening af omgivelserne.
20. Der skal udarbejdes procedurer for såvel opstart som nedlukning af anlæg, bl.a. sikring af ilt- og vandfrie forhold med kvælstofdækning. Ved korrekt håndtering vil der ikke fremkomme ekstra spildstrømme i start- eller stopsituationer.

#### **G. Oplysninger om valg af bedste tilgængelige teknik**

21. Cheminova har et miljøledelsessystem, der er certificeret efter ISO 14001. Dette sikrer, at der altid arbejdes efter BAT ved etablering af nye produktioner. Således er restkoncentrationen af stoffer i luft og spildevand minimeret mest muligt inden tilledning til de centrale luft- eller spildevandsrensingsanlæg, ligesom affaldsmængden er minimeret mest muligt. Reaktanter og opløsningsmidler regenereres og genbruges i videst muligt omfang.  
Der er i miljøledelsessystemet indført procedure for en systematisk sikkerhedsvurdering, ligesom der er procedurer for håndtering og opbevaring af kemikalier, så påvirkning af såvel medarbejdere som det omgivende miljø minimeres. Ligeledes er der procedure til begrænsning af spild og udslip.

Ved den aktuelle nye produktion suppleres de generelle retningslinier for god kemikaliehåndtering med den viden om processerne, som synteseudviklingsarbejdet har tilvejebragt. Der er i hovedprocessen ingen trin, hvor kemikalier og vand sammenblandes.

Der fremkommer en mindre vandmængde ved reaktionen samt ved dosering af en vandopløselig katalysator. Dette vand fjernes under processen destillativt sammen med EEA. For at adskille vand og EEA tilstrækkeligt, er der indført et ekstra oprensningstrin på den mest vandholdige fraktion. Ved tilsætning af fast natriumhydroxid og efterfølgende skilning er tabet af EEA til spildevand reduceret til et meget lavt niveau.

Spildevandets rensningsgrad er undersøgt i laboratorieskala gennem det sidste par år. Der er blevet identificeret nye reststoffer i det rensede spildevand. Der er indsendt økotoxikologiske data på tre af stofferne til miljømyndigheden. Stofferne har vist sig bionedbrydelige i modelforsøgene. Restkoncentrationen i det rensede spildevand forventes, som vist i nedenstående tabel:

Stof	Restkoncentration mg/l
F17	0,002-0,01
IBP (isobutyrophenon)	0,25-0,05
EEA (2-ethoxyethylamin)	0,5-1

Spildevandet renses i Cheminovas biologiske rensningsanlæg og udledes med resten af virksomhedens spildevand i Vesterhavet 600 m fra kysten på 10 m dybde.

Der fremkommer ved destillation af mellemproduktet TKC94SB en remanens. Denne remanens indeholder bl.a. den anvendte katalysator. I første omgang bortskaffes denne remanens som kemikalieaffald, men der arbejdes i laboratoriet på at udvikle metoder til oprensning. Målet er at muliggøre helt eller delvist genbrug af katalysatoren i trin 1.

I begge procestrin anvendes destillation til oprensning af hhv. mellemproduktet og produktet. For at minimere energiforbruget hertil er destillationsprocesserne optimeret på simuleringer og data herfra er anvendt under projekteringen af det fysiske anlæg. Sammen med online målinger af driftsdata kan f.eks. reflux (genfordampning) reduceres mest muligt og herigennem også energiforbruget.

## H. Oplysninger om forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger

### Luftforurening:

22. Emissionerne er et skøn, der baseres på erfaringer og massebalancer fra udviklings-, forsøgs- og produktionsafdelingerne.

### Rumventilation

Emissionssted nr.	Emission stof/stofklasse	Emissions-konc.	Mængde pr. time	Ledes til
L01	Luftmængde		24.000 m <sup>3</sup> /h	Det fri
	EEA	0,02 mg/m <sup>3</sup>	0,5 g/h	
L02	Toluen	2 mg/m <sup>3</sup>	50 g/h	
	Luftmængde		24.000 m <sup>3</sup> /h	
L21	EEA	0,02 mg/m <sup>3</sup>	0,5 g/h	
	Toluen	2 mg/m <sup>3</sup>	50 g/h	
L22	Luftmængde		24.000 m <sup>3</sup> /h	
	EEA	0,02 mg/m <sup>3</sup>	0,5 g/h	
L23	Toluen	2 mg/m <sup>3</sup>	50 g/h	
	Luftmængde		2.300 m <sup>3</sup> /h	
L24	EEA	0,02 mg/m <sup>3</sup>	0,05 g/h	
	Toluen	2 mg/m <sup>3</sup>	5 g/h	

### Skrubberafkast

Emissionssted nr.	Emission stof/stofklasse	Emissions-konc.	Mængde pr. time	Ledes til
En del af L13. Her er anført luftmængder og stoffer fra F17	Luftmængde	-	1.000 m <sup>3</sup> /h	Det centrale luftforbrændingsanlæg
	EEA	30 mg/m <sup>3</sup>	0,03 kg/h	
	Toluen	1.000 mg/m <sup>3</sup>	1,0 kg/h	

Reaktorer, beholdere m.v. udluftes via afsugningssystemet på glyphosat-anlægget.

Afsugningssystemet er opdelt således, at der mellem de enkelte anlægsafsnit (glyphosat/F17) er opsat drænpotter, således at evt. væske/kondensat ikke kan krydskontaminere den anden produktion. Fra afsugningssystemet passerer procesluften 2 skrubbere, hhv. en basisk og en sur. Herfra ledes procesluften til slutforbrænding i det centrale luftforbrændingsanlæg.

23. I forbindelse med produktionen vil emission fra diffuse kilder blive bortledt via rumventilationen, se punkt 22.
24. Da anlæggets drift er batchvis, er tømning og fyldning af beholderne en integreret del af driften og medfører ikke ekstraordinære emissioner. Det er vigtigt, at tømning af beholdere sker under samtidig inertisering for at undgå tab af ilt og fugtfølsomme kemikalier.

25. Den nye produktions påvirkning af immissionskoncentrationsbidraget er anskueliggjort i vedhæftede OML-beregninger (se bilag 6.1 og 6.2). Da stoffets reduktion i luftforbrændingsanlægget ikke kendes, anvendes den gennemsnitlige årlige rensningsgrad for luftforbrændingsanlægget på 99,4%.

Det har ikke været muligt at finde EEA indplaceret i Luftvejledningen. Der er, som beskrevet ovenfor, arbejdet på at begrænse emissionen af stoffet mest muligt ved hjælp af regenerering og genanvendelse af fraktioner indeholdende EEA. Med de forventede emissioner af stoffet viser OML-beregningen, at koncentrationen i skel er ca. 0,00005 mg/m<sup>3</sup>.

Toluen anvendes allerede på virksomheden. Tidligere dokumentationsmålinger fra anlæg, hvor toluen anvendes, viser, at stoffet reduceres med 99,97% i luftforbrændingsanlægget. Denne reduktion er derfor anvendt i OML-beregningen.

Den forventede øgede emission af stoffet efter idriftsættelse af F17-produktionen er adderet til den eksisterende emission. OML-beregningen viser, at koncentrationen i skel er 0,005 mg/m<sup>3</sup>. B-værdien for toluen er 0,4 mg/m<sup>3</sup>, så B-værdien forventes overholdt med stor margin efter idriftsætning af F17-produktionen.

#### Spildevand:

26. Spildevandsstrømme fra produktion af F17 samles i 2 spildevandstanke og udgør emissionsnr. S04. Nedenfor angivne spildevandsmængde er summen af disse strømme, inkl. rengøringsvand, vand fra HCl-absorber m.v.

Da procesluften fra F17 sammen med procesluften fra glyphosat-anlægget behandles i fælles skrubbersystem, vil spildevandsstrømmen S02 fremover endvidere indeholde enkelte stoffer fra produktion af F17, nemlig disse, som via procesluften absorberes i skrubberen. I nedenstående skema er kun beskrevet den del af S02, som kan tilskrives produktionen af F17.

Begge strømme er angivet før rensning i det biologiske rensningsanlæg.

Emissionsnr.	Kilde	Emission kg/h		Ledes til
S02 (delstrøm stammende fra opstart F17)	Oprindeligt P-frit spildevand fra glyphosat, her skrubbevæske efter skrubning af procesluft fra F17	Vand	200	Det biologiske rensningsanlæg
		EEA	14	
		IBP	0,2	
		PTSA	0,5	
		TKC94SB	0,1	
S04	Spildevand fra produktion af F17	Vand	500	Det biologiske rensningsanlæg via neutralisationsbassin
		NaCl	60	
		Kloreddikesyre	5	
		Toluen	7	
		F17	0,1	

Flow og indhold i S04 er estimeret på baggrund af massebalancerne for anlægget tillagt det forventede vandforbrug til vacuumpumper, regnvand i tankgrave således:

Spildevand fra HCl-absorber	310 l/h
Rengøringsvand, tankgrave etc.	ca. 100 l/h
Vacuumvand fra ejektor	150 l/h

Da anlægget køres batchvis, vil der forekomme variationer i såvel mængder som stofindhold. Det forventes, at begge spildevandsstrømme dagligt kontrolleres for stofindhold.

Spildevandet fra produktion af F17 er gennem længere tid testet i virksomhedens spildevandslaboratorium. Resultaterne af dette arbejde kan ses i bilag 7, Status rapport over Chemostatforsøg med F17.

I første omgang er der identificeret behov for fastsættelse af udlederkrav for 3 nye stoffer i spildevandet: F17, EEA og IBP.

Der er allerede den 8. juni 2010 indsendt dokumentation for stoffernes giftighed over for vandlevende organismer, og den 16. februar 2011 modtog Cheminova de af Miljøstyrelsen fastsatte kvalitetskriterier for vandmiljøet.

Optimering af processerne, herunder genindvinding af katalysatoren, har imidlertid medført, at også PTSA er aktuelt i spildevandet. Stoffet er identificeret i spildevandsforsøgene siden uge 48 2010. Cheminova vil fremskaffe dokumentation vedrørende stoffets giftighed over for vandlevende organismer med henblik på fastsættelse af kvalitetskriterie for vandmiljøet. Disse vil blive eftersendt, så snart det er muligt.

Som det fremgår af chemostatforsøgenes bilag C, blev der i starten af forsøgsperioden også fokuseret på TKC94SB. Det viste sig imidlertid, at dette stof ikke er stabilt i vand, men straks hydrolyseres til udgangsmaterialerne IBP og EEA. Stofferne har, som det fremgår af chemostatrapporten, vist sig meget let nedbrydelige. Da EEA samtidigt er meget let opløseligt i vand, forventes ingen emission i luftafkastet fra det biologiske rensningsanlæg. Dette blev eftervist ved en luftmåling af luften over chemostaten, som beskrevet i bilag 7.

27. Vandet fra produktionen tilledes det biologiske rensningsanlæg. S02 direkte i bioreaktorerne, mens S04 ledes via neutralisationsbassin.
28. Punktet er ikke relevant for denne ansøgning.
29. Virksomheden leder spildevandet til eget biologisk rensningsanlæg. For virksomheden som helhed henvises til "Revideret spildevandsafgørelse" af 1. juli 2005.

**Støj:**

30. Hverken produktionsanlægget eller de tilknyttede hjælpeanlæg giver anledning til nævneværdige støjgener.
31. Punktet er ikke relevant for denne ansøgning.
32. Punktet er ikke relevant for denne ansøgning.

**Affald:**

33. Der fremkommer forskellige affaldsstrømme fra produktionen. Dels i form af almindeligt forekommende strømme som handsker, tømte tromler og anden emballage dels i form af en organisk remanens fra oparbejdning af TKC94SB.

<b>Kilde</b>	<b>Mængde</b>	<b>EAK-koder</b>
TKC94SB-remanens	22,4 kg/h	07 04 07

Denne strøm indeholder anvendt katalysator fra trin 1. Der arbejdes på at nedbringe denne strøm og i stedet genanvende katalysatoren helt eller delvist.

34. Der henvises til "Miljøledeshåndbogen for Cheminova A/S, instruktion 467-01 og 467-02".
35. Alt affaldet, nævnt under punkt 33, bortskaffes som farligt affald. For virksomheden som helhed henvises til det grønne regnskab.

**Jord og grundvand:**

36. Der henvises til " Miljøledeshåndbogen for Cheminova A/S".

**I. Forslag til vilkår og egenkontrol**

37. Produktionen gennemføres i henhold til gældende basisvilkår for virksomheden og i henhold til virksomhedens miljøledelsessystem.

**J. Oplysninger om driftsforstyrrelser og uheld**

38. Med hensyn til særlige emissioner i forbindelse med driftsforstyrrelser eller uheld henvises til sikkerhedsrapporten.



39-40. Ved den nye produktion af F17 anvendes flere brandfarlige kemikalier bl.a. toluen og EEA. Dette medfører, at brandpotentialet bliver større end ved den hidtidige produktion på glyphosat-anlægget. Ved opsætning af en ny brandmur mellem østfløjen og hovedfløjen vil produktionen af F17 foregå i 2 separate brandceller, idet der ikke vil foregå samtidig produktion eller oplag af glyphosat-relaterede stoffer i disse rum. Brandrisikoen på Cheminova vil herefter som helhed være uændret efter etablering af F17-anlægget.

I forbindelse med Hazop-analysen vil flugtvejene på anlægget blive revurderet. Hvis gennemgangen afslører behov for flytning af flugtveje eller etablering af nye, vil dette blive indarbejdet i projekteringsfasen.

Afstanden til øvrige anlæg eller oplag er stor (mere end 20 m) til såvel pirimiphos-anlægget som iltlagertanken.

Brand vurderes at være det værst tænkelige uheld på F17-anlægget, men brandrisikoen er i samme størrelsesorden som på fabrikkens andre produktionsanlæg. Afstandsforholdene medfører, at der ikke er nogen risiko for dominoeffekter.

Det vurderes desuden, at påvirkningen fra røg eller gasformige emissioner vil være meget kortvarig på lokale bestande af plante- og dyrearter i skel. Endvidere vurderes det ikke, at det værst tænkelige uheld (brand) vil få alvorlige konsekvenser for mennesker, da de nærmeste naboer bor næsten 3 km fra skel.

## **K. Oplysninger i forbindelse med virksomhedens ophør**

41. Der henvises til basisvilkår 1.5.

## **L. Ikke-teknisk resume**

42. På grund af faldende produktionsmængder for glyphosat ønsker Cheminova at ombygge en del af dette produktionsanlæg til fremstilling af et andet herbicid, kaldet F17. Produktionen af F17 sker i 2 trin.

Først laves et mellemprodukt ved en kemisk reaktion. Mellemproduktet opdeles ved destillation i forskellige fraktioner. Nogle fraktioner indeholder opløsningsmiddel og rester af udgangsmaterialet, disse føres tilbage til næste reaktion. En fraktion indeholder katalysator, som i første omgang håndteres som kemikalieaffald, men der arbejdes mod at oprense og genbruge denne. En fraktion indeholder mellemproduktet til F17.

Mellemproduktet reagerer i det næste trin med yderligere en råvare, og danner den færdige F17. Reaktionen sker i opløsningsmidlet toluen. Biproduktet klorbrinte afgasser og opsamles i en skrubber. Til slut afdestilleres toluen, hvorefter F17, der er en opløsning, kan tappes som teknisk produkt. Den afdestillerede toluen genanvendes.

## **Bilagsliste**

De med \*-mærkede bilag er fortrolige.

- \*Bilag 1: Fremstilling af F17 på dele af Glyphosat-anlægget.
- \*Bilag 2: PI-diagrammer – Anlægsprojekt F17.
- \*Bilag 3: Anlægsoversigt – Anlægsprojekt F17.
- \*Bilag 4: Tegninger – Anlægsprojekt F17.
- \*Bilag 5: Oversigt over emissionssteder.
- \*Bilag 6.1: OML-beregninger EEA-emission.
- \*Bilag 6.2: OML-beregninger toluen-emission.
- \*Bilag 7: Statusrapport over chemostatforsøg med F17.