



# Revurdering af miljøgodkendelse samt mil- jøgodkendelse til afledning af luftstrøm med metanol til det biologiske lugtrens- ningsanlæg.

For:  
EMMELEV A/S



## REVURDERING AF MILJØGODKENDELSE SAMT MILJØGODKENDELSE TIL AFLEDNING AF LUFTSTRØM MED METANOL TIL DET BIOLOGISKE LUGTRENSINGSANLÆG.

### **For: Emmelev A/S**

Emmelevgyden 25  
5440 Otterup

Matrikel nr.: 5i, 5c, 6c og 6f, Emmelev By, Hjadstrup  
CVR-nummer: 54449712  
P-nummer: 1.008.470.959  
Listepunkt nummer: 4.1.b :Fremstilling af organiske kemikalier som iltholdige kulbrinter som f.eks. alkohol, aldehyder, ketoner, kulstofsyrer, estere og blandinger af estere, acetater, ethere, peroxider og epoxyharpikser  
J. nummer: MST-1271-00434

### **Revurderingen omfatter:**

Denne revurdering er udarbejdet i forbindelse med offentliggørelse af CWW BAT-konklusion af 9. juni 2016 om spildevands- og luftforurening og dertil hørende styringssystemer i den kemiske sektor, samt BAT-konklusionen af 7. december 2017 om organisk kemikalier i storskalaproduktion og BAT konklusionen af 4. december 2019 om produktion af fødevarer, drikkevarer og mælk.

### **Godkendelsen omfatter:**

Godkendelsen omfatter tilladelse til, at lede den metanolholdige luftstrøm til lugtrensningsanlægget i stedet for at afbrænde det.

Dato: 17. december 2020

Godkendt: Malene Jozeffa Sørensen

Annonceres den 17. december 2020

Klagefristen udløber den 14. januar 2021

Søgsmålsfristen udløber den 17. juni 2021

Revurdering påbegyndes når EU-kommissionen har offentliggjort en BAT-konklusion i EU-tidende, der vedrører virksomhedens hovedlistepunkt



# Indhold

## Indholdsfortegnelse

<b>1.</b>	<b>Indledning</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>Afgørelse og vilkår</b>	<b>3</b>
2.1	Vilkår for revurderingen	4
A	Generelle forhold	4
B	Indretning og drift	5
C	Luftforurening	6
D	Lugt	10
E	Støj	12
F	Spildevand/overfladevand	15
G	Affald	16
H	Jord og grundvand	16
I	Indberetning/rapportering	20
J	Ophør	23
<b>3.</b>	<b>Vurdering og begrundelse</b>	<b>24</b>
3.1	Begrundelse for afgørelsen	24
3.2	Begrundelse for og bemærkninger til de enkelte vilkår	25
A	Generelle forhold	25
B	Indretning og drift	27
C	Luftforurening	28
D	Lugt	32
E	Støj	33
F	Spildevand/overfladevand	36
I	Indberetning/rapportering	44
J	Ophør	46
K	Bedst tilgængelig teknik	47
L	Driftsforstyrrelser og uheld	55
M	Risiko/forebyggelse af større uheld	55
3.3	Udtalelser/høringssvar	56
<b>4.</b>	<b>Forholdet til loven</b>	<b>59</b>
4.1	Lovgrundlag	59
4.2	Revurdering	59
4.3	Listepunkt	59
4.4	Basistilstandsrapport	59
4.5	BAT	62
4.6	Miljøvurderingsloven	63
4.7	Habitatdirektivet	63
4.8	Øvrige gældende godkendelser og påbud	63
4.9	Tilsyn med virksomheden	64
4.10	Offentliggørelse og klagevejledning	64
4.11	Liste over modtagere af kopi af afgørelsen	65

**Bilag A. BAT tjeklisterne**

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

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

**Bilag D. Ansøgning til afledning af metanolluftstrøm til det biologiske lugtretningsanlæg.**

**Bilag E. Oversigt over revurdering af vilkår**

**Bilag F. Lovgrundlag – Referenceliste**

**Bilag G. Oversigt over tankgårdene**

**Bilag I: Supplement til trin 1-3 i basistilstandsrapport**

**Bilag J: Screeningsafgørelse**

# 1. Indledning

Emmelev A/S er beliggende på Emmelevgyden 25 i Otterup.

Emmelev A/S producerer biodiesel, foderkager og glycerin. Virksomheden fremstiller olie ved presning af rapsfrø. Rapsolien (suppleret med indkøbte, vegetabiliske olier fra andre producenter) videreomdannes til biodiesel, rapsoliemethylester (RME=biodiesel), ved kemisk reaktion med methanol.

I denne proces dannes rå glycerin, der raffineres ved destillation til ren glycerin. Restproduktet efter presning af rapsfrø sælges som foderkager.

EU har den 9. juni 2016 meddelt følgende BAT konklusion: konklusioner om spildevands- og luftrensning og styringssystemer i den kemiske industri (CWW BATC), og den 7. december 2017 meddelt BAT konklusionen: konklusioner om organiske kemikalier i storskalaproduktion og den 4. december 2019 meddelt BAT konklusion om produktion af fødevarer, drikkevarer og mælk.

CWW BATC er et fælleseuropæisk dokument vedtaget af EU Kommissionen for at sikre, at alle virksomheder i den kemiske industri (listepunkt 4 i bilag 1 til godkendelses-bekendtgørelsen) lever op til samme tekniske standard senest 4 år efter vedtagelse af BAT konklusionerne.

Miljøstyrelsen skal i forbindelse med denne revurdering sikre, at virksomheden drives i overensstemmelse med CWW BATC, LVOC BATC og FDM BATC.

Virksomheden har udfyldt en BAT-tjekliste for de pågældende BAT-noter. De ses i bilag A.

Virksomheden har indsendt oplysninger som beskrevet i trin 1-3 i EU kommissionens vejledning om basistilstandsrapport. På baggrund af dette har Miljøstyrelsen afgjort, at der ikke skal laves yderligere undersøgelser eller en egentlig basistilstandsrapport.

Revurderingen skal desuden sikre, at vilkårene i godkendelsen er i overensstemmelse med den gældende lovgivning og praksis i øvrigt.

Et af kravene i forbindelse med CWW BATC, er at virksomheden inden den 9. juni 2020 skal have et miljøledelsessystem, Emmelev i gang med at få etableret et miljøledelsessystem.

Der er i revurderingen stillet vilkår for generelle forhold, indretning og drift, luft, lugt, spildevand, støj, affald, jord og grundvand, egenkontrol og indberetninger, driftsforstyrrelser, ophør samt vilkår til sikring af, at bedst tilgængelig teknik (BAT) efterleves. De konkrete vilkår findes i afsnit 2. Begrundelsen for vilkårene fremgår af afsnit 3.

Desuden er der lavet en sammenskrivning af virksomhedens tidligere miljøgodkendelser.

Virksomheden har den 20. december 2019 søgt om, at de i stedet for afbrænding af den metanolholdige luftstrøm kan lede den til det biologiske lugtrensingsanlæg.

## 2. Afgørelse og vilkår

På grundlag af oplysningerne i afsnit 3 og bilag A (BAT tjeklisterne) har Miljøstyrelsen foretaget revurdering af hele virksomheden i forbindelse med offentliggørelsen af CWW BATC, LVOC BATC og FDM BATC. Revurderingen omfatter følgende miljøgodkendelser:

- Miljøgodkendelse til udvidelse af produktion af rapskager, biodiesel og glycerin i en størrelsesorden der svarer til en fordobling af den nuværende produktionskapacitet af 12. januar 2012.
- Miljøgodkendelse efter revurdering samt sammenskrivning af meddelte påbud og vilkår fra senere godkendelser af 7. april 2011.
- Miljøgodkendelse til opbevaring af slam fra eget rensningsanlæg af 24. august 2010.

Vilkår fra disse godkendelser er overført til denne afgørelse eller sløjfet, fordi de er utidssvarende. De overførte vilkår er enten overført uændret, eller ændret som led i revurderingen ved påbud efter miljøbeskyttelseslovens § 41. Endvidere er der ved revurderingen tilføjet nye vilkår ved påbud efter miljøbeskyttelseslovens § 41. Uændrede vilkår og vilkår, der kun er ændret redaktionelt, er umarkerede. Ændrede og nye vilkår er mærket med ◦.

Afgørelsen om sløjfede, nye og ændrede vilkår meddeles i henhold til § 41, stk. 1, jf. § 41b, og § 72, stk. 3 i miljøbeskyttelsesloven. Vilkårene træder i kraft straks ved meddelelse af afgørelsen, med mindre andet fremgår i det enkelte vilkår eller 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.

Dog har Miljøstyrelsen endvidere foretaget en administrativ sammenskrivning af følgende nyere godkendelser, som stadig er omfattet af retsbeskyttelse:

- Etablering af biologisk lugtrensingsanlæg af 29. januar 2018

Vilkår fra disse godkendelser er overført til denne afgørelse i det omfang de fortsat er relevante, og det ikke har været nødvendigt at ændre vilkårene som følge af revurderingen. Disse vilkår er markeret med ◊.

Afgørelsen tages op til revurdering i overensstemmelse med reglerne i miljøbeskyttelseslovens § 41b, stk. 2, herunder når EU-Kommissionen har offentliggjort en BAT-konklusion i EU-Tidende, der vedrører virksomhedens listepunkt.



På grundlag af oplysningerne i bilag D, ansøgning om miljøgodkendelse, godkender Miljøstyrelsen hermed at den metanolholdige luftstrøm i stedet for afbrænding kan ledes til det biologiske lugtretningsanlæg.

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

Den godkendte aktivitet er som udgangspunkt retsbeskyttet i en periode på 8 år fra godkendelsens dato. Godkendelsen tages op til revurdering i overensstemmelse med reglerne i miljøbeskyttelseslovens § 41a, stk. 2 og stk. 3, herunder når EU-Kommissionen har offentliggjort en BAT-konklusion i EU-Tidende, der vedrører virksomhedens hovedlistepunkt. Det er vurderet at de gældende vilkår i hovedgodkendelsen er tidssvarende og tilstrækkelige i forhold til det ansøgte.

## 2.1 Vilkår for revurderingen

### A 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
  - Hel eller delvis udskiftning af driftsherre
  - Indstilling af driften af en listeaktivitet for en periode længere end 6 måneder.
- Orienteringen skal være skriftlig og fremsendes senest fire uger efter offentliggørelse af ændringen (ejerskifte, driftsherreforhold) eller beslutningen om ændringen (indstilling).
- A3      ◊◊Tilsynsmyndigheden skal straks underrettes, såfremt vilkårene i denne godkendelse ikke overholdes.
- Hvis overskridelser af vilkår eller andre driftsforstyrrelser eller uheld medfører umiddelbar fare for menneskers sundhed, eller i betydelig omfang truer med at påvirke miljøet negativt, skal driften af anlægget i relevant omfang indstilles.
- Virksomheden skal straks træffe de fornødne foranstaltninger til sikring af, at vilkårene igen overholdes.
- A4      ◊Virksomheden skal senest den 1. januar 2021 have indført, og skal herefter vedligeholde et miljøledelsessystem, der opfylder punkt i-

xx i BAT 1 i CWW BATC (BAT-konklusion om spildevands- og luftrensning i den kemiske industri og dertil hørende styringssystemer (nr. 2016/902)).

## B Indretning og drift

- B1 Den årlige produktion af færdigvarer og mellemprodukt (rapskage, bio-diesel, glycerin og rapsolie) samt den årlige omsætning af råvare (rapsfrø) må maksimalt udgøre de i tabellen nævnte mængder:

Færdigvare, Mellemprodukt eller råvare	Tons pr. år
Rapskager	230.000
Biodiesel	215.000
Glycerin	30.000
Rapsolie	120.000
Rapsfrø	350.000

### B2 Emissionsbegrænsende foranstaltninger

◇○Emissionsbegrænsende udstyr må ikke tages ud af drift, uden tilsynsmyndigheden forinden er informeret herom og har givet tilladelse hertil. Dog er dette undtaget i forbindelse med produktionsstop.

- B3 ○Alle processer, der kan afgive emissioner til luften, skal ske i lukkede tanke/beholdere/processudstyr/rum med udsug.

#### Tankoplag/fortrængningsluft – diffuse emission af VOC

- B4 ○Virksomheden skal fremsende en handlingsplan, til reducere af diffuse VOC i forbindelse med tankoplæg/fortrængningsluft.

Handlingsplan skal fremsendes til godkendelse senest den 1. februar 2021.

Indretning af tankoplaget skal være i overensstemmelse med BAT, herunder den tværgående BREF dokument "emission fra oplag".

Handlingsplanen skal desuden også indeholde en beregning af den nuværende diffuse emission af metanol, og den diffuse emission efter tiltagene.

#### Tankoplag/emning – diffus emission af VOC

- B5 Den udvendige væg og taget på tanke til oplagring produkter med et damptryk højere end 1,3 kPa, skal være malet i en farve med en samlet strålevarmerefleksionskoefficient på mindst 70 %. Tankene skal fremstå rengjorte.
- B6 ◦Virksomheden skal senest den 1. april 2021 fremsende det udfyldte BAT tjekliste for emissioner fra oplag, gældende for hele virksomhedens oplag.

### C Luftforurening

#### Diffus støv

- C1 Virksomheden må ikke give anledning til væsentlige diffuse støvge-  
ner udenfor virksomhedens område. Tilsynsmyndigheden vurde-  
rer, om generne er væsentlige.

#### Afkasthøjder og luftmængder

- C2 ◊Afkasthøjder og luftmængder i betydende afkast skal overholde de værdier, der er anført her:

Afkast fra	Nr.	Min. afkasthøjde (m)	Max. luft- mængde (Nm <sup>3</sup> /time)
Varmepander	1a	72	12.500
Pillepresse			
Varmepande	1b	72	12.500
Pillepresse			
Dampkedel 1	2a	20	5.400
Dampkedel 2	2b	20	4.000
Tørreri, soldrenser, metanolholdig luft fra oliemølle, FAME - produktion og udsugning fra pres- ser	3	20	87.000
Hedtolieanlæg	4	25.5	4.700
Skorsten fra biofilte- ret	5	40	50.000

## Emissionsgrænser

- C3 Emissionen af stofferne må ikke overskride de anførte grænseværdier, målt som timemiddelværdier

Afkast fra	Stof	Emissionsgrænse mg/m <sup>3</sup>
Biofilteret	metanol	300
Varmepander og biofilteret	Vegetabiliske olier (aero-soler)	5
Dampkedel 1 og 2	NO <sub>x</sub>	65
Dampkedel 1 og 2	CO	75
Rapsforvarmer/tørreriet	Støv	20
Rapsforvarmer/tørreriet	Støv >10 µm	3

En emissionsgrænse udtrykker det maksimalt tilladelige indhold af stoffet i den luft, virksomheden udsender gennem et afkast i en veldefineret kontrolperiode. Referencetilstand (0 °C, 101,3 kPa, tør gas).

## Immissionskoncentration

- C4 Virksomhedens bidrag til luftforureningen i omgivelserne (immissionskoncentrationen) må ikke overskride de angivne grænseværdier (B-værdier):

Stof	B-værdi (mg/m <sup>3</sup> )
Støv < 10 µm	0,08
NO <sub>x</sub>	0,125
Vegetabiliske olier (aero-soler)	0,01
Metanol	0,3

En B-værdi udtrykker virksomhedens maksimalt tilladelige bidrag af stoffet i luften uden for virksomhedens område. B-værdien gælder i alle højder, hvor mennesker kan blive udsat for den forurenede luft.

## Kontrol af luftforurening

- C5 Tilsynsmyndigheden kan bestemme, at virksomheden skal dokumentere, at grænseværdierne i vilkår C3, og C4 er overholdt.

Dokumentationen skal senest 3 måneder efter, at kravet er fremsat, tilsendes tilsynsmyndigheden sammen med oplysninger om driftsforholdene under målingen. Dokumentationen skal efter forlængende fremsendes både i papirformat og digitalt.

### Kontroltype og overholdelse af grænseværdi

C6 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.

Overskrider en enkelt 1-times måling emissionsgrænsen med en faktor 3, skal tilsynsmyndigheden inden 3 dage underrettes herom. Der skal samtidig gøres rede for årsagen til overskridelsen og hvilke foranstaltninger, der er eller vil blive iværksat for at undgå fremtidige overskridelser. Endvidere skal der gennemføres en intensiveret overvågning af det forureningsbegrænsende udstyr efter nærmere aftale med tilsynsmyndigheden.

### Krav til luftmåling

Måling skal foretages, når virksomheden er i 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 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 <10 µm	MEL-02
Metanol	MEL-17
CO	MEL-06
NO <sub>x</sub>	Rapport nr. 83
Vegetabiliske olie (aerosoler)	MEL-14

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.

OML rapporten skal suppleres med en redegørelse for inddata, herunder også bygningskorrektioner (både generelle og retningsafhængige) samt valg af variable som f.eks. ruhedslængde og terrænhældning. Minimumskrav til præsentation af beregningsresultater: Udskrift af inddata og OML-beregningsresultater med markering af virksomhedens skel. Grafisk fremstilling fra OML (kort over maksimale månedlige 99% fraktiler), med angivelse af virksomhedens skel og kilderne.

Kontrol af virksomhedens luftforurening skal gentages, når tilsynsmyndigheden finder det påkrævet.

Hvis vilkårene er overholdt, kan der kun kræves én årlig dokumentation. Udgifterne hertil afholdes af virksomheden.

Ovenstående dokumentation af virksomhedens luftforurening skal ske ved måling og beregning i overensstemmelse med gældende vejledning fra Miljøstyrelsen, p.t. nr. 2/2001.

### **Monitering af støv samt dokumentation for overholdelse af grænseværdierne i vilkårene C3 og C4**

- C7 ○ Såfremt der ikke sker ændringer i kadencen for målinger i forhold til FDM BREFen, skal der en gang årligt udføres emissionsmåling for støv på afkast 3 fra tørreriet.

Først gang der skal gennemføres støvmålinger i henhold til FDM BREFen er den 1. august 2024. Rapporteringen skal fremsendes senest 3 måneder efter målingen er udført.

- C8 ○ Der skal gennemføres præstationsmålinger for metanol på det biologiske lugtrensingsanlæg, jf. vilkår C5, målingerne skal udføres jf. vilkår C6. Målingen skal udføres sammen med lugtmålingen jf. vilkår D6. Produktionsmængden skal være tættest muligt på maksimal produktion jf. vurderingsafsnit til dette vilkår ved udførsel af præstationsmålingen. Første måling skal gennemføres 3 måneder efter opstart på tilførsel af metanol til biofilteret. Efterfølgende skal præstationskontrollen udføres hvert år. Rapporten skal fremsendes senest 3 måneder efter målingerne er udført.

- C9 ○Virksomhed skal senest den 1. august 2021 dokumentere at grænseværdierne jf. vilkår C4 for støv < 10 µm og vegetabilsk olie er overholdt. Desuden skal emissionsgrænse for støv jf. vilkår C3 også eftervises.

### **Diffuse VOC emission**

- C10 ○Virksomheden skal udarbejde og vedligeholde en kortlægning af mulige kilder og mængder til diffus emissions af VOC.

Kortlægningen af kilder til diffus emission skal mindst omfatte følgende:

a. kortlægning af tanke, beholdere eller processer, hvor der er diffus emission af gas/procesluft, fx fra tanke ved påfyldning, tapning og tankånding, procestanke som ikke er lukkede, afdunstning fra færdigvarer, døre/porte/vinduer der åbnes en gang imellem etc.

b. kortlægning af alle rørføringer og rørsamlinger m.v. hvor der kan opstå diffus emission af gas/procesluft som følge af lækager. Fx pga. slitage af pakninger, ventiler m.v.

- C11 ○Virksomheden skal regelmæssigt og mindst én gang årligt gennemgå alle kortlagte kilder og vurdere, om der er mulighed for at reducere omfanget af kilder og mængder til diffus emission, og om der er øget mulighed for at opsamle og behandle diffus emission.

Resultatet af gennemgangen skal hvert år indberettes med årsrapporten.

- C12 ○For at reducere diffus emission skal virksomheden benytte fuldstændigt udstyr. Ved udskiftning af udstyr, skal eksisterende ikke fuldstændigt udstyr erstattes af fuldstændigt udstyr (jf. CWW BATC afsnit 1.2)

## **D Lugt**

### **Lugtgrænser**

- D1 Virksomheden må ikke give anledning til et lugtbidrag på mere end 6 LE/m<sup>3</sup> ved boliger indenfor en afstand af 300 m i nordøstlig retning, og 5 LE/m<sup>3</sup> ved øvrige boliger samt 10 LE/m<sup>3</sup> ved erhvervsområder og ved boliger i åbent land.

Midlingstiden er 1 minut ved beregning af lugtbidraget, og resultaterne korrigeres for følsomhedsfaktor.

Grænseværdien gælder i alle højder, hvor mennesker kan blive udsat for den forurenede luft.

- D2      ◊Den samlede lugtemission fra lugtrensingsanlægget må ikke overskride 2500 LE/m<sup>3</sup>.

### **Diffus lugt**

- D3      Virksomheden må ikke give anledning til væsentlige diffuse lugtgener udenfor virksomhedens område. Tilsynsmyndigheden vurderer, om generne er væsentlige.

### **Kontrol af lugt**

- D4      Tilsynsmyndigheden kan bestemme, at virksomheden ved målinger skal dokumentere, at vilkåret for lugt, vilkår D1 og D2, 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**

- D5      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 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.

OML rapporten skal suppleres med en redegørelse for inddata, herunder også bygningskorrektioner (både generelle og retningsafhængige) samt valg af variable som f.eks. ruhedslængde og terrænhældning

Er den relative standardafvigelse på måleresultaterne mindre end 50 %, skal beregninger på lugt foretages ved anvendelse af det geometriske 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 geometriske gennemsnit af måleseriens 2 højeste lugtemissioner

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

Minimumskrav til præsentation af beregningsresultater:

Udskrift af inddata og OML-beregningsresultater med markering af virksomhedens skel. Grafisk fremstilling fra OML (kort over maksimale månedlige 99 % fraktiler), med angivelse af virksomhedens skel og kilderne.

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.

- D6 ◊Der skal foretages præstationsmålinger af lugtrensningsanlægget mindst en gang pr. år. Hvis resultatet af en præstationsmåling er under 60 % af emissionsgrænseværdien, dog kun hvert andet år.
- D7 ○Alle luftafzugninger hvor der kan forekomme lugt fra, skal tilsluttes den 72 m høje skorsten eller det biologiske lugtrensningsanlæg.
- D8 Virksomheden skal øjeblikkelig reagere på alarm for højt niveau af rapsfrø i silo, og straks sænke flowet i tørreriet.
- D9 ○Hvis det biologiske lugtrensningsanlæg er ude af drift, må der ikke finde nogen former for produktion sted på produktionsanlæg, der er forbundet til det biologiske lugtrensningsanlæg, før virksomheden har etableret en anden form for lugtrensningsanlæg, som minimum renses med samme effekt.

## E **Støj**

### **Støjgrænser**

- E1 Driften af virksomheden må ikke medføre, at virksomhedens samlede bidrag til støjbelastningen i naboområderne overstiger nedestående støjgrænser. De angivne værdier for støjbelastningen er de ækvivalente, korrigerede lydniveauer i dB(A).

- 1 Erhvervs- og industriområder

- 2 Erhvervs- og industriområder med forbud mod generende virksomhed**
- 3 Områder for blandet bolig- og erhvervsbebyggelse, centerområder (bykerne)**
- 4 Etageboligområder
- 5 Boligområder for åben og lav boligbebyggelse**
- 6 Sommerhusområder, offentligt tilgængelige rekreative områder, særlige naturområder**

	Kl.	Reference-tidsrum (timer)	1 dB(A)	2 dB(A)	3 dB(A)	4 dB(A)	6 dB(A)
Mandag-fredag	07-18	8	70	<b>60</b>	<b>55</b>	50	<b>40</b>
Lørdag	07-14	7	70	<b>60</b>	<b>55</b>	50	<b>40</b>
Lørdag	14-18	4	70	<b>60</b>	<b>45</b>	45	<b>35</b>
Søn- & helligdage	07-18	8	70	<b>60</b>	<b>45</b>	45	<b>35</b>
Alle dage	18-22	1	70	<b>60</b>	<b>45</b>	45	<b>35</b>
Alle dage	22-07	0,5	70	<b>60</b>	<b>40</b>	40	<b>35</b>
Maksimalværdi	22-07	-	-	-	<b>55</b>	55	<b>50</b>

Områderne fremgår i afsnit 3.1.1. Områderne fremhævet med fed skrift, er dem der gælder for Emmelev A/S

Støjgrænsen skal overholdes ved alle positioner i det betragtede område i 1½ m højde over terræn, herunder også i skel. Ved enkeltliggende boliger i det åbne land dog kun på udendørs opholdsarealer ved boligen. For bygninger med mere end én etage skal støjgrænsen endvidere overholdes ved det mest støjbelastede punkt på vinduer og altaner på bygningsfacaden samt på evt. tagterrasser.

### Lavfrekvent støj og infralyd

Driften af virksomheden må ikke medføre, at virksomhedens samlede bidrag til lavfrekvent støj eller infralyd i naboområderne overstiger nedenstående støjgrænser indendørs i bygninger. Støjgrænsen gælder for ækvivalentniveauet over et måletidsrum på 10 minutter, hvor støjen er kraftigst.

Anvendelse	Tidspunkt	A-vægtet lydtrykniveau (10-160Hz), dB	G-vægtet infralydniveau dB
Beboelsesrum og lign.	kl. 07-18	25	85
	kl. 18-07	20	85

Kontorer og lign. støjfølsomme rum	Hele døgnet	30	85
Øvrige rum i virksomheder	Hele døgnet	35	90

## Vibrationer

Vibrationer fra virksomheden må ikke overstige nedenstående støjgrænser i naboområderne.

Anvendelse	KB-vægtet accelerationsniveau, $L_{1w}$ i dB
Boliger i boligområder (hele døgnet), Boliger i blandet bolig/erhvervsområde kl. 18-7 Børneinstitutioner og lignende	75
Boliger i blandet bolig/erhvervsområde kl. 7-18 Kontorer, undervisningslokaler o.l.	80
Erhvervsbebyggelse	85

## Kontrol af støj, infralyd og vibrationer

- E2 Tilsynsmyndigheden kan bestemme, at virksomheden skal dokumentere, at vilkåret for støj, infralyd og vibrationer, jf. vilkår E1 er overholdt.

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

## Krav til målinger

- E3 Virksomhedens støj, infralyd og vibrationer skal dokumenteres ved måling og beregning efter gældende vejledninger fra Miljøstyrelsen, p.t. nr. 6/1984 om Måling af ekstern støj og nr. 5/1993 om Beregning af ekstern støj fra virksomheder samt orientering fra Miljøstyrelsen nr. 9/1997 om Lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer i eksternt miljø.

Måling skal foretages, når virksomheden er i fuld drift, med mindre der er truffet anden aftale med tilsynsmyndigheden.

Måling af maksimalværdi skal foretages ved mindst 5 forekomster af den driftstilstand, der giver anledning til maksimalværdien, med mindre der er truffet anden aftale med tilsynsmyndigheden.

Målingerne/beregningerne skal udføres og rapporteres som ”Miljømåling – ekstern støj” af en enhed, som er optaget på Miljøstyrelsens liste over godkendte laboratorier.

Støj-, infralyd- og vibrationsdokumentationen skal gentages, når tilsynsmyndigheden finder det påkrævet. Hvis støj-, infralyd- og vibrationsgrænserne er overholdt, kan der højst kræves én årlig bestemmelse. Udgifterne hertil afholdes af virksomheden.

### **Definition på overholdte støj-, infralyd- og vibrationsgrænser**

- E4      ◊ Støjgrænsen anses for overholdt, hvis målte eller beregnede værdier fratrukket den udvidede usikkerhed er mindre end eller lig med støjgrænserne. Målingernes og beregningernes udvidede usikkerhed fastsættes i overensstemmelse med Miljøstyrelsens anvisninger.

Grænserne for lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer anses for overholdt, hvis de målte værdier er mindre end eller lig med de fastsatte grænser, jf. vilkår E1

### **Generelle vilkår omkring støj**

- E5      Porte, døre og vinduer til produktionshallerne skal være lukkede, når der er støjende aktiviteter i hallerne.
- E6      ◦ Støjende aktivitet i forbindelse med vedligehold og reparation skal ske på hverdage kl. 7-18 og lørdage kl. 7-14.
- E7      ◦ Ved udskiftning af kompressorer, pumper og brændere skal der vælges mere støjsvagt udstyr end det gamle.
- E8      ◦ Virksomheden skal i årsrapporten, jf. vilkår I9 redegøre for, at der ved udskiftning af støjende kompressorer, pumper og brændere er skiftet til mere støjsvage komponenter end det gamle.

## **F      Spildevand/overfladevand**

- F1      ◦ Der skal være mulighed for opsamling af spildevand fra uheldssituationer o. lign.
- Opsamlingskapaciteten skal være på 600 m<sup>3</sup>.
- F2      ◦ Virksomheden skal anvende en integreret spildevandshåndterings- og behandlingsstrategi, som omfatter procesintegrerede teknikker, sikrer relevant genvinding af stoffer samt sikrer tilstrækkelig forbehandling og slutbehandling af spildevandet.

Strategien skal forefindes skriftligt, og det skal fremgå af strategien, at procesintegrerede teknikker går forud for genvinding og forbehandling af spildevandet inden slutbehandling

Strategien skal indeholde virksomhedens stillingtagen til, om emissionen fra kilden kan hindres eller reduceres ved kilden, om der kan genvindes stoffer fra spildevandsstrømmen, og om forbehandling og slutbehandling kan optimeres.

- F3 ○Virksomheden skal løbende vedligeholde den integrerede spildevandsstrategi, jf. vilkår F2.

Virksomhedens vedligeholdelse og overvejelser i denne forbindelse skal fremgå af årsrapporten.

- F4 ○Virksomheden skal fremsende en handlingsplan, til at reducere lugtgenerne fra overfladebassinerne.

Handlingsplan skal fremsendes til godkendelse senest den 1. februar 2021.

- F5 ○Der skal være monteret en afspærringsventil mellem det første og det andet overfladebassin.

Der skal være en procedure for håndtering i forbindelse med spild til overfladebassinet.

## G **Affald**

### **Bortskaffelse af affald**

- G1 ○Affald skal sorteres lokalt og opbevares i dertil egnede beholdere på dertil indrettet befæstet areal frem til afhentning.

- G2 Virksomheden produktion skal indrettes og aktiviteterne skal foregå således, at der ikke sker sammenblanding af farligt og genanvendeligt affald. Således at der sker den størst muligt genanvendelse af affaldsprodukter, herunder spild. Farligt affald fra vaskepladsen opsamles i olieudskiller og bortskaffes efter kommunens anvisning.

- G3 Hvis procesvand fra biodieselproduktionen planlægges afsat til biogasproduktion i stedet for at genanvendes i produktionen, skal dokumentation for, at procesvandet er egnet til biogasproduktion kunne forevises tilsynsmyndigheden. Der skal føres journal over mængden af procesvand afsat til biogas.

## H **Jord og grundvand**

- H1 ○Uvildigt eftersyn

Tilsynsmyndigheden kan kræve, at virksomheden lader en uvildig sagkyndig foretag eftersyn af:

- Impermeable og befæstede arealer.
- Sumpe, brønde og lignende opsamlingsbassiner,
- Stationære containere og egne transportcontainere,
- Gruber og lignende særlige oplagsområder samt,
- Tankgårde.

dog højst en gang årligt. Alle udgifter forbundet med kontrollen og evt. udbedring betales af virksomheden.

H2 De 2 tanke til mineralskolie skal sløjfes senest 30 år efter fabrikant-året.

H3 I Hal 1 skal palletanke, beholdere og lign. med oplag, opsamling fra dråbe-udskiller fra procesluften, olie fra hedtolieanlægget, kemikalier, samt tomme palletanke primært placeres.

Hal 1 skal vedligeholdes, så belægningerne til enhver tid er tæt og kan rumme indholdet af den største tank. Der skal være opkant ved indgang til Hal 1 samt ved muren ind til løsvarelageret.

Tankgård 7 må desuden bruges til opbevaring af kemikalier.

Tankgård 1 må maksimalt have placeret 30 palletanke i anvist område.

Der må ved vaskepladsen stå 10 tomme palletanke til rengøring.

Beskrivelse af de nævnte tankgårde kan ses i bilag G.

Palletanke, beholdere m.m., der afventer afhentning af fragtmænd må gerne midlertidig placeres i område med afløb til intern spildevandsbehandling.

H4 ○Alle palletanke, beholdere m.m. skal være opmærket med indhold, dato og evt. faremærkning.

H5 Områder i produktionshaller, hvor der kan ske udslip af diverse væsker i tilfælde af uheld/lækage skal være forsynet med opsamlingsmulighed i form af tæt kumme, som kan rumme indholdet af den største tank/beholder i området.

H6 Alle overpumpninger mellem tankgårde, læsse-/aflæssepladser og procesanlæg skal ske i faste rørforbindelser. Slangeopkoblinger må

kun foretages inden for tankgårdenes areal, på læsse/- aflæssepladser og i produktionshallen.

- H7 Tanken til dieselolie til virksomhedens køretøjer skal være placeret på egnet befæstet arealer med hældning mod afløb til olieudskiller.
- H8 Pressekeg og piller skal opbevares i lukket bygning med fast gulv.
- H9 Mellem-og restprodukter, der genbruges i produktionen, må kun opbevares og håndteres på tætte, befæstede arealer. Opbevaring og transport skal ske i tætte, dertil egnede beholdere.
- I den sydlige ende af begge haller må opbevares rapsfrø, rapskager, rapspiller.
- H10 Der skal til enhver tid være plads til et evt. spild i spildevandskammerne.
- Dette sikres ved, at der til enhver tid mindst skal være 60 cm. fra kanten af spildevandskammerne til væskespejl.
- H11 Arealer, hvor der sker påfyldning, skal have en tæt belægning, der er bestandig over for de stoffer, der håndteres på arealerne. Belægningen skal være jævn. Der skal være opkant eller fald mod opsamlingsbrønd, med kapacitet til opsamling af spild.
- H12 Der skal gennemføres regelmæssig inspektion efter risiko-baserede inspektionsplaner af alle tanke, tankanlæg generelt og kummer. Dokumentation for inspektion og inspektionsplaner skal være tilgængelig for tilsynsmyndigheden.
- Virksomheden skal redegøre for resultatet af denne inspektion til tilsynsmyndigheden, i forbindelse med fremsendelse af årsindberetningen jf. vilkår I9.
- H13 ○Samtlige permanente kørearealer og parkeringspladser, hvor der kan forekomme håndtering af kemikalier skal være med tæt belægning og afvanding herfra skal ske til virksomhedens spildevandssystem. Kontrol af belægningens tæthed skal udføres som beskrevet i vilkår I7.
- H14 ○Gulvbelægningen i bygninger, hvor der opbevares og/eller håndteres olie, kemikalier eller farligt affald, skal til enhver tid være tæt og uden revner eller andre skader. Kontrol af belægningens tæthed skal udføres som beskrevet i vilkår I7.
- H15 ○Ved ethvert spild/udslip af olie og kemikalier (hjelpestoffer, additiver, proces- og laboratoriekemikalier) skal det straks sikres, at spildet stoppes og ikke spredes. Der må ikke henstå spild på/i de befæstede arealer og tankgårde som skal holdes rene og tætte.

Ved spild/udslip til ubefæstet areal skal opgravning/oprensning af spildet påbegyndes med det samme.

Spild/udslip til befæstet areal skal opsamles hurtigst muligt og befæstelsen skal umiddelbart derefter rengøres effektivt med et miljøvenligt rensmiddel, så barrierens funktion opretholdes.

Der skal til enhver tid forefindes opsugningsmateriale på virksomhedens adresse, til brug for begrænsning af spildudbredelsen. Alt opsamlet spild inkl. opsugningsmateriale skal opbevares jf. G2 og bortskaffes som farligt affald.

Der skal forefindes en procedure for håndtering af spild, som skal være udarbejdet og implementeret senest 3 måneder efter afgørelsen er truffet.

H16 ○Der skal foretages en registrering af alle spild/udslip i en spildlog.

Spildloggen skal som minimum indeholde følgende oplysninger:

1. Hvilket produkt er spildt.
2. hvornår er det spildt (dato)
3. hvornår er spildet konstateret (dato)
4. mængde der er spildt med angivelse af, hvordan mængden er opgjort
5. præcis angivelse af hvor der er spildt, evt. med fotodokumentation, samt angivelse af hvad arealet er befæstet med
6. hvad der er igangsat af oprensning (herunder hvad der er gjort, for at hindre spredning af forureningen)
7. årsag til spildet
8. fotodokumentation for foretaget oprensning – ved spild på befæstet areal
9. hvor meget jord er fjernet og hvortil er det disponeret – ved spild på ubefæstet areal
10. afhjælpende og korrigerende handlinger
11. status (i gang/afsluttet)

Spildlog og oversigtskort skal til hver en tid forefindes på virksomheden og skal til enhver tid være tilgængelig for tilsynsmyndigheden.



Spildlog og oversigtskort skal være opdateret med oplysningerne punkt 1-7 senest 5 hverdage efter et spild er konstateret. Spildloggen skal løbende opdateres, med de øvrige oplysninger som oplysningerne fremkommer og senest 6 måneder efter et spild.

Spildlog og oversigtskort der dækker et kalenderår (1.1-31-12) skal fremsendes årligt i forbindelse med årsrapporten jf. vilkår I9.

H17 ○Spild på befæstet areal:

Spild/udslip på 500 l/400 kg og derover, på befæstet areal med afløb til rensningsanlægget eller til overfladebassinerne, skal skriftligt indberettes til tilsynsmyndigheden senest 5 hverdage efter konstatering. Indberetning af spild skal minimum indeholde oplysningerne pkt. 1-7 jf. vilkår H16.

#### Spild på ubefæstet areal:

Alle spild/udslip på ubefæstet areal skal telefonisk eller skriftligt indberettes til tilsynsmyndigheden straks efter konstatering og senest på førstkommande hverdag efter konstatering. Indberetningen af spildet skal minimum indeholde oplysninger svarende til pkt. 1, 4, 5 og 6 jf. vilkår H16.

Senest 5 hverdage efter konstatering, skal alle oplysninger svarende til pkt. 1-7 jf. vilkår H16 være indberettet til tilsynsmyndigheden.

Endvidere skal der suppleres med angivelse af en tidsplan for fjernelse af spildet/afgravning tilpasset i forhold til spildets størrelse og kompleksitet på stedet samt forslag til dato for fremsendelse af oprensningsrapporten.

Øvrige oplysninger fra vilkår H16 indbygges i oprensningsrapporten.

Indberetning efter vilkåret påbegyndes senest 1 måned efter afgørelsen er truffet.

## **I Indberetning/rapportering**

I1 I forbindelse med udarbejdelse af journaler skal det fremgå:

- Hvem der har foretaget eftersynet.
- Dato for eftersynet.
- Omfang af kontrollen.
- Eventuelle vedligehold/reparationer.

- Oplysninger om eventuelle driftsforstyrrelser/uheld
- I2 Mindst 4 gange pr. år skal egenkontrollen med nedenstående skrives til journal, jf. vilkår I1:
- Køleanlæg (check: bassin, indsatser, dråbefang, dyser og rørsystem, samt anvendelse af vandbehandlingsmidler)
- Renseforanstaltninger/anlæg: cyklofaner og minicykloner (check: belægninger) samt lugtrensingsanlægget.
- I3 Virksomheden skal ved hvert læs rapsfrø føre egenkontrol med rapsfrøenes kvalitet. Resultatet af kontrollen skal tilføjes på virksomhedens eksisterende journal/vejesedler ved modtagelse af rapsfrø.
- Kontrollen skal som minimum omfatte vandindhold og visuel kontrol for mikroorganismer. Rapsfrø til produktionen skal have et lavt vandindhold (max. 9 %).
- I4 Lugtrensingsanlægget skal vedligeholdes efter leverandørens forskrifter. Der skal føres journal over eftersyn af lugtrensingsanlægget, med dato for eftersyn, reparationer og udskiftninger samt oplysninger om eventuelt forekommende driftsforstyrrelser.
- I5 Der skal mindst 2 gange årligt føres kontrol af niveaularmen til sikring af, at frøene ikke bliver for tørre.
- I6 ○Virksomheden skal registrere miljørelevante spild, uheld og klager på en sådan måde, at oplysningerne herom er umiddelbart tilgængelige for tilsynsmyndigheden ved tilsyn. En gang årligt, skal virksomheden gennemgå ovenstående registreringer, og derefter vurdere, om det er muligt at lave tiltage for forebyggelse af spild. Resultatet heraf skal fremsendes sammen med årsrapporten.
- I7 **Kontrol af tæthed**
- Virksomheden skal løbende og mindst hver 6 måned foretage intern visuel kontrol for utætheder og revnedannelser af:
- Belægninger og fuger på alle impermeable og befæstede arealer og gulve,
  - Fugers vedhæftning
  - Sumpe, brønde og lignende opsamlingsbassiner,
  - Stationære containere og egne transportcontainere,

-Kummer og lignende oplagsområder og

-Tankgårde.

-hvor der håndteres olie og kemikalier og kemikalieaffald i væskeform.

Der skal føres journal over resultaterne af kontrollen, med dato og underskrift. Skader på olie- og kemikalieresistente belægninger i alle tankgårde, kummer og oplagssteder for flydende råvarer, færdigvarer, kemikalier og hjælpestoffer skal omgående udbedres.

## 18 **Årlig gennemgang af støjkortlægning**

○Virksomheden skal mindst 1 gang årligt gennemgå grundlaget for den seneste støjkortlægning/beregning og vurdere, om de anvendte forudsætninger (kilder, driftstider og kørselsmønstre) fortsat er repræsentativ for driften af virksomheden. Konstaterede væsentlige afvigelser konsekvensvurderes som grundlag for nødvendige handlinger.

Resultaterne af den årlige gennemgang skal fremsendes til tilsynsmyndigheden sammen med årsrapporten pr. 1. april 2021.

## 19 ○Én gang om året skal virksomheden sende en opgørelse til tilsynsmyndigheden med følgende oplysninger, i den forbindelse skal i forholde jer til ændringer i produktionsmængderne:

-Produktionsmængder, fordelt på de forskellige fraktioner.

-spildevandsmængder

Følgende skal også sendes med:

-Resultatet af virksomhedens gennemgang og vurdering af diffus VOC jf. vilkår C12

- Redegørelse for udskiftning af støjende kompressor, pumper og brændere jf. vilkår E8

- Resultatet af virksomhedens gennemgang af deres spildevandsstrategi jf. vilkår F3

- Spildlog jf. vilkår H16

- Resultatet af virksomhedens gennemgang og vurdering af registrerede spild, utilsigtede hændelser og klager jf. vilkår I6

- Resultat af gennemgang af støjkortlægningen jf. vilkår I8

- Resultatet af virksomhedens gennemgang af deres lugthandlingsplan jf. BAT 20 i CWW BREF

### **Frist for indberetning**

Rapporten skal være tilsynsmyndigheden i hænde inden 1.april.  
Første afrapportering er pr. 1. april 2021.

### **Eftersyn af anlæg**

#### **I10 Opbevaring af journaler**

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

#### **J Ophør**

J1 Ved helt eller delvist ophør af driften skal tilsynsmyndigheden orienteres og virksomheden skal træffe de nødvendige foranstaltninger for at imødegå fremtidig forurening af jord og grundvand og for at bringe stedet tilbage i en miljømæssig tilfredsstillende tilstand.

Virksomheden skal senest 4 uger efter helt eller delvist driftsophør anmelde dette til tilsynsmyndigheden med et oplæg til vurderingen efter § 38K, stk. 1 i lov om forurenede jord.

# 3. Vurdering og begrundelse

## 3.1 Begrundelse for afgørelsen

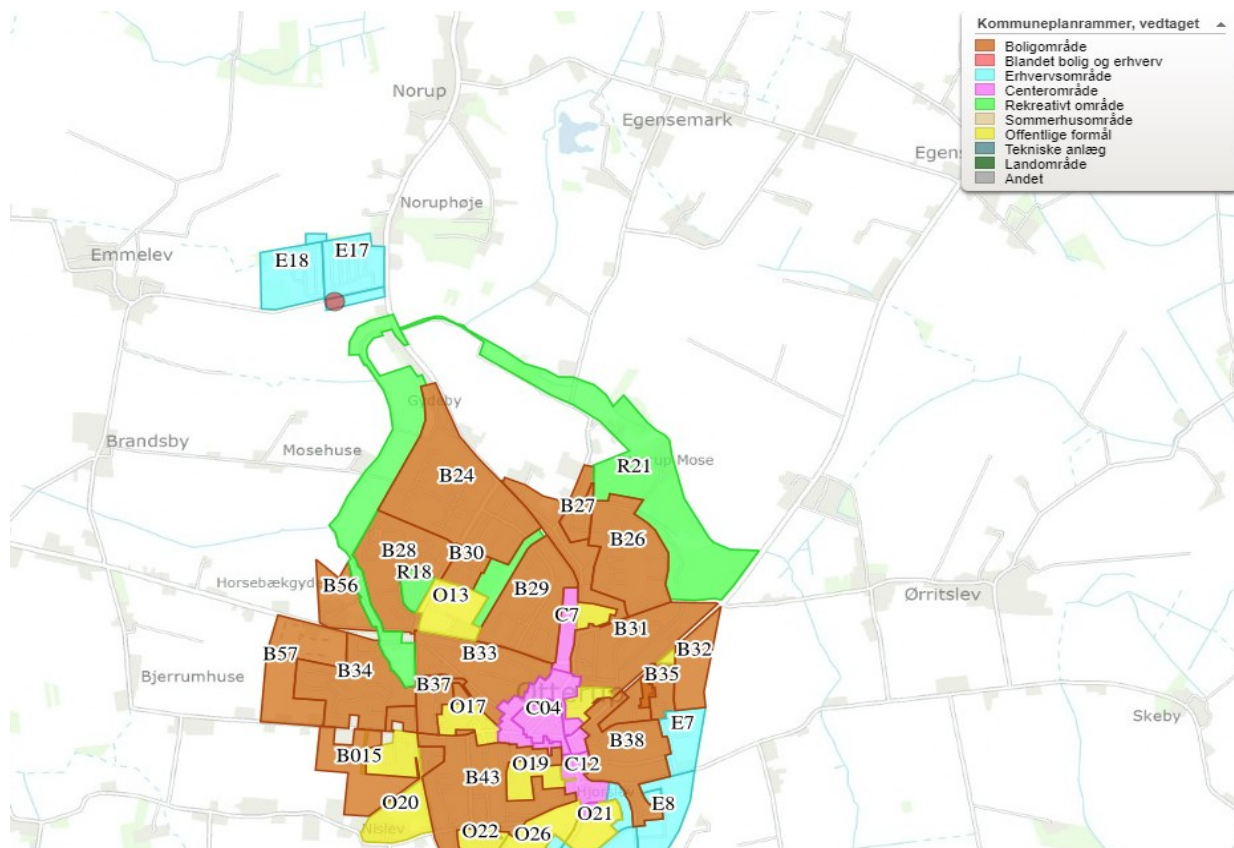
Miljøgodkendelsen er taget op til revurdering i overensstemmelse med reglerne i miljøbeskyttelseslovens § 41b, stk. 2, da EU-Kommissionen har offentliggjort en BAT-konklusion i EU-Tidende, der vedrører virksomhedens hovedlistepunkt.

### 3.1.1 Planforhold og beliggende

Virksomheden har adressen Emmelevgyden 25, 5450 Otterup. Virksomheden er i den nuværende Kommuneplan 2013-2025 omfattet af kommuneplanrammerne E18 og E02. Planrammen E02 er udlagt med et kommuneplantillæg i 2016. Begge kommuneplanrammer er udlagt som erhvervsområder. Der er den 29. oktober 2020 meddelt et nyt kommuneplantillæg nr. 15, som gælder området ved biofilteret og et evt. nyt værksted.

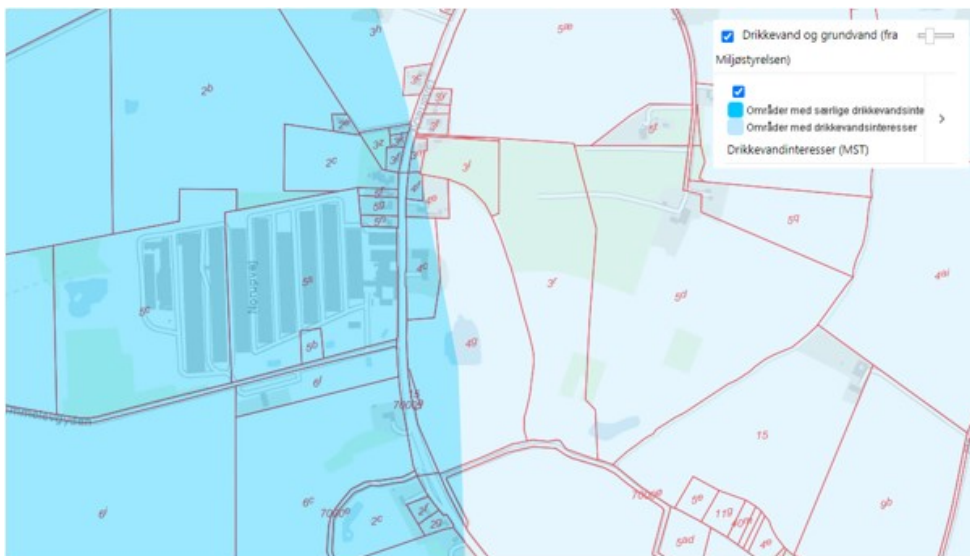
Nabovirksomheden er omfattet af kommuneplanramme E17, Oliemøllen Emmelev A/S.

Afstanden til landsbyen Emmelev er ca. 650 meter vest for Emmelev A/S og afstanden til nærmeste boligramme B24 er ca. 500 meter syd for erhvervsområdet. Derudover er der ca. 100 meter til nærmeste rekreative kommuneplanramme syd for virksomheden.



Virksomheden Emmelev A/S er omfattet af lokalplanerne: Lokalplan, Emmelev A/S L-E3- 05 fra 2007 og Lokalplan 2016-1, Biofilter ved Emmelev A/S fra 2016. Mens nabovirksomheden er omfattet af Lokalplan L-E3-01, Emmelev Mølle fra 1993 samt tillæg til lokalplan L-E3-01, Lokalplan 2008-12, Erhvervsområde ved Emmelev fra 2009. Der er den 29. oktober 2020 meddelt ny lokalplan nr. 2020-5, mindre erhvervsområde ved Emmelev A/S.

Hele erhvervsområdet er omfattet af områder med særlige drikkevandsinteresser, jf. understående kort:



## 3.2 Begrundelse for og bemærkninger til de enkelte vilkår

### A Generelle forhold

#### Vilkår A1

Afgørelsen skal være tilgængelig på virksomheden og relevant driftspersonalet skal være orienteret om godkendelsens indhold og vilkår, således at det sikres at ansvarlige for driften er bekendte med virksomhedens miljøgodkendelse og sikrer at denne overholdes til enhver tid

#### Vilkår A2

Der fastsættes vilkår om, at tilsynsmyndigheden skal orienteres, hvis der sker ejerskifte af virksomheden eller udskiftning af driftsherren. Dette er 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.

Baggrunden for at stille vilkår om, at virksomheden skal orientere tilsynsmyndigheden ved indstilling af driften i mere end 6 måneder skyldes, at det kan have betydning for planlægning af tilsyn og opkrævning af gebyrer.

#### Vilkår A3

Vilkåret er fastsat med udgangspunkt i godkendelsesbekendtgørelsens § 21, stk. 1 nr. 6. Vilkåret er fastsat som en implementering af IE direktivet og er fastsat for bilag 1-virksomheder.

#### Vilkår A4

Med vedtagelse af EU's direktiv vedrørende Industrielle Emissioner (IE-direktivet, IED) er miljøkrav i BAT-konklusioner bindende for bilag 1-virksomheder, som således skal have indarbejdet disse nye BAT-krav i deres miljøgodkendelse. Miljøstyrelsen har meddelt revurderingen med vurderinger som anført i det følgende i forhold til BAT-konklusionerne i BREF note for spildevands- og luftrensning og dertil hørende styringssystemer i den kemiske industri, CWW, offentliggjort 9. juni 2016, samt BAT-konklusionen af 7. december 2017 om organisk kemikalier i storskala-produktion.

I det følgende anføres først hovedindholdet i BAT-konklusionen og dernæst Miljøstyrelsens vurdering og henvisning til vilkår i miljøgodkendelsen og i henhold til virksomhedens oplysninger.

Virksomheden har på nuværende tidspunkt ikke et miljøledelsessystem, og anvender hovedsagligt mundtlige procedurer til medarbejderne.

Da BAT konklusionerne har et vilkår om, at der skal være et miljøledelsessystem, skal Emmelev A/S inden den 1. januar 2021, have oprettet et miljøledelsessystem.

Dette system skal blandt andet indeholde følgende:

- Hvordan ledelsens er engageret i virksomhedens miljøpolitik.
- Virksomhedens miljøpolitik.
- Løbende forbedringer.
- Målsætninger og mål sammen med finansiel planlægning og investeringer.
- Procedurer der er krævet i denne godkendelse.
- Løbende gennemgang af miljøledelsessystemet.
- Følge udviklingen af renere teknologi.
- Overvejelser i forbindelse med evt. nedlukning af virksomheden
- Generel anvendelse af benchmarking for denne type virksomhed.
- Affaldshåndteringsplan.
- Lugthåndteringsplan.
- Fortegnelser over spildevands- og røggasstrømme.
- Information om de kemiske reaktioner.
- Procesflowdiagrammer.
- Beskrivelser af de procesintegrerede teknikker og spildevands/røggasbehandlingen ved kilden.
- Målte værdier på røggassen.

- Virksomhedens egenkontrol.

## **B Indretning og drift**

### Vilkår B1

Der er fastsat vilkår for den maksimale, årlige produktion af færdigvarer samt til den årlige omsætning af råvarer. Virksomheden har ved den pågældende mængde færdigvarer, redegjort for, at de vil kunne overholde de resterende vilkår i denne miljøgodkendelse.

### Vilkår B2

For at virksomheden til enhver tid, kan overholde grundlaget for meddelte godkendelser, er der sat vilkår om, at emissionsbegrænsende udstyr ikke må tages ud af drift. Skulle det være nødvendigt, at fjerne eller ændre emissionsbegrænsende udstyr, må dette ikke ske uden Miljøstyrelsen er informeret, og har givet tilladelse til dette. Dette er dog ikke gældende i forbindelse med produktionsstop, dog skal det emissionsbegrænsende udstyr være etableret igen, inden driften startes op igen.

### Vilkår B3

Dette vilkår er afledt af BAT 15. Denne BAT omfatter alle emissioner, og gælder uanset emissionernes størrelse. Det er altid BAT at indkapsle emissionskilderne og så vidt mulig behandle emissionerne. Behandlingen kan være en rensning eller genindvinding af stoffer, så stofferne ikke emitteres.

Alle relevante processer skal som udgangspunkt ske i lukkede tanke/beholdere/procesudstyr/rum med udsug, der udledes kontrolleret efter behandling. Der kan være undtagelser af fx sikkerhedsmæssige årsager.

## **Tankoplag/fortrængningsluft- diffuse emission af VOC**

### Vilkår B4

I forbindelse med den sidste revurdering fra 2011 blev der sat vilkår om, at Emmelev A/S skulle lave en beregning af den diffuse VOC.

Beregningen af den diffuse VOC viste en udledning på ca. 97 tons/år. Miljøstyrelsen vurderede på det tidspunkt, at dette ikke var acceptabelt, og meddelte at Emmelev A/S, skulle udarbejde en redegørelse til nedbringelse af den diffuse VOC.

Emmelev A/S har den 31. august 2015 sendt en redegørelse for nedbringelse af den diffuse udledning af methanol.

Redegørelse kommer med flere forslag, som vil kunne være medvirkende til en næsten 100 % reduktion af den diffuse udledning af methanol.

I forbindelse med denne revurderingen, påbegyndte Emmelev A/S, at gennemføre de nævnte tiltag. Dette var blandt andet i forbindelse med påfyldning af methanol, at føre den fortrængt metanoldamp i tanken retur til tankbilen.



Dette gav dog en udfordring, da lastbilen der kommer med metanol, skal have biodiesel med retur. Dette vil medføre, at den fortrængte luft fra metanoltanken, vil blive udledt i forbindelse med påfyldning af biodiesel.

Derfor er Emmelev A/S i samarbejde med deres rådgiver i gang med, at finde en løsning til fjernelse af den diffuse VOC, det der arbejdes med er en scrubberløsning til fjernelse af både fortrængningsluft og emning fra metanol oplaget. Der er ikke en fuldstændig løsning på plads på nuværende tidspunkt, derfor er der sat vilkår om, at Emmelev A/S senest den 1. februar 2021 skal fremsende en handlingsplan, til reduktion af den diffuse VOC.

Den fremsendte handlingsplan skal godgøre at tiltagene er i overensstemmelse med den tværgående BREF dokument "emission fra oplag", dette skal gøre ved udfyldelse af tilhørende BAT tjeklisten for VOC.

Miljøstyrelsen skal acceptere den fremsendte handlingsplan.

### **Tankoplag/emning- diffuse emission af VOC**

#### **Vilkår B5**

Der sættes krav om bemaling af methanol tankene i en reflekterende farve, for at nedsætte diffus emission på grund af varmestråling. Virksomheden skal sørger for, at tankene er rengjorte, således, at det ikke øger risikoen for diffus emission.

#### **Vilkår B6**

Der er sat vilkår om, at virksomheden senest den 1. april 2021 skal fremsende en udfyldt BAT liste. Den skal gælde for alle virksomhedens stoffer og alle virksomhedens oplag så som tankoplag, bassiner, laguner m.v. jf. tjeklisten.

## **C Luftforurening**

#### **Vilkår C1**

Diffuse udslip af støv er ikke omfattet af gældende Luftvejledning. For at undgå væsentlige gener fra diffuse udslip af støv, er der stillet vilkår om at disse udslip skal begrænses.

#### **Vilkår C2**

Det fremgår af godkendelsesbekendtgørelsen, at der skal fastsættes emissionsgrænseværdier, maksimal luftmængde og afkasthøjde for hvert afkast, hvor der udledes forurenede stoffer til luften. Dette gøres for at vilkåret skal blive entydigt.

Virksomhedens vilkår til luft bygger på Luftvejledningen og udformes som en kombination af afkasthøjde, luftmængde og emissionsgrænser samt B-værdi (maksimale grænseværdier i omgivelserne).

Virksomheden har fremsendt deres kontrolrapporter over deres kedler. Resultaterne viser, at Emmelev A/S overholder de gældende emissionsgrænser for CO og

NO<sub>x</sub>. Der i denne revurdering bedt om eftervisning af de resterende emissionsgrænser.

#### Vilkår C3

Se begrundelse vilkår C2.

På Emmelev A/S vil der blive genereret støv i forbindelse med tørriet og rapskagekøleren. Emissionen fra rapskagekøleren bliver ledt til det biologiske lugtrensingsanlæg, hvor det vil blive befugtet, og derefter ledt med spildevandet til rensning. Der vil ikke ske en emission til omgivelserne fra rapskagekøleren, og der er derfor ikke overført vilkår om emissionsgrænser for rapskagekøleren.

Virksomheden har ved tidligere målinger vist, at de har en emission af støv på under 3 mg/Nm<sup>3</sup>, der er tale om vådt støv der har en størrelse på under 10 µm. Emissionsgrænserne for tørriet er fastsat ifølge luftvejledningen. De eksisterende vilkår for emissionsstøv fra tørreriet er fastholdt i denne revurdering.

#### Vilkår C4

Se begrundelse vilkår C2.

#### Vilkår C5

Der er i afgørelsen anført, at tilsynsmyndigheden kan kræve dokumentation for overholdelse af emissions- og immissionsgrænserne.

#### Vilkår C6

I afgørelsen er det væsentligt at præcisere vilkårene for virksomhedens egenkontrol med luftemissionerne og driftsforholdene under denne kontrol.

I egenkontrollen er der fastsat krav til kontrol- og målemetode, kontrolperiode, måletid, og antal enkeltmålinger, alt sammen for at vilkåret skal kunne kontrolleres entydigt og korrekt.

Det fremgår af vilkåret, at såfremt vilkåret er overholdt, kan der kun kræves én årlig bestemmelse.

Målingerne skal udføres som akkrediteret teknisk prøvning, og målerapporterne skal udfærdiges som akkrediterede prøvnings-rapporter. 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.

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.

Det er jf. virksomheden ikke muligt at foretage akkrediterede målinger på methanol, da der ikke findes et målelaboratorie i Danmark, der er akkrediteret til at foretage målinger på methanol.

Idet Miljøstyrelsen har mulighed for at, acceptere andre analysemetoder, gør Miljøstyrelsen derfor opmærksom på, at hvis virksomheden ikke kan finde et nationalt eller internationalt laboratorium, der kan udføre analysen for methanol MEL-17 akkrediterede, kan virksomheden fremsende et forslag til Miljøstyrelsen med alternativ til hvordan måling kan gennemføres.

#### Vilkår C7

Der er den 4. december 2019 blev meddelt BAT konklusioner for virksomheder der producere fødevarer, drikkevarer, mælk og foder (FDM BREF) i henhold til BAT 5 er det BAT at monitorere rørførte emissioner til luft. For Emmelev A/S betyder det, at der årligt skal monitoreres for emissioner af støv. Det er på nuværende tidspunkt, ved at blive afklaret med MST Erhverv og Dakofo, om frekvens med årlig måling for støv er rimelig, der forventes en afklaring inden december 2023. Derfor er der først sat en frist for måling af støv til august 2024, under forudsætning, at der ikke bliver vedtaget ændringer for målingsfrekvensen.

Fristen til at gennemføre monitoreringen jf. vilkår C7 er fastsat således, fordi metanolstrømmen fremadrettet bliver ledt til det biologiske lugtrensingsanlæg og tørreriet derfor kun vil være i drift i høstperioden, hvis der er behov for tørring af raps. Rapporteringen skal fremsendes senest 3 måneder efter målingen er udført.

#### Vilkår C8

Emmelev A/S har ansøgt om, at ledes luftstrømmen af metanol fra biodiesel produktionen til det biologiske lugtrensingsanlæg.

I ansøgningsmaterialet har virksomheden redegjort for, at i henhold til BAT 10 c i LVOC, er det BAT at lave en vådskrubning. Når metanolen bliver ledt til det biologiske lugtrensingsanlæg, vil metanolen blive befugtet og biologiske nedbrudt. Metoden har ikke tidligere være anvendt, men teoretiske vil der ske en minimumsfjernelse på 93 % af metanolen inden udledningen.

Der er en massestrøm til anlægget på 90 kg/h og efter en 93 % rensning er der en emission på under 300 mg/Nm<sup>3</sup>, som er emissionsgrænseværdien for metanol jf. luftvejledningen.

Hidtil er metanolstrømmen blevet afbrændt i kedlen sammen med luft fra tørreriet. Brænderen har derfor være nødt til, at køre hele tiden. Når metanolen bliver ledt til det biologiske rensningsanlæg, vil det kun være når rapsfrøene skal tørres at brænderen skal anvendes. Dette vil medføre en reduktion af naturgas og dermed en reduktion af NO<sub>x</sub> og CO.

Miljøstyrelsen har sat vilkår om præstationsmåling for metanol, da metanol emissionen efter rensning i det biologiske lugtrensingsanlæg forventes at ligge mellem 1-10 kg metanol pr. time.

Virksomheden har oplyst, at anlæggets højlast produktion er 400-425 tons biodiesel/døgn. Virksomhedens maksimal kapacitet er i godkendelsen af produktionsudvidelsen fra 2012 er 450 tons biodiesel/døgn. I vilkåret er fastlagt, at målingerne af metanol og lugt skal foretages ved en produktion tættest muligt på maksimal produktion, dette defineres som højlast situationen på 400-425 tons/døgn.

Vilkåret præciserer frekvensen for præstationsmålingerne.

#### Vilkår C9

Der er stillet vilkår om dokumentation for overholdelse af støv og vegetabilsk olie, der er sat en frist til den 1. august 2021.

Der er sidst gennemført præstationsmålinger for vegetabilsk olie i 2004, og der foreligger ingen målinger for støv. Derfor, har Miljøstyrelsen vurderet at det er hensigtsmæssigt med en ny måling i forbindelse med denne revurdering. I forhold FDM BREFen, er der krav om en årlig måling af støv. Miljøstyrelsen er opmærksom på, at der foregår et arbejde omkring ændringer af målingsfrekvenserne, dette er et samarbejde mellem Dakofo og MST Erhverv. Derfor har Miljøstyrelsen valgt først, at indføre vilkår om den årlige måling i 2023, når FDM BREFen skal være implementeret.

Miljøstyrelsen har vurderede, at Emmelev A/S skal udføre en måling af støv jf. vilkår C3, da der ikke foreligger nyere målinger af støv.

#### Vilkår C10

Vilkår vedrører diffus emission af VOC i relation til BAT 19.

Virksomheden har i BAT- tjeklisten redegjort for sine teknikker i relation til BAT 19.

Emmelev A/S har lavet en handlingsplan for reduktion af den diffuse metanol. Emmelev A/S anvender betydelige mængder metanol i produktionen af biodiesel og glycerin.

I forbindelse med påfyldning af tanke og under oplagring frigives mindre mængder metanol til det omgivende miljø på nuværende tidspunkt.

Emmelev A/S har beregnet hvor meget diffuse metanol der bliver udledt, og fremsendt en handlingsplan, som i teorien vil kunne nedsætte udledningen med næsten 100 %.

Det er BAT at anvende en kombination af de teknikker som Emmelev A/S har beskrevet. Miljøstyrelsen vurderer, at virksomheden lever op til BAT 19

#### Vilkår C11

For at sikre, der hele tiden er fokus på, at reducere den diffuse emission, er der sat vilkår om, at der mindst en gang årligt skal ske en gennemgang af alle de kortlagte kilder og mængder, og vurderes om det er muligt at reducere den diffuse udledning yderligt.

Resultatet af denne gennemgang skal sendes til tilsynsmyndigheden sammen med årsrapporten.

#### Vilkår C12

For at reducere diffus emission af VOC skal virksomheden benytte fuldstændigt udstyr.

Hvor der kan forekomme VOC emission skal der ved udskiftning af eksisterende ikke fuldstændig udstyr erstattes med fuldstændigt udstyr jf. CWW BATC afsnit 1.2.

Fuldstændig udstyr er defineret som:

- ventiler med dobbeltpakningsforseglinger
- magnetdrevne pumper/kompressorer/omrører
- pumper/kompressorer/omrører, der er udstyret med mekaniske forseglinger i stedet for pakninger
- fuldstændige pakninger (såsom spiralviklede tætningsringe) til kritiske anvendelser
- korrosionsbestandigt udstyr

Der kan benyttes andet udstyr, som kan give samme miljøbeskyttelse.

## **D Lugt**

Virksomheden har fremvist, at deres lugthandlingsplan indeholder følgende lugthotspots: biofilteret, stor skorsten, kølevandstårn, tørreriet, store overfladebassin, lille overfladebassin, slambassin. I deres miljøledelsessystem er der procedurer for overvågning som forebyggelse af lugtgener, og indsats for håndtering af faktuelle lugtgener.

Den tidligere slamgodkendelse indeholdt indretningsvilkår, som virksomheden allerede har opfyldt, derfor er de ikke videreført i denne revurdering. Lugtgenerne kontrol i nævnte godkendelse er videreført i lugthandlingsplanen.

### **Vilkår D1**

Virksomhedens lugtgrænse bygger på retningslinjerne i Miljøstyrelsens vejledning nr. 4/1985 om begrænsning af lugtgener fra virksomheder.

I forbindelse med miljøgodkendelse til lugtrensingsanlæg den 30. januar 2018, fremsendte virksomheden den 15. marts 2017 dokumentation for, at de kan overholde deres lugtgrænser.

Der er i forbindelse med denne godkendelse ikke ændrede på grænseværdierne.

### **Vilkår D2**

Virksomheden har den 7. januar 2019 fremsendt dokumentation for, at det nye lugtrensingsanlæg, overholder deres tilladte lugtemission. Der er ikke i forbindelse med denne revurdering bedt om yderligere dokumentation. Der er retsskyttelse på vilkåret, derfor fastholdes dette punktkildekrav.

### **Vilkår D3**

Diffuse udslip er primært reguleret ved krav til virksomhedens indretning og drift og krav til overfladevand/spildevand.

### **Vilkår D4**

Det er i afgørelsen anført, at tilsynsmyndigheden kan kræve lugtmåling som dokumentation for at lugtvilkår er overholdt.

### **Vilkår D5**

I afgørelsen er det væsentligt at præcisere vilkårene for virksomhedens egenkontrol med lugtgrænsen og driftsforholdene under denne kontrol.

I egenkontrollen er der fastsat krav til kontrol- og målemetode, kontrolperiode, måletid og antal enkeltmålinger, alt sammen for at vilkåret skal kunne kontrolleres entydigt og korrekt.

Det fremgår af vilkåret, at såfremt lugtmåling viser overholdelse af vilkår, kan der kun kræves én årlig måling og beregning.

#### Vilkår D6

Det biologiske lugtrensingsanlæg er ikke en typisk måde, at fjerne lugt på, i forbindelse med denne type virksomhed. Der er derfor sat vilkår om, at der mindst 1 gang årligt skal udføres præstationsmålinger af lugtrensingsanlægget. Hvis effektiviteten af anlægget viser sig, at være så god, at målingerne er under 60 % af emissionsgrænsen, kan præstationsmålingen fremadrettet udføres hvert andet år.

#### Vilkår D7

Vilkår omkring, at alle luftudsugninger, hvor der forekomme lugt fra, skal være tilsluttet virksomhedens 72 meter høje skorsten er overført fra godkendelsen fra 2011.

Dog skal luftudsugningen fra det biologiske lugtrensingsanlæg, tilsluttes den 40 meter høje skorsten.

#### Vilkår D8

Emmelev A/S har i 2010 fået monteret en overvågningsalarm, der skal sikre, at rapsfrøene ikke bliver tørret for tørre, og der derved sikres mod den brændte "popkorn" lugt. Der er stillet vilkår til, at virksomheden øjeblikkelig skal reagere på alarmen, og straks sænke flowet i tørreriet, for at mindske lugtgenerne i omgivelserne.

#### Vilkår D9

I forbindelse med et tilsyn i 2018 på virksomheden, kunne Miljøstyrelsen konstatere, at virksomheden havde fjernet deres ozonanlæg, som var deres reserverensning, hvis der skulle ske nedbrug på det biologiske lugtrensingsanlæg. Derfor er der sat krav om, at virksomheden øjeblikkelig skal standse al produktion på produktionsanlæg der er forbundet til det biologiske lugtrensingsanlæg, hvis det biologiske lugtrensingsanlæg er ude af drift. Selve produktionen må ikke genoptages før, lugtrensingsanlægget er i drift igen eller, der er etableret og godkendt en tilsvarende lugtrensingskilde.

## **E Støj**

#### Vilkår E1

Der er med afgørelsen fastsat støjgrænser for områderne beliggende i nærheden af virksomheden.

Støjgrænserne er fastsat med udgangspunkt i Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1984 om ekstern støj fra virksomheder og Miljøstyrelsens orientering nr. 9/1997 om lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer i eksternt miljø.

Der er fastsat definition på dag /aften og nat- perioder, og der er fastsat maksimal natstøjgrænser for områder som indeholder boliger.

I forbindelse med ansøgningen om lugtrensingsanlægget fra 29. januar 2018, har Emmelev A/S fået udarbejdet en støjrapport. Den viste, at virksomheden havde overskridelser af støjgrænserne i et referencepunkt på 2 dB(A) i natperioderne udenfor høstperioden, og overskridelser på 0,5-2,2 dB(A) i 2 referencepunkter i høstperioden.

Emmelev A/S har lavet en støjdæmpning af glycerintårnet og køletårnet, det har medført, at Emmelev A/S nu kan overholde deres støjgrænser i alle referencepunkter udenfor høstperioden. Mens der i høstperioden vil være en ubetydelig overskridelse på 0,2 dB(A) i referencepunkt R4.

Emmelev A/S har den 23. juli 2018 fremsendt dokumentation, for dæmpning af kilderne, og overholdelse af støjgrænserne.

#### Vilkår E2

Det er stillet krav om, at tilsynsmyndigheden kan bestemme, at virksomheden skal dokumentere at vilkår for støj er overholdt

#### Vilkår E3

I afgørelsen er det væsentligt at præcisere vilkårene for virksomhedens egenkontrol med støjgrænserne og driftsforholdene under denne kontrol.

I egenkontrollen er der fastsat krav til kontrol- og målemetode, og det er anført, hvorledes måleresultaterne skal være tilgængelige for tilsynsmyndigheden, alt sammen for at vilkåret skal kunne kontrolleres entydigt og korrekt.

Det fremgår af vilkåret, at såfremt støjvilkåret er overholdt, kan der kun kræves én årlig bestemmelse.

#### Vilkår E4

Det er fastsat en definition for, hvornår støjgrænserne er overholdt, så dette er entydigt for både virksomhed og tilsynsmyndighed.

#### Vilkår E5

Dette vilkår er en sammensætning af BAT 23 og et overført vilkår. For at mindske støjgener, er der sat vilkår om at porte, døre og vinduer til produktionshallerne skal være lukkede, når der er støjende aktiviteter i hallerne.

#### Vilkår E6

For at overholde reglerne for støjkontrol i forbindelse med vedligeholdelsesarbejde, er der sat vilkår om, at støjende aktivitet i forbindelse med vedligeholdes og reparationer kun må ske i tidsrummet kl. 7-18 på hverdage og lørdage kl. 7-14.

#### Vilkår E7

For at sikre, at virksomheden til enhver tid kan overholde deres miljøgodkendelse med hensyn til støj, er der sat vilkår om, at udskiftning af kompressorer, pumper og brændere skal der vælges støjsvagt udstyr. Det vil sige, at udskiftningen ikke må medføre øget støj.

#### Vilkår E8

Der er sat vilkår om, at virksomheden i forbindelse med deres årsrapport, skal redegøre for, at der er anvendt mere støjsvagt udstyr i forbindelse med udskiftninger.



## **F Spildevand/overfladevand**

Virksomheden har ingen direkte udledning af spildevand til recipient. Proces-spildevand, der bortskaffes udenom kloakken f.eks. til biogasanlæg anses for flydende affald/biprodukt.

Virksomheden har en spildevandstilladelse fra den 27. juni 2011. Det er Nordfyns Kommune der er spildevandsmyndighed.

Virksomheden har følgende processer, hvorfra der opstår spildevand:

### Oliemøllen

Overskudsvand fra degumming processen anvendes til opfugtning af rapskager. Vand fordamper ved tørring af rapsfrø og køling af rapskager. En del bliver kondenseret i dråbeudskiller til afkastene. Kondensvandet afledes som spildevand og kaldes kondensvand skorsten.

### Biodieselproduktionen

Kondensvand fra olietørring genbruges til opfugtning af rapskagerne. Procesvandet fra vask af biodiesel genanvendes til opfugtning af rapskagerne.

### Glycerin produktionen

Fra destillation af glycerin opstår et restprodukt af processpildevand med et relativt højt indhold af glycerin og reaktionsrester fra produktionen.

Fra glycerinproduktionen er der herudover vaskevand fra rengøring af glycerin-tårnet, der afledes til spildevandssystemet via internt forrenseanlæg.

Der anvendes to separate køletårne til glycerinanlægget. Der skabes vakuum ved nedkøling af damp. Ved nedkølingen medrives noget glycerin og urenheder til kølevandet. De medrevne urenheder kan afgive lugt og det kan derfor være nødvendigt at behandle vandet med væksthæmmende middel mod alger og bakterier. Dette vil dog kun blive gjort i det mindst mulige omfang for at sikre kvaliteten af kølevandet i forhold til rensningsanlægget. Der har ikke været anvendt alge-hæmmer de seneste 3 år (2008-2010). Vandet skal skiftes med mellemrum, ca. 12 gange om året, og afledes derved til spildevandsledningen.

### Kedler og vandbehandlingsanlæg

Virksomheden har 3 naturfyrende dampkedler og 1 hedtolie- kedel. Bundblæsningsvandet fra rensning af kedlerne udgør ca. 295 m<sup>3</sup> om året, og anvendes i produktionen, hvor der er behov for det.

Det kan bruges i forbindelse med vask af biodiesel og separation af biofuel fra glycerin. I bundblæsningsvandet er der tilsat lud og syre. Virksomhedens vand-behandlingsanlæg/blødgøringsanlæg er et omvendt osmoseanlæg og en ionbytter. Osmoseanlægget renser for hver 20 m<sup>3</sup>, dvs. Hver 6 time og bruger dertil 1 m<sup>3</sup> vand. Ionbytteranlægget renser efter hver 5 m<sup>3</sup>, dvs. 2300 m<sup>3</sup> om året maksimalt. Blødgøreanlægget regenereres med NaCl salt. Anlægget udbytter calcium og magnesium med natrium.

Emmelev A/S har oplyst, at rejektvandet fra blødgøringsanlægget fremover vil blive brugt til opfugtning af foderkager, som er accepteret af plantedirektoratet.

#### Det biologiske lugtrensingsanlæg

Den kontaminerede luft fra produktionen ledes til et biologisk lugtrensningssystem, hvor lugtstofferne nedbrydes aerobt (bakterielt).

Systemet fungerer ved at luften ledes gennem et fyldlegeme, hvor bakterierne gror under et fugtigt og aerobt miljø. Fyldlegemet overrisles med vand, og i den forbindelse produceres der ca. 1900 m<sup>3</sup>/år spildevand, som forrenses før udledning til kloak.

Det processpildevand der ledes til kloakken reguleres efter Miljøbeskyttelsesloven. Nordfyns Kommune er myndighed på spildevandet, og har meddelt tilslutnings tilladelse den 27. juni 2011, godkendelse indeholder krav til, hvad virksomheden må lede til kommunens renseanlæg. Nordfyns Kommune har vurderet, at denne tilslutningstilladelse indeholde alle kravene til BAT. Derfor vil tilslutningstilladelsen ikke blive revurderet i forbindelse med meddelelse af CWW BREFen.

Nordfyns Kommune har givet en § 19 tilladelse til opbevaring af "uforurenet" regnvand/drænvand i nærliggende bassiner for derefter, at udsprøjte vandet på marker, denne godkendelse fastholde de, dog med de ændringer, at der skal etableres en vold mod vandløbet, og der skal ændres på de afgrøder der dyrkes på markerne.

Virksomhedens øvrige spildevand betragtes som affald.

#### Vilkår F1

Der er sat vilkår om, at det skal være mulighed for opsamling af spildevand fra uheldssituationer o. lign. Behovet for opsamlingskapacitet skal fastsættes ud fra virksomhedens konkrete bud på, hvor stort behovet er. Der kan evt. være behov for flere adskilte opsamlinger, så der ikke sker sammenblanding – og dermed mulighed for en større genanvendelse. Behovet fastsættes på baggrund af en konkret risikovurdering. Virksomheden har oplyst, at de har en nød opsamlingskapacitet på 600 m<sup>3</sup>, og de vurderer det er tilstrækkeligt.

#### Vilkår F2

Vilkåret stilles med henblik på at indrette de enkelte processer således, at spildevandsmængden reduceres mest muligt, det kan f.eks. være gennem systemer til rengøring med mindst muligt vand.

Mulighederne for genvinding af stoffer er ligeledes beskrevet i de branchespecifikke BREF dokumenter. Genvinding kan f.eks. være aktuel, hvis en spildevandsstrøm indeholder større mængder organiske stoffer, som f.eks. methanol. Det kan i den forbindelse være BAT at genvinde stofferne i stedet for at bruge energi til rensning i biologisk renseanlæg eller til fordampning af vand ved afbrænding.

Det er vigtigt, at alle vandige strømme kommer med i strategien, også de strømme, som i dag bortskaffes som affald. Der kommer således i strategien til at indgå en vurdering af, om der er stoffer i strømmen, som kan genvindes.

Brugen af forrensning, hvor dette er hensigtsmæssigt, skal også indgå i strategien.

Slutrensningen skal også indgå i strategien. Slutrensning er nærmere beskrevet i BAT 12. Når slutrensningen sker på et kommunalt renseanlæg, skal detaljer omkring denne slutrensning ikke gives, men det skal fremgå af strategien, at renseanlægget er egnet til at modtage det pågældende spildevand.

#### Vilkår F3

Se begrundelse F2.

#### Vilkår F4

Virksomheden har 2 overfladebassiner, som anvendes til regnvand.



Emmelev A/S har af Nordfyns Kommune fået en tilladelse til udspredning af overfladevandet på marker omkring virksomheden.

Overfladebassinerne har gennem tiden haft en tendens til, at medføre diffuse lugtgener til omgivelserne.

Dette skyldes, at der på virksomhedens overflader er organisk materialer, som med regnvandet bliver ledt til overfladebassinerne. Dermed sker der en nedbrydning af de organiske materialer, og dette medføre lugtgener til omgivelserne.

Derfor har Miljøstyrelsen sat vilkår om, at der skal udarbejdes en handlingsplan for, at reducere lugtgenerne fra overfladebassinerne. Handlingsplanen skal detaljeret redegøre for de tiltag virksomheden skal gennemføre for forebyggelse og reduktion af lugtgener.

Denne handlingsplan skal fremsendes til godkendelse ved Miljøstyrelsen senest den 1. februar 2021.

#### Vilkår F5

For at sikre, at der ikke sker en forurening af begge bassiner i forbindelse med en uheld/udslip, er der sat vilkår om, at der skal være en afspærringsventil mellem de 2 bassiner.

Således at det er muligt, at tilbageholde et spild i det mindre bassin 1, inden der løber over i det store overfladebassin 2. Virksomheden skal udarbejde en procedure, således at medarbejderne er klar over hvordan et spild skal håndteres i forbindelse med overfladebassinerne. Virksomheden har fremsendt en procedure, hvori de beskriver, at de mindst engang om måneden vil besigtige de 2 bassiner. Miljøstyrelsen finder, at virksomheden i forbindelse med meget regn og meget tørre perioder, bør afpasse besigtigelsesfrekvens i forhold til de vejrlige forhold.

### **G Affald**

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

#### Vilkår G1

Der er stillet vilkår om, at virksomheden selv skal sortere deres affald, og at affaldet skal være opbevaret i egnede beholdere indtil afhentningen. Dette for at beskytte jord og grundvand.

#### Vilkår G2

Da affald er blevet en ressource, er der stillet vilkår om, at virksomheden skal sikre, at der ikke sker en sammenblanding af farligt og genanvendeligt affald.

#### Vilkår G3

Dette vilkår er sat, for at sikre der ikke ske en oplagring af procesvand, der ikke kan anvendes i biogasproduktionen.

## H Jord og grundvand

**Vilkår om spild** Spildvilkårene stilles med baggrund i formålene bag godkendelsesbekendtgørelsens § 21 stk. 1, nr. 7 og 10, der siger, at der kan fastsættes vilkår for beskyttelse af jord eller grundvand samt vilkår for, hvordan virksomheden skal forholde sig i unormale driftssituationer.

Vilkårene stilles ligeledes for at sikre de nødvendige oplysninger og en praktisk proces for den indberetningspligt, som allerede følger af miljøbeskyttelsesloven (MBL). I henhold til MBL § 21 skal ejer eller bruger straks underrette tilsynsmyndigheden, hvis der som følge af virksomhedens aktiviteter konstateres forurening af jord eller undergrund. Desuden skal den, som er ansvarlig for en virksomhed, der kan give anledning til væsentlig forurening eller overhængende fare herfor straks underrette tilsynsmyndigheden om alle relevante aspekter samt straks forhindre yderligere udledning af forurenende stoffer mv. eller afværge den overhængende fare for forurening, jf. MBL § 71. Dette fastholdes og præciseres ved vilkårene.

### Vilkår H1

I forbindelse med denne revurdering, har Emmelev A/S fået gennemgået alle deres overflader, bassiner, gruber og tankgård, og har igangsat en handlingslog, således at skaderne kan blive udbedret.

Idet virksomheden ikke tidligere har haft samme fokus på kontrol af overflader, bassiner, gruber og tankgårde og lignende, har Miljøstyrelsen stillet vilkår om, at der i forbindelse med tvivlsspørgsmål omkring tæthed, en gang om året kan ske en undersøgelse af en uvildig person. Udgifterne i den forbindelse skal betales af virksomheden.

### Vilkår H2

Virksomheden har to tanke til mineralske olieprodukter. Virksomheden har oplyst, at tankene kan rumme et volumen på hhv. 5900 l og 1300 l. Tankene er hhv. årgang 2002 og 2003. Begge tanke er monteret med synlig rørføring. Tankene har ikke monteret korrosionsbeskyttelse ved hjælp af belægninger eller offeranode, men den ene står i spildbakke (5900 l) og den anden har dobbelt skrog (1300 l). I henhold til olietanksbekendtgørelsen, skal tankene sløjfes efter 30 år.

### Vilkår H3

Efter aftale med virksomheden, er der sat vilkår om, at tanke med oplag, mixer-tanke, tanke til opsamling af dråber og slam fra procesluften, hedtolieanlæg og destillationsanlæg samt tomme paller og kemikalier, fremadrettet skal opbevares indendørs i hal 1. Dette skyldes, at Miljøstyrelsen i forbindelse med tilsyn har kunne konstatere, at der stod paller rundt på hele virksomheden, ikke alle tomme og nogle uden ordentlig mærkning. Derfor vurderer Miljøstyrelsen, at det er hensigtsmæssigt, at få det hele ind i hal 1, da det er overdækket og indrettet med egnet befæstede areal med opkant. Tilsvarende er der givet tilladelse til at der kan stå ke-

mikalier i tankgård 7, og der må desuden stå max. 10 tomme paller ved vaskepladsen. Der er desuden givet tilladelse til, at der må stå 30 pallettanke på et afmærket område i tankgård 1a.

Der er også givet tilladelse til pallettanke, beholdere m.m., der afventer afhentning af fragtmand må gerne midlertidig placeres i område med afløb til intern spildevandsbehandling.

#### Vilkår H4

Alle pallettanke, beholder m.m. skal mærkes tydeligt med indhold, dato samt evt. faremærkning, jf. CLP forordningen, således at opbevaring og håndtering kan foregå sikkerhedsmæssigt optimalt.

#### Vilkår H5

Inde i produktionslokalerne, skal virksomheden også sikre mod udslip af kemikalier, olie o.l. Dette skal ske ved hjælp af tætte kummer som skal være resistent over for de kemikalier, som de kan blive udsat for. Kummerne skal kunne rumme indholdet af den største tank. Baggrunden for dette skyldes, at selve produktionslokalet ikke oprindeligt er indrette således der er opsamlingskapacitet til den største tanks indhold.

#### Vilkår H6

I det der sker en overpumpning mellem tankgårde, læsse/aflessepladser og procesanlæg, er der stillet vilkår om, at alt overpumpning skal ske i faste rørforbindelse. Slangeopkoblinger må kun ske inden for tankgårdenes areal, på læsse/-aflessepladser og i produktionshaller, hvor der vil være muligt, at tilbageholde et evt. udslip. Dermed minimeres risikoen for et udslip til jord og grundvand.

#### Vilkår H7

Virksomheden har en dieselolietank (5.900 l se H2), som anvendes til virksomhedens egne køretøjer. Selve tanken skal være placeret på et tæt befæstede areal, med en hældning til en olieudskiller.

#### Vilkår H8

Der er overført et vilkår fra godkendelsen fra 2011, om at pressekage og piller skal opbevares i lukket bygning med fast gulv. Dette skyldes, at både pressekage og pillerne har været i kontakt med kemikalier, og ved at ligge direkte på jorden, vil der kunne ske en forurening af jord og grundvand.

#### Vilkår H9

Der er overført et vilkår om at mellem-og restprodukter, der genbruges i produktionen, kun må opbevares og håndteres på tætte, befæstede arealer. Opbevaring og transport skal ske i tætte, dertil egnede beholdere.

I den sydlige ende af begge haller må opbevares rapsfrø, rapskager, rapspiller.

#### Vilkår H10

Der er overført vilkår om maksimalt oplag i spildevandskamrene dette til sikring af, at virksomheden kan tilbageholde et evt. spild fra et af oplagene, således,

at der ikke er spild ophobet i tankgårdene. Virksomheden har opsat en målepind, således at der sikres, at dertil enhver tid er plads i spildevandskamret.

#### Vilkår H11

Der stilles vilkår om, at arealer, hvor der sker påfyldning, skal have en tæt belægning, der er bestandig over for de stoffer, der håndteres på arealerne. Belægningen skal være jævn. Der skal være opkant eller fald mod opsamlingsbrønd, med kapacitet til opsamling af spild. Vilkåret stilles for at beskytte jord og grundvand, samt for at sikre, at der ikke sker tilledning til spildevandssystemet i tilfælde af uheld eller under daglig drift.

#### Vilkår H12

Vilkåret skal være med til at sikre, at virksomhedens tanke er i en stand, så der ikke sker en udledning til jord og grundvand, i forbindelse med en lækage fra en tank. Tilsynsmyndigheden, skal kunne kontrollere, at kontrollen er gennemført.

Virksomheden skal redegøre for resultatet af denne inspektion til tilsynsmyndigheden i forbindelse med fremsendelse af årsindberetningen.

#### Vilkår H13

Vilkåret er stillet, for at sikre mod forurening af jord og grundvand.

#### Vilkår H14

Vilkåret er stillet, for at sikre mod forurening af jord og grundvand.

#### Vilkår H15

For at beskytte mod spredning af forurenende stoffer til jord og grundvand, er det sikret med vilkåret, at ethvert spild/udslip straks stoppes og fjernes så forureningen ikke spredes.

Ved spild på befæstet areal skal der, for at mindske spredning af spildet og for at mindske påvirkningstiden af barrieren, ske opsamling hurtigst muligt. Befæstelsen skal umiddelbart efter fjernelse af spildet rengøres effektivt med et miljøvenligt produkt, så barrierens funktion opretholdes.

For at mindske spredning af spildet/udslippet skal der anvendes opsugningsmateriale. Der er derfor krav om, at der forefindes opsugningsmateriale på virksomhedens adresser. Vilkåret om, at der skal forefindes opsugningsmateriale og at dette skal bortskaffes som farligt affald, er medtaget, da det fremgår af standard-vilkårsbekendtgørelsen, som er anvendt vejledende.

For at sikre, at spild/udslip håndteres på en måde, der begrænser skadens omfang mest muligt, er der stillet vilkår om, at der skal udarbejdes en procedure for håndteringen af spild, der skal indbygges i virksomhedens miljøledelsessystem. Herunder hvem på virksomheden eller myndigheder der skal orienteres.

#### Vilkår H16

For at forebygge forurening og for at sikre håndtering af spild/udslip, skal virksomheden foretage registrering af alle spild/udslip. Spildregistreringen skal foregå

i en spildlog, som skal indeholde oplysninger om spildet og oprensningen. Spildloggen skal suppleres med et oversigtskort over spild på virksomheden, således at de nøjagtige spildsteder kan lokaliseres og spildhistorikken kan følges over tid.

Spildloggen inklusiv oversigtskort skal være tilgængelig på virksomheden og skal løbende opdateres med henblik på, at tilsynsmyndigheden kan se oplysningerne ved et tilsyn.

For at skabe overblik over spild/udslip skal virksomheden udarbejde og vedligeholde et oversigtskort over de spild der er i et kalenderår suppleret med tilhørende spildlog der dækker kalenderåret. Oversigtskort og spildlog for et kalenderår skal fremsendes til tilsynsmyndigheden én gang årligt i forbindelse med årsrapporten.

Supplerende forklaring af udvalgte underpunkter til vilkåret:

Pkt. 5: Ved angivelse af hvad arealet er befæstet med, menes om det er ubefæstet (jord), eller der er befæstelse (SF-sten, asfalt, beton eller lign.)

Pkt. 10: Med korrigerende handlinger menes, hvad der er sat i værk for at forebygge, at der fremover sker spild. Det er Miljøstyrelsens vurdering, at der efter et spild skal fokuseres på de korrigerende handlinger for at forebygge fremtidige spild.

#### Vilkår H17

##### Spild befæstet areal

Der er med vilkåret fastsat, at spild på befæstet areal skal opsamles så hurtigt som muligt og belægningen skal rengøres for at mindske påvirkningstiden af belægningen.

Ved spild/udslip under 500 l/400 kg vurderes det, at der er tale om et mindre spild på et befæstet areal, som kan håndteres straks af virksomheden. Spildet skal registreres i spildloggen, som tilsynsmyndigheden har adgang til og som fremsendes til tilsynsmyndigheden årligt. For alle spild til befæstet areal, er der krav om dokumentation for at spildet er opsamlet og overfladen er rengjort i form af foto af spildstedet.

For spild på 500 l/400 kg og herover til befæstet areal med tilløb til rensningsanlægget eller overfladebassinerne, skal der ske en indberetning senest 5 hverdage efter konstatering. For at undgå administration og for at begrænse sagsbehandlingstiden mest muligt, skal der med indberetningen fremsendes fotodokumentation for oprensningen.

For alle spild til befæstet areal, er der krav om dokumentation for at spildet er opsamlet og overfladen er rengjort i form af foto af spildstedet.

Indberetning med fotodokumentationen skal sikre tilsynsmyndighedens mulighed for at vurdere, om oprensningen er udført tilstrækkeligt og såfremt belægningen ikke skønnes at have ydet den nødvendige beskyttelse mod forurening af jord og grundvand vurderer, om der skal meddeles undersøgelses- og evt. oprensningspåbud efter jordforureningsloven.



### Spild ubefæstet areal

Der er med vilkåret fastsat, at alle spild til ubefæstet areal indberettes straks. Vilkaeret er fastsat med hjemmel i MBL § 71. Indberetningen skal sikre tilsynsmyndighedens mulighed for at vurdere, om der skal meddeles undersøgelses- og evt. oprensningspåbud efter jordforureningsloven ved spild til ubefæstet areal.

Med henblik på at Miljøstyrelsen kan efterleve sin tilsynsforpligtigelse, er det nødvendigt, at indberetningen sker straks, for at tilsynsmyndigheden kan vurdere, om de foranstaltninger der er blevet iværksat eller vil blive iværksat for at begrænse skadens omfang er tilstrækkelige i forhold til det spildte produkt, spildets størrelse og kompleksitet.

Med indberetningen skal der fremsendes oplysninger om spildets ca. størrelse, hvilket produkt der er spildt og hvor spildet er sket, samt hvad der er sat i gang af oprensningsforanstaltninger.

Straks indberetningen skal foretages telefonisk eller skriftligt senest førstkomende hverdag efter spildet er konstateret, for at tilsynsmyndigheden kan vurdere sagen nærmere.

De resterende oplysninger jf. vilkår H12, skal indberettes senest 5 hverdage efter et spild er konstateret. Dette er begrundet med, at disse oplysninger ikke nødvendiggør tilsynsmyndighedens vurdering af, om påbud er nødvendigt. Endvidere svarer det til, at indberetningen af spild til befæstet areal også skal ske senest 5 hverdage efter et spild.

Dato for fremsendelse af oprensingsrapporten skal angives, så tilsynsmyndigheden har mulighed for at vurdere, om tidsplanen er acceptabel set i forhold til spildets størrelse, erfaring og kompleksiteten på spild/uheldsstedet

For alle spild på ubefæstet areal, er der krav til dokumentation for fjernelse af forureningen, der skal ske i henhold til gældende praksis på området jfr. Miljøstyrelsens vejledning nr. 6, 1998 – Oprydning på forurenende lokaliteter. Dette indebærer bl.a. analyser af jorden, hvor der var spildt.

En oprensingsrapport i forbindelse med en spildhændelse på ubefæstet areal skal som minimum indeholde oplysninger svarende til pkt. 1-11 jf. vilkår H12 samt dokumentation for fjernelse af forurening i form af analyser af bund og sider i udgravningen. Oprensingsrapporten sendes til tilsynsmyndighedens vurdering efter nærmere aftale.

## **I Indberetning/rapportering**

### Vilkår I1

Der er sat vilkår om, hvorledes journaler skal være udarbejdet. Dette skyldes, at Miljøstyrelsen til enhver tid, skal kunne kontrollere journalerne.

### Vilkår I2

Der er overført et vilkår om, at der 4 gange årligt skal udføres egenkontrol med

Køleanlæg, dette omfatter bassin, indsatser, dråbefang, dyser og rørsystem, samt anvendelse af vandbehandlingsmidler. Der skal desuden også føres egenkontrol med renseforanstaltninger/anlæg, dette omfatter cyklofaner og minicykloner. Der skal desuden også føres kontrol med det biologiske rensningsanlæg. Baggrunden for vilkåret er, at virksomheden til enhver tid skal være sikker på, at deres renseforanstaltninger fungerer optimalt.

#### Vilkår I3

Det er overført et vilkår fra godkendelsen fra 2011 om, at der skal føres kontrol med rapsfrøenes kvalitet. Dette skyldes, at hvis kvaliteten af rapsfrøene ikke er i orden, vil det kunne medføre problemer med lugtgener, og der vil være en brandfare hvis frøene er for våde.

#### Vilkår I4

Der er meddelt vilkår om, at virksomheden skal føre journal over eftersyn og vedligeholdelse af lugtrensningsanlægget, for at sikre, at anlægget til enhver tid drives optimalt. Vedligeholdelsen skal ske efter leverandørens anvisninger.

Miljøstyrelsen skal til enhver tid, have mulighed for, at kontrollere at anlægget drives efter de gældende vilkår, derfor skal det være muligt i minimum 3 år, at se journalen over eftersyn og vedligeholdelse.

#### Vilkår I5

Dette vilkår er stillet for, at mindske lugtgenerne fra tørring af rapsfrøene.

#### Vilkår I6

Der er sat vilkår om, at virksomheden skal registrere miljørelevante spild, uheld og klager på en sådan måde, at oplysningerne herom er umiddelbart tilgængelige for tilsynsmyndigheden ved tilsyn. Formålet med dette vilkår er, at virksomheden fremadrettet skal se på deres spildmønster, og årligt vurdere hvordan de kan forebygge yderligere spild. Resultatet heraf skal fremsendes sammen med årsrapporten.

#### Vilkår I7

Der er stillet vilkår om, en systematisk inspektion minimum hver 6 måned. Der skal tjekkes for utætheder og revnedannelser i områder hvor der håndteres olie, kemikalier og kemikalieaffald i væskeform:

- Belægninger og fuger på alle impermeable og befæstede arealer og gulve
- Fugers vedhæftning
- Sumpe, brønde og egne transportcontainere
- Kummer og lignende oplagsområder og
- Tankgårde.

Dette skyldes, at der bliver håndteret store mængder kemikalier, og der ved tilsyn er blevet observeret, at dette generelt var et manglende fokus punkt fra virksomheden.

#### Vilkår I8

Idet der er tale om en virksomhed med et eksisterende støjniveau tæt på grænseværdierne, vurderer Miljøstyrelsen, at det er nødvendigt at fastsætte egenkontrol af virksomhedens støj.

For at kontrollere, at forudsætningerne fra seneste støjkortlægning fortsat er repræsentativ for virksomhedens drift, er der fastsat vilkår om, at virksomheden én gang årligt skal gennemføre og fremsende en gennemgang af grundlaget for seneste støjkortlægning.

Gennemgangen af støjmodellen indbefatter efter Miljøstyrelsens opfattelse, at grundlaget for de mobile kilder (antal kørsler pr. kørevej pr. time) og de faste kilder (fx driftsforudsætninger for de støjmæssigt mest betydende kilder) gennemgås med det sigte, at den aktuelle drift er i overensstemmelse med seneste støjkortlægning.

Det fremgås af vilkåret, hvordan og i hvilket omfang virksomheden skal indberette resultaterne til tilsynsmyndigheden.

#### Vilkår I9

Det fremgår af godkendelsesbekendtgørelsen, at der i relevant omfang skal fastsættes vilkår om at indberette egenkontrolresultater til tilsynsmyndigheden mindst hvert år. Der stilles derfor vilkår herom i afgørelsen.

Det skal desuden fremgå af vilkår, hvordan og i hvilket omfang virksomheden skal indberette resultaterne til tilsynsmyndigheden.

Virksomheden skal sende oplysninger om årligt forbrug af råvarer og hjælpestoffer, herunder den genererede mængde affald, samt det samlede energiforbrug. Rapporten skal sendes til tilsynsmyndigheden inden 1. april, første gang den 1. april 2021.

#### Vilkår I10

Det er vigtigt, at virksomheden opbevarer journalerne på en sådan måde, at de umiddelbart kan genfindes både til virksomhedens eget brug og til brug for myndighedens tilsyn. Det fremgås af vilkåret, at myndigheden skal have adgang til journalerne under tilsyn på virksomheden og på forlangende.

## **J Ophør**

#### Vilkår J1

Der er stillet vilkår om at virksomheden skal træffe nødvendige foranstaltninger ved ophør for at forebygge forurening i overensstemmelse med godkendelsesbekendtgørelsens § 21, stk. 1, nr. 12 og 13. Foranstaltningerne skal gennemføres efter tilsynsmyndighedens nærmere anvisninger.

I øvrigt henvises til § 50 i godkendelsesbekendtgørelsen.

Der er stillet vilkår om, at såfremt aktiviteterne på virksomheden ophører, skal det sikres, at der ikke længere opbevares slam på virksomheden.

## **K Bedst tilgængelig teknik**

### **BAT 1**

For at forbedre de overordnede miljøpræstationer er den bedst tilgængelige teknik at gennemføre og overholde et miljøledelsessystem. Virksomheden har på nuværende tidspunkt ikke et miljøledelsessystem. Virksomheden er på nuværende tidspunkt i gang, med at oprette et miljøledelsessystem. Virksomheden skal inden den 1. januar 2021 have oprettet et miljøledelsessystem som opfylder kravene i CWW BAT konklusionen.

For pkt. xiv og xiii vedrørende lugt- og støjhåndteringsplaner skal disse være en del af miljøledelsessystemet, idet der er registreret gener hermed, jf. BAT 20 og 22.

For støj gælder, at målinger og beregninger i forbindelse med godkendelsen fra 2018, viste mindre overskridelse af støjgrænser. Der er på den baggrund lavet nogle støjreducerende tiltag, men der er stadig mindre lempelser på støjgrænserne. Det er derfor Miljøstyrelsens vurdering, at miljøledelsessystemet skal indeholde en støjhåndteringsplan. Denne skal indeholde pkt. I-IV i BAT 22. Der fastsættes vilkår for både lugt og støj i miljøgodkendelsen, der sikrer, at der ikke opstår lugt- eller støjgener fra driften af virksomheden.

Pkt. vii omhandler at følge udviklingen af renere teknologier. Det er virksomhedens ansvar, at undersøge hvordan udviklingen af renere teknologier er for både produktionsforhold og renseforanstaltninger.

Pkt. ix omhandler generel benchmarking for de enkelte sektorer. Generel benchmarking medtages i miljøledelsessystemet i den udstrækning, dette er muligt.

### **BAT2**

Omhandler krav til indhold i fortegnelserne over spildevands- og røggas-strømme. Bemærk at der i oversættelsen af BAT-konklusionerne anvendes ordet "røggas-strømme", dette skal forstås som "spildgasstrømme" Betegnelsen "kemiske processer" skal forstås bredt, og omfatter således også "biologiske processer".

For at fremme reduktionen af emissioner til vand og luft og reduktionen af vandforbruget er den bedst tilgængelige teknik at etablere og opretholde en fortegnelse over spildevands- og røggasstrømmene som et led i miljøledelsessystemet. Der skal af miljøledelsessystemet fremgå målinger af spildevandet og af røggassen.

Det er ikke tilstrækkeligt, at oplysningerne indgår i ansøgningsmaterialet. Fortegnelserne skal være en del af miljøledelsessystemet, og holdes opdateret her. Fortegnelserne med de oplysninger, der fremgår af BAT 2, skal til enhver tid være tilgængelig for tilsynsmyndigheden i en overskuelig form.

**Bat 3**

for relevante emissioner til vand som er identificeret i fortegnelsen over spildevandsstrømme (se BAT 2) er den bedste tilgængelige teknik, at overvåge de vigtigste procesparametre på centrale steder. Der er overvågning på virksomhedens spildevands rensningsanlæg. Der er løbende overvågning af spildevandets flow og pH. Der er periodiske måling af COD på virksomhedens overfladebassiner inden udledning til landbrugs jord.

**BAT 4**

Den bedste tilgængelige teknik er, at overvåge emissionerne til vand.

Emmelev A/S har ikke direkte udledning til vand. Udledningen sker via Nordfyns Kommunes rensningsanlæg og reguleres af kommunen." Miljøstyrelsen skal hertil bemærke, at BAT 4 ikke kun omhandler direkte udledning af spildevand, men også bortskaffelse til anden modtager. Kommunen sikrer i tilslutningstilladelsen, at BAT 4 efterleves.

I de områder hvor der er risiko for forurening af overfladevandet, bliver vandet afledt til virksomhedens forrensingsanlæg, med efterfølgende afløbskammer, med ventil og tilhørende målebrønd, til spildevandsforsyningens spildevandskloak.

**BAT 5**

Den bedste tilgængelige teknik er en periodisk overvågning af VOC- emissionerne til luften fra relevante kilder.

BAT 5 omhandler periodisk overvågning af VOC-emissioner til luft. Der er foreslået en eller alle 3 af nedenstående metoder:

- Sniffing
- Optiske gasmålingsmetoder
- Beregninger baseret på emissionsfaktorer, der periodisk valideres ved måling

På Emmelev A/S vil det være i forbindelse med det biologiske lugtrengningsanlæg, der sker en VOC emission af enkelt kilder. I denne godkendelse er der fastlagt præstationsmålinger af metanol og derefter løbende emissionsmålinger til validering af emissions niveauet.

Virksomheden er ikke omfattet af VOC – bekendtgørelsen, da der ikke sker ekstraktion eller raffinering af vegetabilsk olie på Emmelev A/S.

**BAT 6**

Den bedste tilgængelige teknik er en periodisk overvågning af lugtemissioner fra relevante kilder.

Virksomheden har en produktion, der kan medføre lugtgener i omgivelserne. Den 29. januar 2018 er der meddelt godkendelse til et biologisk lugtrensingsanlæg. I forbindelse med meddelelsen af denne godkendelse, er der stillet vilkår, til at reducere lugtgenerne fra virksomheden. Emmelev A/S har med lugtrapport, af 3. marts 2017 vist, at de kan overholde de vejledende lugtgrænser. Dermed finder Miljøstyrelsen ingen grund til, at ændre i overvågning af lugt, fra Emmelev A/S.

Virksomheden har fremsendt procedurer, der omhandler rundering af overfladebassinerne, hvor der kan opstå diffus lugt.

Dog skal virksomheden have fokus, på at der ikke opstår lugtgener fra virksomheden, dette skal fastholdes i en procedure.

Virksomheden har i deres procedurer, kortlagt hvor på virksomheden der kan opstå lugtgener, og har en løbende kontrol af om der er lugtgener til omgivelserne.

Der er tale om følgende steder:

- Tørreriet-
- Det biologiske lugtrensingsanlæg
- Rensningsanlægget
- De 2 overfladebassiner
- slambassin

#### **BAT 7**

For at reducere vandforbruget og spildevandsproduktionen er den bedst tilgængelige teknik at reducere spildevandsstrømmenes mængde og / eller forureningsbelastning og at fremme genanvendelse af spildevand og råvarer.

Virksomhedens proces spildevand bliver enten genbrugt i produktionen, bliver kørt til biogas anlæg eller det kommunale rensningsanlæg.

Virksomheden har lavet en procedure om periodisk overvågningen af vandforbruget og spildevands genereringen.

#### **BAT 8**

BAT 8 omhandler, at reducere emissioner til vand er den bedst tilgængelige teknik at adskille ikke-forurenede spildevandsstrømme fra strømme, der kræver behandling.

Virksomhedens spildevand er opdelt i 2 strømme, en der forbehandles før udledning til det kommunale rensningsanlæg, og en strøm af overfladevandet, der føres til et bassin, inden det bliver udspreddt på landbrugsjord. Der er ved overfladebassin 1 sat vilkår om en nødventil, så i tilfælde af uheld med utilsigtet tilledning til overfladebassinet, så kan det standses inden udledning til det store overfladebassin 2.

### **BAT 9**

For at forhindre ukontrollerede emissioner til vand er den bedste tilgængelige teknik at kunne opsamle spildevand, der opstår under andre end de normale driftsbetaingelser.

I tilfælde af en ukontrolleret emission, har virksomheden mulighed for at lede vandet til rensningsanlæg, som til enhver tid har en ledig kapacitet på 160 m<sup>3</sup>. I yderste konsekvens vil det være muligt, at lede emissionen af vand til den store tankgård, hvor der er en kapacitet på 600 m<sup>3</sup>.

### **BAT 10**

For at reducere emissionerne til vand er den bedste tilgængelige teknik at anvende en integreret strategi til håndtering og behandling af spildevand.

Virksomheden skal løbende gennemgå deres spildevandsstrategi, og forholde sig til, om der ved ændringer på virksomheden vil kunne ske en forbedret håndtering af spildevandet.

Virksomheden anvender spildevandsbehandlingsstrategien, lokal forbehandling af spildevandet samt slutbehandlingen på det kommunale renseanlægget.

Nedenstående er en redegørelse for den lokale forbehandling:

#### Rensning af spildevand:

Forinden spildevandet udledes til offentligt renseanlæg sker der en forrensning på virksomheden, hvor en del af det organiske materiale renses fra via båndfilter. Det frarensede slam genanvendes til biogasfremstilling eksternt.

Renseanlægget er et mekanisk-kemisk renseanlæg og består af en fældningsenhed, båndfilterenhed og styringsenhed. Anlægget fraseparerer olie og fedtstoffer, sammen med andet organisk materiale fra spildevandet. Under denne proces fremkommer en slamdel og en rensset vanddel.

#### Fældningsenheden:

Spildevand pumpes ind i kammer 1 i fældningsenheden hvor der tilsættes fældningsmiddel. Udfældningen sker under omrøring og har en virkningstid på min. 2 minutter inden det som overflow løber til kammer 2 i fældningsenheden. Under overflow foretages pH – regulering. Efter yderligere min. 2 minutters virkningstid ledes vandet ved overflow til kammer 3 i fældningsenheden. I dette overflow tilsættes en forud blandet polymeropløsning, som under indpiskning og omrøring bevirker en flokkulering ind i båndfilterenheden.

#### Båndfilterenheden:

Vandet med de flokkulerede urenheder løber ind over båndfilterdugen. Vanddelen løber gennem dugen og partiklerne tilbageholdes på bånddugen. Efterhånden som partiklerne blokerer filterdugen, vil vandstanden stige og en niveauføler giver signal til at filterbåndet kører frem. Nyrenset filterdug fremkommer igen i bunden, og vandet kan igen passere og vandstanden vil igen falde og niveauføleren vil give signal til at stoppe båndet indtil vandstanden igen stiger. Under fremkørsel af filterbåndet transporteres partiklerne op til båndfiltrets topvalse, hvor slampartiklerne falder af båndet, og båndet skrubes af en plast-skinne før det spules med rent vand på bagsiden.

Spulevandet opsamles i en bakke og kan herfra ledes retur til buffertank eller indløbet til fældningsdelen. I bunden af filterkarret samles det filtrerede vand, hvorfra det ledes til udledningskammer for spildevand og herfra videre til spildevandforsyningens renseanlæg.

#### Olieudskiller og sandfang:

I forbindelse med virksomhedens vaskeplads til køretøjer er der etableret sandfang på et par m<sup>3</sup> og en olieudskiller på 15 m<sup>3</sup>. Vandet fra olieudskilleren ledes til udledningskammer og udledes til spildevandsforsyningens rensningsanlæg.

#### Andre tiltag for at mindske eller styre spildevandsudledningen:

Der foretages opdeling af tankgård 1. Tankgård 1b, placeret i den sydlige del, er 3.175 m<sup>2</sup> (tankgård 1b) og anvendes til råvarer og biofuel. Den øvrige del, tankgård 1a, der er placeret i den nordlige del, er 2.650 m<sup>2</sup>, og anvendes til oplagring af råglycerol, biodiesel og andre færdigvarer.

Fra tankgård 1a, hvor råglycerol og færdigvare er oplagret, vil overfladevandet sammen med evt. vand fra køletårne ledes til vandkammer/olieudskiller i et separat kammer. Derved opnås en bedre kildesortering for evt. glycerolholdigt vand og en bedre styring af vand til forrensningens renseanlægget.

Der er udarbejdet instrukser og skemaer til personalet som arbejder med forrensningens renseanlægget vedrørende håndtering og styring af udledning til spildevandforsyningens renseanlæg.

#### **BAT 11**

BAT 11 omhandler forbehandling af spildevand, der indeholder stoffer, der ikke kan fjernes tilstrækkeligt ved slutbehandlingen på kommunens renseanlæg. Virksomheden har i BAT-tjeklisten fremført: at Emmelev forrenser spildevandet før udledning til offentlig kloaksystem. Udledningen af spildevand til renseanlægget har ikke givet anledning til problemet, herunder hæmning af renseprocessen, der er krav om forrensning af spildevandet.

#### **BAT 12**

For at reducere emissionerne til vand er den bedste tilgængelige teknik at anvende teknikker til slutbehandling af spildevandet.



Der sker ikke slutbehandling af spildevandet på virksomheden, men det sker på det kommunale rensningsanlæg. Her er der tale om en biologisk rensning.

### **BAT 13**

For at reducere mængden af affald til bortskaffelse er den bedste tilgængelige teknik en affaldshåndteringsplan som led i miljøledelsessystemet.

Dette er indarbejdet i nyt vilkår A4, at der er krav om, gennemføre en affaldshåndteringenplan som et led i miljøledelsessystemet, og som i prioriteringsrækkefølgen sikres, at affald forebygges, forbedres til genanvendelse, genbruges eller genvindes på andet vis.

### **BAT 14**

Det er bedste tilgængelige teknik at reducere mængden af spildevandsslam og dets miljøpåvirkning.

Virksomheden anvender koaguleringsmidler og båndfilter i deres forrensingsproces. Fældningsproduktet fra virksomhedens interne forrensingsanlæg bliver af Nordfyns Kommune anvist til biogasproduktion, hvis det kan overholde kravene i slambekendtgørelsen. Slammet skal analyseres og håndteres efter bestemmelserne i slambekendtgørelsen. Hvis grænseværdierne i slammet ikke kan overholdes i et parti slam, skal dette bortskaffes til deponi på kontrolleret losseplads eller sendes til kompostering, hvis denne metode kan bringe indholdet af miljøfremmede stoffer i slammet ned under grænseværdierne.

For at sikre slamkvaliteten i forhold til bortskaffelse til biogasanlæg, skal virksomhedens vaskevand fra vaskeplads til køretøjer, samt tankplads til tankning af køretøjer passere et veldimensioneret sandfang og en egnet olieudskiller. Hvis der anvendes sæber eller højtryksrensere, skal olieudskilleren være forsynet med koalescensfilter. Olieudskilleren vil mindske forureningen med PAH'er i forbindelse med uheld og spild på tankpladsen.

### **BAT 15**

Det er bedst tilgængelige teknik, at indkapsle kilder til luftemissioner og så vidt muligt behandle emissionerne.

Virksomhedens røggas bliver i dag ført til et biologiske lugtrensingsanlæg, hvor metanol og støv bliver fjernet.

Miljøstyrelsen vurderer, at virksomhedens vilkår, og indretning og drift i størst muligt omfang lever op til dette.

### **BAT 16**

Det er bedst tilgængelige teknik at anvende en integreret strategi til behandling af luftstrømme, idet der gives førsteprioritet til procesintegrerede teknikker.

Virksomheden har en køler på deres afkast, dermed kan de genvinde metanol. Dette må betragtes som en procesintegreret luft behandlings teknik.

**BAT 17**

Det er bedst tilgængelige teknik, kun at anvende afbrænding af luft i relevant omfang.

BAT 17 omhandler flaring, hvilket ikke er aktuelt på Emmelev A/S.

**BAT 18**

For at reducere emissioner til luften fra afbrænding er den bedst tilgængelige teknik at anvende optimeret udstyr og processer og foretage overvågning.

BAT 18 omhandler flaring, hvilket ikke er aktuelt på Emmelev A/S.

**BAT 19**

For at reducere de diffuse VOC-emissioner, er den bedste tilgængelige teknik at anvende en kombination af nedenstående teknikker. Under hvert punkt angives virksomhedens oplysninger og Miljøstyrelsens vurdering:

*Begrænse antallet af emissionskilder:* Virksomheden meddeler, at de anvender metanol i deres processer. Virksomheden vil i forbindelse med opbygningen af deres miljøledelsessystem, gennemgå processerne generelt. Miljøstyrelsen har i forbindelse med denne revurdering, sat vilkår om reduktion, af den diffuse udledning af metanol.

*Maksimere inddæmningsfunktionerne:* Miljøstyrelsen vurderer, at med de vilkår om nedbringelse af den diffuse udledning af metanol vil den aktuelle indretning af udstyret, være så hensigtsmæssigt som muligt.

*Vælge fuldstændigt udstyr:* Dette gør virksomheden, hvor det er muligt. Miljøstyrelsen har sat vilkår der sikrer, at virksomheden fremadrettet ved nyanskaffelse anvender fuldstændigt udstyr hvor der kan forekomme VOC emission.

*Sikre adgang til potentielt lækende udstyr:* virksomheden vurderer, at der er fri adgang til rør og andre steder, med rent metanol, således at eventuelle lækager kan rettes hurtigst muligt. Miljøstyrelsen vil i forbindelse med tilsyn, følge op på dette.

*Sikre procedurer for anlæggets konstruktion og montage, herunder samlinger:* Virksomheden har i forbindelse med deres igangværende implementering af miljøledelsessystemet udarbejdede skriftelige procedure for vedligeholdelse.

*Sikre god vedligeholdelse:* Dette vil indgå i det nye vilkår A4 om miljøledelse.

*Størst mulig opsamling ved kilden:* Der er i denne revurdering stillet vilkår, for at nedbringe den diffuse udledning af metanol fra lagertankanlægget.

### **BAT 20**

Den bedste tilgængelige teknik er at have en lugthåndteringsplan. BAT 20 er sammenhørende med BAT 6. En del af en lugthandlingsplan er, at have procedurer til, overvågning af lugtemissionerne fra både de faste afkast og eventuelle diffuse, men også procedure til hvordan virksomheden skal reagere i forbindelse med lugthændelser.

### **BAT 21**

Den bedste tilgængelige teknik er at forebygge, og såfremt dette ikke er muligt, at reducere lugtemissioner fra spildevandssystemet, herunder overfladebassinerne.

I sammenhæng med BAT 21 er det overfladebassinerne og ikke virksomhedens forrenseanlæg der medføre lugtgener.

For at forebygge lugt emissioner fra virksomhedens overfladebassiner, har virksomheden i deres miljøledelsessystem en procedure til nedsættelse af biologisk materiale til overfladebassinerne ved en øget renholdelse af befæstede arealer på virksomheden.

### **BAT 22**

Bedste tilgængelige teknik er at have en støjhandlingsplan.

For støj gælder, at målinger og beregninger i forbindelse med godkendelsen fra 2018, viste mindre overskridelse af støjgrænser. Der er på den baggrund lavet nogle støjreducerende tiltag, men der er stadig mindre lempelser på støjgrænserne. Det er derfor Miljøstyrelsens vurdering, at miljøledelsessystemet skal indeholde en støjhåndteringsplan. Denne skal indeholde pkt. I-IV i BAT 22.

### **BAT 23**

Bedste tilgængelige teknik er at forebygge eller reducere støjemission. Se BAT 22.

Emmelev A/S har udfyldt BAT tjeklisten, vedlagt som Bilag A.1

### **LVOC BREF**

BAT-konklusionerne dækker visse industrielle aktiviteter, jf. afsnit 4.1, i bilag I 1 til Godkendelsesbekendtgørelsen, for Emmelevs vedkommende 4.1 a) simple kulbrinter (lineære eller cykliske, mættede eller umættede, alifatiske eller aromatiske).

BAT-konklusioner i denne BREF dækker forbrænding af brændsler i procesovne/-varmeanlæg, hvor det sker som led i førnævnte aktiviteter. Processen der medvirker til, at Emmelev A/S er opfattet af denne BAT er biodieselproduktionen. Da det omhandler procesovne, er det kedelanlægget på under 10 MW det omhandler, der fyres med naturgas.

Der er vurderet, at Emmelev A/S ikke skal have kontinuerlig måling på CO og NO<sub>x</sub>, jf. BAT 3, da det vurderes ikke at være proportionalitet i forhold til størrelsen på kedlen.

I forhold til BAT 8, så sker der en genindvinding af metanol, som der allerede er håndteret i forbindelse med CWW BREFen.

I BAT 9 står det, at det er BAT at afbrænde metanolen, mens det i BAT 10, står at det også er BAT med en vådskrubning. Miljøstyrelsen har i forbindelse med denne godkendelse, givet tilladelse til, at lede rest strømmen af metanolen til det Biologiske lugttrensingsanlæg, hvor der efter en form for vådskrubning finder en biologisk nedbrydning sted.

Emmelev A/S har udfyldt BAT tjeklisten, vedlagt som Bilag A.2.

Der har i forbindelse med denne revurdering i forhold til CWW BREFen også være fokus på luftemissionen. Miljøstyrelsen vurderer, at Emmelev A/S i forbindelse med oprettelse og løbende brug af deres miljøledelsessystem overholder BAT konklusionerne i denne BREF.

### **FDM BREF**

FDM BREFen omhandler BAT konklusioner for virksomheder der producerer fødevarer, drikkevarer, mælk og foder. Emmelev A/S er omfattet under punktet "forarbejdning og raffinering af olieholdig frø".

Her er der ligesom i CWW BREFen BAT, at oprette et miljøledelsessystem. Det eneste vilkår der er direkte udledt af denne BREF er årlig monitoring for støv.

Miljøstyrelsen vurderer, at Emmelev A/S i forbindelse med oprettelse og løbende brug af deres miljøledelsessystem overholder BAT konklusionerne i denne BREF.

Emmelev A/S har udfyldt BAT tjeklisten, vedlagt som Bilag A.3

## **L Driftsforstyrrelser og uheld**

I Miljøbeskyttelseslovens § 71 står:

Den der er ansvarlig for forhold eller indretninger, som kan give anledning til forurening, skal i tilfælde af væsentlig forurening eller overhængende fare for væsentlig forurening straks underrette tilsynsmyndigheden om alle relevante aspekter af situationen. Dette gælder også i tilfælde af en miljøskade eller en overhængende fare for en miljøskade.

Stk. 2. Den, som er ansvarlig for forhold eller indretninger, som kan give anledning til forurening, skal i tilfælde af væsentlig forurening eller overhængende fare for væsentlig forurening straks forhindre yderligere udledning af forurenende stoffer m.v. eller afværge den overhængende fare for forurening.

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

I tidligere godkendelser er oplyst, at virksomheden har op til 453 m<sup>3</sup> methanol, svarende til 360 tons methanol på virksomheden.

I tankgård 2 er 5 stk. tanke med tilsammen kapacitet til 331 m<sup>3</sup> methanol, og 3 stk. tanke tilsammen med kapacitet til 171 m<sup>3</sup> katalysator indeholdende 70 %

methanol. Katalysatoren er natriummethylat, som er mærket giftigt pga. at den indeholder methanol.

Risikobekendtgørelsens tærskelværdi for methanol er for kolonne 2 (§4) 500 tons og for kolonne 3 (§5) 5.000 tons. Miljøstyrelsen vurderer, at virksomheden ikke er omfattet af risikobekendtgørelsen.

### **3.3 Udtalelser/høringssvar**

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

Miljøstyrelsen har lavet en høring af Nordfyns Kommune. De har forholdt sig til det planmæssige og på spildevandsområdet har de haft følgende bemærkninger:

##### Håndtering af spildevand:

*Med hensyn til spildevandsforholdene er der kun foretaget en enkelt ændring i tilladelsen fra 2011. Der er ændret i vilkår 24, som er et egenkontrolvilkår. Der skal tages færre analyser og der er ændret i parametrene. Kopi af afgørelsen er vedlagt.*

*Herudover er der ikke foretaget ændringer i spildevandstilladelsen.*

*Herudover håndterer Emmelev A/S en del af sit spildevand/tag og overfladevand ved udspreddning på de nærliggende landbrugsarealer. Virksomhedens overfladevand er omfattet af reglerne i slambekendtgørelsen, da det har jordbrugsmæssig værdi. Det er ikke omfattet af slambekendtgørelsens bilag 1, så det kan kun udspreddes efter særskilt tilladelse. Nordfyns kommune har meddelt særskilt tilladelse til udsprøjtning af overfladevandet/spildevandet.*

*Nordfyns kommune er myndighed på udsprøjtningstilladelsen, mens Miljøstyrelsen er myndighed på vilkårene for opbevaring og intern håndtering af det forurenede overfladevand/spildevand. Tilladelsen er meddelt af amtet i en samlet afgørelse om udsprøjtning og opbevaring samt etablering af bassin fra 2002.*

*Nordfyns kommune har meddelt tilladelse til ændring af udspreddningsarealerne i 2008.*

*Det er efter Nordfyns kommunes vurdering en fordel, hvis den del af tilladelsen der omhandler opbevaring af overfladevandet indarbejdes i revurderingen af miljøgodkendelsen. Nordfyns kommune kan evt. i samme omgang revurderer udspreddningstilladelsen, så vilkårene i de to tilladelser bliver tydeligt adskilt. Det vil efter Nordfyns kommunes vurdering give et klarere billede af hvilken myndighed der håndhæver hvilken del af tilladelsen.*

#### **3.3.2 Inddragelse af borgere mv.**

Revurderingen har været annonceret på Miljøstyrelsens hjemmeside [www.mst.dk](http://www.mst.dk) den 6. januar 2017. Der er ikke modtaget nogen henvendelser.

#### **3.3.3 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.

Emmelev A/S har den 10. december 2020 fremsendt følgende bemærkninger til det fremsendte udkast:

Vilkår B6: Deadline for indlevering af BAT tjekliste for emissioner fra oplag ønskes rykket til d. 1/4 2021, således den indsendes sammen med årsrapporten.  
*Miljøstyrelsen har valgt, at ændre fristen, så indberetningerne bliver indsendt samlet.*

Vilkår C6: Det er ikke muligt at foretage akkrediterede målinger på methanol, da der ikke findes et målelaboratorie i Danmark, der er akkrediteret til at foretage målinger på methanol. Målingerne vil blive udført i henhold til gældende metodeblade.

*I henhold til vilkår C6 står der, "Målingerne skal udføres som akkrediteret teknisk prøvning, og målerapporterne skal udfærdiges som akkrediterede prøvnings-rapporter. 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".*

*Analysen for methanol skal ifølge vilkår C6 udføres jf. metodeblad 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.*

*Miljøstyrelsen vælger at fastholde vilkårets ordlyden, men gør opmærksom på, at hvis virksomheden ikke kan få udført analysen akkrediterede, kan virksomheden fremsende et forslag til Miljøstyrelsen med alternativ til hvordan måling og analysen kan gennemføres.*

Vilkår D9: Der ønskes tilføjet, at produktionsanlæg, der ikke er forbundet til det biologiske lugtrensingsanlæg, kan fortsætte produktionen, selvom biofilteret er taget ud af drift.

*Miljøstyrelsen har i godkendelsen præciseret, at det kun er stop for produktion på produktionsanlæg der er forbundet til det biologiske lugtrensingsanlæg.*

Vilkår H3: Ønskes omformuleret til følgende, jf. tidligere fremsendte forslag: "I Hal 1 skal palletanke, beholdere og lign. med oplag, opsamling fra dråbeudskiller fra procesluften, olie fra hedtolieanlægget, kemikalier, samt tomme palle-tanke primært placeres.

Hal 1 skal vedligeholdes, så belægningerne til enhver tid er tæt og kan rumme indholdet af den største tank. Der skal være opkant ved indgang til Hal 1 samt ved muren ind til løsvarelageret.

Tankgård 7 må desuden bruges til opbevaring af kemikalier.

Tankgård 1 må maksimalt have placeret 30 palletanke i anvist område.

Der må ved vaskepladsen stå 10 tomme palletanke til rengøring.

Beskrivelse af de nævnte tankgårde kan ses i bilag G.

Palletanke, beholdere m.m., der afventer afhentning af fragtmand må gerne midlertidig placeres i område med afløb til intern spildevandsbehandling.

*Miljøstyrelsen vurderer at de ønskede ændringer i formuleringen, ikke ændre ved at vilkåret vil kunne beskytte jord og grundvand. Derfor er de ønskede ændringer efterkommet.*

Side 25: Der er sket ændringer i matriklerne, da der er sket en sammenmatrikulering af to arealer. Nedenstående kort er opdateret i forhold til nye matrikler.

*Miljøstyrelsen har indsat nyt kort.*

# 4. Forholdet til loven

## 4.1 Lovgrundlag

Der er i afgørelsen anvendt populærnavne for Love og Bekendtgørelser mv. En oversigt over det anvendte lovgrundlag findes i bilag E.

## 4.2 Revurdering

Revurdering er taget op i forbindelse med, at EU-kommissionen har offentliggjort konklusioner om spildevands- og luftrensning og styringssystemer i den kemiske industri (CWW BATC) i EU-tidende, der vedrører virksomhedens hoved-listepunkt.

## 4.3 Listepunkt

Virksomheden er omfattet af listepunkt 4.1.b :*Fremstilling af organiske kemikalier som iltholdige kulbrinter som f.eks. alkohol, aldehyder, ketoner, kulstofsyrer, estere og blandinger af estere, acetater, ethere, peroxider og epoxyharpikser. (s)*

## 4.4 Basistilstandsrapport

Efter godkendelsesbekendtgørelsens § 15, BEK nr. 1317 af 20/11/2018, skal tilsynsmyndigheden træffe afgørelse om, hvorvidt virksomheden skal udarbejde basistilstandsrapport.

Miljøstyrelsen er forpligtet til at vurdere, om de pågældende farlige stoffer/blandinger af stoffer, som Emmelev A/S bruger, fremstiller eller frigiver, er relevante jf. godkendelsesbekendtgørelsens § 14. Dette indebærer, at karakteren og mængden skal udgøre en risiko for længerevarende jord- eller grundvandsforurening. Forurening skal i denne sammenhæng forstås som en risiko for en længerevarende, negativ påvirkning af jord og grundvand på virksomhedens areal fra stoffer, der hidrører fra bilag 1-aktiviteterne, inkl. andre aktiviteter, der hører til samme anlæg som bilag 1-aktiviteterne, jf. anlægsdefinitionen i godkendelsesbekendtgørelsens § 2, nr. 6.

Miljøstyrelsen har vurderet, at Emmelev A/S ikke er omfattet af kravet om udarbejdelse af basistilstandsrapport i forbindelse med denne revurdering, på baggrund af følgende:

- Der bruges, fremstilles eller frigives ikke farlige stoffer i et omfang i forbindelse med aktiviteten, som kan udgøre en risiko for længerevarende jord- eller grundvandsforurening.
- Procesudstyr er sikret og indrettes så risiko for spild minimeres.



Emmelev A/S har som en del af oplysninger i den miljøtekniske beskrivelse af 31 marts 2017 fremsendt en opdateret liste over de farlige stoffer/blandinger af stoffer, som virksomheden bruger, fremstiller eller frigiver i forbindelse med de aktiviteter, som er omfattet af bilag 1 i godkendelsesbekendtgørelsen, der er den 20. oktober 2020 fremsendt supplerende oplysninger. Listen angiver de stoffer/blandinger af stoffer, der klassificeres som farlige efter forordning 1272/2008. Herudover indeholder listen angivelser af mængderne i forbindelse med brug, fremstilling og frigivelse samt oplysninger om leverings-, opbevarings- og anvendelsesform og lokaliteter.

### **Metanol og Natriummethylat**

Virksomheden oplyser, at begge produkter anvendes biodieselproduktionen. Det opbevares i tanke i dertil indrettet tankgård (tankgård 2) og er sikret mod påkørsel. Der kan opbevares 382 m<sup>3</sup> metanol og 171 m<sup>3</sup> natriummethylat. Produkterne håndteres i lukkede rørføringer fra tankgården og ind til produktionen.

I tilfælde af utætheder i rør og belægninger, vurderes der er at være en lav risiko for forurening af jord og grundvand, da produkterne har en lav mobilitet i jord. Derudover føres der visuel kontrol med tilstanden for både rør og belægninger. Det er Miljøstyrelsens vurdering at, der er tale om farlige stoffer, som bliver håndteret i store mængder. Miljøstyrelsen hæfter sig ved, det bliver opbevaret i overjordiske udendørs installationer. Tankene er placeret i en tankgrav, der kan rumme indholdet af den største tank. Nedbør fra tankgraven afledes til eget rensningsanlæg. Tankene er placeret således, at det er muligt at inspicere bunden på tankene til enhver tid. Der går en rørbro fra tankene over til produktionslokalerne. Evt. spild eller utætheder fra rørbroen vil løbe via afløb til virksomhedens eget rensningsanlæg.

Virksomheden har i forbindelse med deres miljøledelsessystem indført en risikobaseret inspektions kadence for belægninger og tankes tilstand. Miljøstyrelsen har fastsat et vilkår for metanol og natriummethylat oplaget, at det skal inspiceres som minimum hvert 1/2 år.

### **Diesellole**

Virksomheden har en dieseltanken, til tankning af køretøjer, det er en dobbelttank på i alt 12 m<sup>3</sup> (9 + 3 m<sup>3</sup>). Den er dobbeltvægget og placeret på virksomhedens vaskeplads. Der er et forbrug på ca. 20 m<sup>3</sup> diesel om måneden.

Vaskepladsen er indrettet med impermeabel belægning og fald mod afløb til sandfang, som videre er forbundet til virksomhedens 15 m<sup>3</sup> koalescens olie- og benzindskiller (OBU).

Ved uheld i form af spild eller lækage, fx i tilfælde af påkørsel, vil diesel først løbe i sandfanget og derefter til OBU. Når OBU bliver fyldt med olie, lukkes der automatisk for tilførsel til det efterfølgende udledningskammer (buffer for regnvand). Diesel vil derpå stuve op på vaskepladsen, der kan rumme den opstuede mængde.

Dieslen kan derefter opsamles og bortskaffes, som farligt affald.

Det er Miljøstyrelsens vurdering, at olietanken ikke hidtil har været årsag til jord og grundvandsforurening. Der er tale om en godkendt overjordisk olietank, der er opstillet på tæt underlag. Selve tankningsaktiviteten kan udgøre en risiko, men

denne aktivitet har i tankens levetid foregået på tæt underlag. Tankningsaktiviteten udgør en risiko for drypvist spild af diesellole, således at der iblandes mindre mængder af diesellole til overfladevandet. Dette vurderes dog at være mindre mængder, som ikke i sig selv udgør nogen større risiko for jord- og grundvandsforurening. Forurenede overfladevand fra området ved dieselstanderen, vil ikke blive ledt til overfladebassinerne, men til virksomhedens rensningsanlæg.

### **Baynox Ultra**

Baynox Ultra er et antioxidant, der bruges som tilsætning til biodiesel. Stoffet er uopløseligt i vand og biologisk nedbrydeligt. Det optages let i jorden og medfører minimal økotoksicitet. Produktet bliver opbevaret i mindre mængder på palle-tanke. Der er sikret mod påkørsel og med mulighed for opsamling. Produktet anvendes i mindre mængder.

Det er Miljøstyrelsen vurdering, at Baynox Ultra ikke udgør en risiko for forurening af jord og grundvand, idet produktet bliver opbevaret således, at der er en minimal risiko for udløb af produkt til jord og grundvand.

### **Chimec**

Chimec er et vinteradditiv som tilsættes til biodiesel. Det er uopløseligt i vand, men kan ophobes i grundvand. Er som nævnt et vinteradditiv, der kun oplagres når kunderne efterspørger det, hvilket er sjældent. På tidspunktet for udarbejdelsen af denne redegørelse, opbevares produktet ikke på virksomheden. Når produktet anvendes i produktionen, vil det være i meget små mængder.

Chimec bliver på nuværende tidspunkt opbevaret i tankegårde som er tætte beton-gruber, der er resistente overfor de stoffer, der opbevares i tankgårdene. Fremadrettet vil produktet blive opbevaret indendørs jf. vilkår H3. I produktionshaller, kræves det at områder, hvor der opbevares væsker, skal være forsynet med opsamlingsmulighed i form af tæt grube.

Det er Miljøstyrelsen vurdering, at Chimec ikke udgør en risiko for forurening af jord og grundvand, idet produktet bliver opbevaret således, at der er en minimal risiko for udløb af produkt til jord og grundvand.

### **Hydro-X, Hydro-X 5 % samt Hydro-X E10 Super, Hydro-X E5 Special**

Produkterne er væksthæmmende midler mod alger og bakterier i bl.a. virksomhedens kedelanlæg. Produkterne er blandbart med vand i alle forhold. Produkterne opbevares i tankgård i originalemballagen som er 25 liter plastdunke.

Der opbevares og anvendes kun meget små mængder.

I tilfælde af utilsigtet udslip til jorden, vil stofferne fortyndes og neutraliseres ved kontakt med jordminerale og jordvand/grundvand. De opløste anioner er mobile, og vil kunne transporteres til grundvandet, men disse ioner er ikke i sig selv klassificeret som farlige. Desuden vil en eventuel forurening ikke være blivende pga. udvaskning, fortynding og dispersion.

Miljøstyrelsen vurderer at, produkterne ikke udgør en risiko for forurening af jord og grundvand, idet der er tale om små mængder som bliver opbevaret således, at risikoen for udløb til jord og grundvand er minimal.

### **Afgørelse om ikke at udarbejde basistilstandsrapport**

Miljøstyrelsen har på baggrund af redegørelse fra virksomheden, vurderet, at Emmelev A/S ikke er omfattet af kravet om udarbejdelse af basistilstandsrapport, idet ingen af de farlige stoffer/blandinger af stoffer, som virksomheden bruger, fremstiller eller frigiver i forbindelse med sin bilag 1 aktivitet vurderes at kunne medføre risiko for længerevarende påvirkning af jord- og grundvand på virksomheden areal.

Forudsætningen for denne vurdering er, at kravet til indretning af påfyldningsplads til diesellole efterkommes (jf. vilkår H7). Virksomhedens redegørelse er vedlagt som bilag H.

## **4.5 BAT**

Virksomheder, der forurener, skal ifølge miljøbeskyttelsesloven begrænse forureningen, så det svarer til de bedste tilgængelige teknikker. På engelsk "Best Available Techniques" eller BAT.

EU beslutter miljøkravene til de europæiske virksomheder ud fra, hvad der kan opnås med BAT. Miljøkravene bliver formuleret som BAT- konklusioner og indgår i de såkaldte BREF-dokumenter, som står for "BAT reference documents".

BREF-dokumenterne bliver revideret hvert 8. år, så nye teknikker kan blive del af lovgivningen.

BREF dokumenternes miljøkrav omfatter virksomhedernes udledninger og brug af ressourcer. BREF-dokumenterne er – jf. direktivet for industrielle emissioner ( "direktivet for industrielle emissioner" ) (IED), som trådte i kraft i Danmark den 7. januar 2013 – bindende for virksomhederne, som får indarbejdet kravene i deres miljøgodkendelse. Virksomheder har pligt til at overholde de nye krav senest 4 år efter offentliggørelsen af BAT-konklusionerne.

Emmelev A/S er omfattet af følgende BAT konklusioner, der er meddelt:

konklusioner om spildevands- og luftrensning og styringssystemer i den kemiske industri (CWW BATC) meddelt den 9. juni 2016

konklusioner om organiske kemikalier i storskalaproduktion (LVOC BATC), meddelt den 7. december 2017

Desuden vil Emmelev A/S, også være omfattet af nedenstående BAT konklusioner:

Produktion af fødevarer, drikkevarer og mælk (Food, Drink and Milk Industries, FDM)

Emmelev A/S er også omfattet af følgende tværgående BAT- referencedokumenter (BREFér)

- Emissioner fra oplagring
- Energieffektivitet
- Industrielle kølesystemer

Virksomheden har fremsendt udfyldte BAT tjeklister på CWW BATC, LVOC BATC og FDM BATC, Miljøstyrelsen har været i dialog med virksomheden omkring oplags BREFen og tidligere omkring industrielle kølesystemer. Miljøstyrelsen vurderer, at virksomheden med udgangspunkt i denne revurdering overholder de relevante BAT konklusioner. Hvor der ikke har været overholdt BAT, er der sat vilkår, som fremadrettet sikrer overholdelse.

#### **4.6 Miljøvurderingsloven**

Virksomheden er opført på bilag 2 punkt 6.a i lov om miljøvurdering. Revurderingen er ikke omfattet af VVM. I forbindelse med miljøgodkendelsen i 2012, er der udført en fuld VVM på virksomheden.

Emmelev A/S har den 30. august 2019 søgt om miljøgodkendelse til at den metanolholdige luftstrøm i stedet for afbrænding kan ledes til det biologiske lugtrengningsanlæg. Der er den 20. september 2019 fremsendt supplerende materiale.

Miljøstyrelsen har den 17. december 2020 meddelt afgørelse om, at tilførsel af metanolluftstrømmen til det biologiske lugt-rengningsanlæg ikke er omfattet af krav om miljøvurdering (ikke VVM-pligtigt).

#### **4.7 Habitatdirektivet**

Afstanden fra virksomheden til nærmeste Natura 2000 område er Odense Fjord der er beliggende 4 km mod øst.

I følge Nordfyns Kommune er der ikke registreret bilag IV arter inden for en zone af 500 m i forhold til Emmelev A/S.

#### **4.8 Øvrige gældende godkendelser og påbud**

Afgørelsen erstatter følgende, tidligere meddelte godkendelser:

- Miljøgodkendelse til etablering af biologisk lugtrengningsanlæg, meddelt den 30. januar 2018.
- Miljøgodkendelse til udvidelse af produktion, meddelt den 17. januar 2012.
- Revurdering af virksomhedens miljøgodkendelser, meddelt den 12. april 2011.
- Miljøgodkendelse til opbevaring af slam fra eget rengningsanlæg af 24. august 2010

## 4.9 Tilsyn med virksomheden

Miljøstyrelsen er tilsynsmyndighed for virksomheden. Dog er Nordfyns Kommune tilsynsmyndighed for så vidt angår bortskaffelse af affald samt afledningen af spildevand til det kommunale spildevandsrensaneanlæg.

## 4.10 Offentliggørelse og klagevejledning

Miljøstyrelsens afgørelse offentliggøres udelukkende digitalt. Materialet kan tilgås på [www.mst.dk](http://www.mst.dk).

Offentligheden har adgang til sagens øvrige oplysninger med de begrænsninger, der følger af lovgivningen.

Følgende kan klage over afgørelsen til Miljø- og Fødevareklagenævnet

- afgørelsens adressat
- enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald
- kommunalbestyrelsen
- Styrelsen for Patientsikkerhed
- 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

Hvis du ønsker at klage over denne afgørelse, kan du klage til Miljø- og Fødevareklagenævnet. Du klager via Klageportalen, som du finder et link til på forsiden af [www.nmkn.dk](http://www.nmkn.dk). Klageportalen ligger på [www.borger.dk](http://www.borger.dk) og [www.virk.dk](http://www.virk.dk). Du logger på [www.borger.dk](http://www.borger.dk) eller [www.virk.dk](http://www.virk.dk), ligesom du plejer, typisk med NEM-ID.

Klagen sendes gennem Klageportalen til Miljøstyrelsen. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for Miljøstyrelsen i Klageportalen. Når du klager, skal du betale et gebyr på kr. 900 for private og kr. 1800 for virksomheder og organisationer. Du betaler gebyret med betalingskort i Klageportalen.

Du kan læse mere om gebyrordningen og klage på Miljø- og Fødevareklagenævnets hjemmeside (<https://naevneneshus.dk/start-din-klage/miljoe-og-foedevareklage-naevnet/>).

Miljø- og Fødevareklagenævnet skal som udgangspunkt afvise en klage, der kommer uden om Klageportalen, hvis der ikke er særlige grunde til det. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge Klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til den myndighed, der har truffet afgørelse i sagen. Miljøstyrelsen videresender herefter anmodningen til Miljø- og Fødevareklagenævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt din anmodning kan imødekommes.

Klagen skal være modtaget senest den 14. januar 2021.

Da klagen har opsættende virkning for afgørelsen om revurdering, vil virksomheden ikke kunne udnytte vilkårene markeret med ○, mens Miljø- og Fødevareklagenævnet behandler en eventuel klage, medmindre nævnet bestemmer noget andet.

#### *Orientering om klage*

Hvis Miljøstyrelsen får besked fra Klageportalen om, at der er indgivet en klage over afgørelsen, orienterer Miljøstyrelsen virksomheden herom.

Miljøstyrelsen orienterer ligeledes virksomheden, hvis Miljøstyrelsen modtager en klage over afgørelsen fra en klager, som efter anmodning til Miljø- og Fødevareklagenævnet er blevet fritaget for at klage via Klageportalen.

Herudover orienterer Miljøstyrelsen ikke virksomheden.

#### *Søgsmål*

Hvis man ønsker at anlægge et søgsmål om afgørelsen ved domstolene, skal det ske senest 6 måneder efter, at Miljøstyrelsen har meddelt afgørelsen.

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

Nordfyns Kommune: [nordfynskommune@nordfynskommune.dk](mailto:nordfynskommune@nordfynskommune.dk)

Danmarks Naturfredningsforening: [dn@dn.dk](mailto:dn@dn.dk)

Friluftsrådet: [kreds@friluftsradet.dk](mailto:kreds@friluftsradet.dk)

NOAH: [noah@noah.dk](mailto:noah@noah.dk)

Tilsyn og rådgivning Syd: [sesyd@sst.dk](mailto:sesyd@sst.dk)

Styrelsen for patientsikkerhed: [stps@stps.dk](mailto:stps@stps.dk)

# Bilag

## Bilag A. BAT tjeklisterne

**Bilag A1**

**Bilag A2**

**Bilag A3**

**BAT tjekliste for CWW**

Baseret på BAT-konklusioner (BATC) af 09. juni 2016 for EU BREF dokument for spildevands- og luftrensning og styringssystemer i den kemiske sektor (Industrial Emissions Directive)

Tjeklisten indeholder den fulde ordlyd af BAT konklusionerne for spildevands- og luftrensning og styringssystemer i den kemiske sektor i kolonne 2, og uddybende forklaring er givet i BREF-dokumentet jf. henvisningerne i kolonne 3.

Læg mærke til at BAT-relaterede emissionsniveauer er bindende. Disse er markeret nedenfor med **BAT-AEL** (BAT-associated emission levels). Læs mere herom i miljøgodkendelsesvejledningen.dk

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: BAT-referencenr. (BREF-dokument, kap. 3)	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT-kravet	Miljøstyrelsen bemærkninger
<b>Genrelle BAT konklusioner</b>					
<b>1. Miljøledelsessystemer</b>					
BAT 1	For at forbedre de overordnede miljøpræstationer er den bedste tilgængelige teknik at gennemføre og overholde et miljøledelsessystem, som omfatter alle følgende elementer (Anvendelsesområde: Miljøledelsessystemets omfang (f.eks. detaljeringniveau) og karakter (f.eks. standardiseret eller ikke-standardiseret) kan relateres til anlæggets karakter, størrelse og kompleksitet samt de miljøpåvirkninger, der kan have.):	3.1.2	Se oversigtsdokument: CWW - afs. 1.0 - Miljøledelsessystemer		
i)	Engagement fra ledelsens side, herunder den øverste ledelse.	3.1.2	Se miljøledelsessystemet EQ Advance, afs. 5.1		Vi kan ikke finde ud af hvad nr. 5.1, 5.2, 6.2 og
ii)	En miljøpolitik, der omfatter løbende forbedring af anlægget, fastlagt af ledelsen.	3.1.2	Se miljøledelsessystemet EQ Advance, afs. 5.2		
iii)	Planlægning og oprettelse af de nødvendige procedurer, målsætninger og mål sammen med finansiel planlægning og investering.	3.1.2	Se miljøledelsessystemet EQ Advance, afs. 6.2 og 8.1 m.fl.		
iv)	Gennemførelse af procedurerne med særlig vægt på: a) struktur og ansvar b) rekruttering, uddannelse, bevidstgørelse og kompetence c) kommunikation d) inddragelse af medarbejdere e) dokumentation f) effektiv processtyring g) vedligeholdelsesprogrammer h) nødberedskab og indsats i) sikring af overholdelse af miljølovgivning.	3.1.2	Se miljøledelsessystemet EQ Advance, afs. 5.3, 6.1, 7.2-7.5, 8.1-8.2		



v)	Kontrol af effektivitet og gennemførelse af korrigerende foranstaltninger med særlig vægt på: a) overvågning og måling (se også referencerapporten om overvågning af emissioner til luft og vand fra IED-anlæg - ROM) b) korrigerende og forebyggende handlinger c) vedligeholdelse af dokumentation d) uafhængig (når dette er muligt) intern eller eksternt revision med henblik på at fastlægge, om miljøledelsessystemet er i overensstemmelse med planlagte ordninger, og om de gennemføres og vedligeholdes korrekt.	3.1.2	Se miljøledelsessystemet EQ Advance, afs. 7.5, 9.1, 9.2, 10.2		
vi)	Gennemgang af miljøledelsessystemet og dets fortsatte egenhed, tilstrækkelighed og effektivitet udført af den øverste ledelse.	3.1.2	Se miljøledelsessystemet EQ Advance, afs. 9.2		
vii)	Følge udviklingen af renere teknologier.	3.1.2	Se miljøledelsessystemet EQ Advance, afs. 6.1		
viii)	Overvejelse af miljøpåvirkningerne af den endelige nedlukning af anlægget i konstruktionsfasen for et nyt anlæg og i hele dets driftslevetid.	3.1.2	Se procedure 0001 - Vedr. nedlukning af anlæg i konstruktionsfaser		
ix)	Generel anvendelse af benchmarking for de enkelte sektorer.	3.1.2	Se miljøledelsessystemet EQ Advance, afs. 9.1		
x)	Affaldshåndteringsplan (se BAT 13).	3.4.1	Se miljøledelsessystemet EQ Advance, afs. 8.1		
<i>Specifikt for aktiviteter i den kemiske sektor skal BAT medtage følgende elementer i miljøledelsessystemet:</i>					
xi)	På anlæg/fabrikker med flere operatører skal der indgås en aftale, som fastlægger den enkelte anlægsoperatørs roller, ansvar og koordination af driftsprocedurene med henblik på at forbedre samarbejdet mellem de forskellige operatører.	3.1.2	Se miljøledelsessystemet EQ Advance, afs. 5.3. Se procedure 0002 - Fortegnelse over spildevands- og spildgasstrømme		
xii)	Der skal føres fortegnelser over spildevands- og spildgasstrømmene (se BAT 2).	3.1.5.2.3			
<i>I nogle tilfælde skal følgende elementer indgå i miljøledelsessystemet:</i>					
xiii)	Lugthåndteringsplan (se BAT 20).	3.5.5.2	Se procedure 0003 - Lufthåndteringsplan		
xiv)	Støjhåndteringsplan (se BAT 22).	3.1.2	Se procedure 0004 - Støjhåndteringsplan		

BAT 2	For at fremme reduktionen af emissioner til vand og luft og reduktionen af vandforbruget er den bedste tilgængelige teknik at etablere og opretholde en fortegnelse over spildevands- og spildgasstrømmene som et led i miljøledelsessystemet (se BAT 1), og denne fortegnelse skal indeholde alle følgende elementer:	3.1.5.2.3	Se procedure 0002 - Fortegnelse over spildevands- og spildgasstrømme		
i)	Information om de kemiske fremstillingsprocesser, herunder:	3.1.5.2.3			
(a)	Formler for de kemiske reaktioner, som også viser biprodukter	3.1.5.2.3			
(b)	Forenkede procesflowdiagrammer, som viser, hvor emissionerne stammer fra	3.1.5.2.3			
(c)	Beskrivelser af procesintegrerede teknikker og spildevands-/spildgasbehandling ved kilden, herunder deres præstationer;	3.1.5.2.3			
ii)	Information, der er så omfattende som muligt, om spildevandsstrømmenes egenskaber, såsom:	3.1.5.2.3			
(a)	Gennemsnitlige værdier og variation i flow, pH, temperatur og ledningsevne	3.1.5.2.3			
(b)	Gennemsnitlig koncentration og belastningsværdier for relevante forurenede stoffer/parametre og deres variation (f.eks. COD/TOC, kvælstofarter, fosfor, metaller, salte og specifikke organiske forbindelser)	3.1.5.2.3			
(c)	Data om biologisk nedbrydelighed (f.eks. BOD, BOD/COD-forhold, Zahn-Wellens test, biologisk inhibitionspotentialer (f.eks. nitrifikation)).	3.1.5.2.3			
iii)	Information, der er så omfattende som muligt, om spildgasstrømmenes egenskaber, såsom:	3.1.5.2.3			
(a)	Gennemsnitlige værdier og variation i flow og temperatur.	3.1.5.2.3			
(b)	Gennemsnitlig koncentration og belastningsværdier for relevante forurenende stoffer/parametre og deres variation (f.eks. VOC, CO, NOx, SOx, chlor og hydrogenchlorid)	3.1.5.2.3			
(c)	Brandfarlighed, nedre og øvre eksplosionsgrænser, reaktivitet	3.1.5.2.3			
(d)	Tilstedeværelsen af andre stoffer, der kan påvirke spildgasbehandlingssystemet eller anlæggets sikkerhed (f.eks. ilt, kvælstof, vanddamp og støv).	3.1.5.2.3			
<b>2. Overvågning</b>					

BAT 3	For relevante emissioner til vand som identificeret i fortegnelsen over spildevandsstrømme ( se BAT 2) er den bedste tilgængelige teknik at overvåge de vigtigste procesparametre (herunder løbende overvågning af spildevandets flow, pH og temperatur) på centrale steder (f.eks. indløbsvand til forbehandling og indløbsvand til slutbehandling).	3.2.2	Se oversigtsdokument: CWW - afs. 2.0 - Overvågning		
BAT 4	Den bedste tilgængelige teknik er at overvåge emissionerne til vand i henhold til EN-standarden med mindst den minimumsfrekvens, der er angivet nedenfor (Tabel 1). Hvis der ikke foreligger EN-standarden, er den bedste tilgængelige teknik at anvende ISO-standarden, nationale standarder eller andre internationale standarder, som sikrer, at der tilvejebringes informationer af tilsvarende videnskabelig kvalitet.	3.2.2.1	Se oversigtsdokument: CWW - afs. 2.0 - Overvågning		
BAT 4 Tabel 1	<a href="#">Tabel 4.1: Overvågning af emissioner til vand</a>				
BAT 5	Den bedste tilgængelige teknik er en periodisk overvågning af diffuse VOC-emissioner til luften fra relevante kilder ved hjælp af en passende kombination af teknikkerne i I-III eller, hvis der er tale om store mængder VOC, alle teknikkerne i I-III (Når der er tale om store mængder af VOC, er screening og kvantificering af emissioner fra anlæg ved periodiske kampagner med optiske absorptionsbaserede teknikker, såsom DIAL (differential absorption light detection and ranging) eller SOF (solar occultation flux), en brugbar supplerende teknik til teknikkerne i I-III) (Se beskrivelse afsnit 6.2).	3.2.3.1	Se oversigtsdokument: CWW - afs. 2.0 - Overvågning		
I.	Sniffing-metoder (f.eks. med bærbare instrumenter i henhold til EN 15446) forbundet med korrelationskurver for nøgleudstyr.	3.5.4.4	-		
II.	Optiske gasmålingsmetoder.	3.5.4.4	-		
III.	Beregning af emissioner baseret på emissionsfaktorer, der periodisk (f.eks. en gang hvert andet år) valideres ved målinger.	3.2.3.1	Se procedure 0005 - Emissionsberegning		
BAT 6	Den bedste tilgængelige teknik er en periodisk overvågning af lugtemissionerne fra relevante kilder i henhold til EN-standarden. (Beskrivelse: Emissionerne kan overvåges ved hjælp af dynamisk olfaktometri i henhold til EN 13725. Overvågningen af emissionerne kan suppleres med måling/estimering af lugteksponering eller estimering af lugtpåvirkning). (Anvendelsesområde: Anvendelsen er begrænset til tilfælde, hvor lugtgæver kan forventes eller er blevet dokumenteret).	3.2.3.3	Se oversigtsdokument: CWW - afs. 2.0 - Overvågning. Se procedure 0006 - Overvågning af lugtemissioner. Se miljøledelsesystemet EQ Advance afs. 8.1		
<b>3. Emissioner til vand</b>					
<b>3.1 Vandforbrug og spildevandsproduktion</b>					

BAT 7	For at reducere vandforbruget og spildevandsproduktionen er den bedste tilgængelige teknik at reducere spildevandsstrømmenes mængde og/eller forureningsbelastning, fremme genanvendelsen af spildevand i fremstillingsprocesserne samt genvinde og genanvende råvarer.	3.3.1.1	Se oversigtsdokument: CWW afs. 3.0 - Emissioner til vand. Se procedure 0007 - Reduktion af vandforbrug. Se miljøledelsessystem EQ Advance afs. 8.1		
<b>3.2 Opsamling og adskillelse af spildevand</b>					
BAT 8	For at hindre forurening af ikke-forurenede vand og for at reducere emissionerne til vand er den bedste tilgængelige teknik at adskille ikke-forurenede spildevandsstrømme fra spildevandsstrømme, der kræver behandling. (Anvendelsesområde: Adskillelsen af ikke-forurenede regnvand finder muligvis ikke anvendelse i tilfælde af eksisterende spildevandsopsamlingssystemer).	3.1.5.3.5.2	Se oversigtsdokument: CWW afs. 3.0 - Emissioner til vand. Se procedure 0008 - Adskillelse af spildevandsstrømme. Se miljøledelsessystem EQ Advance afs. 8.1		
BAT 9	For at hindre ukontrollerede emissioner til vand er den bedste tilgængelige teknik at sørge for en passende lagringskapacitet til opsamling af spildevand, der opstår under andre end de normale driftsbetingelser, baseret på en risikovurdering (hvor der f.eks. tages højde for det forurenede stofs art, virkningerne på yderligere behandling og det modtagende miljø), og at træffe passende yderligere foranstaltninger (f.eks. kontrol, behandling og genanvendelse). (Anvendelsesområde: Midlertidig oplagring af forurenede regnvand kræver en adskillelse, som muligvis ikke finder anvendelse i tilfælde af eksisterende spildevandsopsamlingssystemer).	3.3.2.3.6	Se oversigtsdokument: CWW afs. 3.0 - Emissioner til vand. Se procedure 0009 - Håndtering af utilsigtet spildevandsudledning. Se miljøledelsessystem EQ Advance afs. 8.1		
<b>3.3 Spildevandsbehandling</b>					
BAT 10	For at reducere emissionerne til vand er den bedste tilgængelige teknik at anvende en integreret spildevandshåndterings- og behandlingsstrategi, der omfatter en passende kombination af teknikkerne i nedenstående prioriteringsrækkefølge (Beskrivelse: Den integrerede spildevandshåndterings- og behandlingsstrategi er baseret på fortegnelsen over spildevandsstrømme (se BAT 2)):	3.3	Se oversigtsdokument: CWW afs. 3.0 - Emissioner til vand. Se procedure 0010 - Spildevandshåndterings- og behandlingsstrategi. Se miljøledelsessystem EQ Advance afs. 8.1		
(a)	Procesintegrerede teknikker. Disse teknikker er yderligere beskrevet og defineret i andre BAT-konklusioner for den kemiske industri. (Beskrivelse: Teknikker til at hindre eller reducere vandforurenede stoffer). (Disse teknikker er yderligere beskrevet og defineret i andre BAT-konklusioner for den kemiske industri).	3.3.1.1			

(b)	Genvinding af forurenende stoffer ved kilden. Disse teknikker er yderligere beskrevet og defineret i andre BAT-konklusioner for den kemiske industri. (Beskrivelse: Teknikker til at genvinde forurenende stoffer inden deres udledning til spildevandsopsamlingsystemet). (Disse teknikker er yderligere beskrevet og defineret i andre BAT-konklusioner for den kemiske industri).	3.3.1.11			
(c)	Forbehandling af spildevand. Disse teknikker er yderligere beskrevet og defineret i andre BAT-konklusioner for den kemiske industri. Se BAT 11. (Beskrivelse: Teknikker til at nedbringe indholdet af forurenende stoffer inden slutbehandlingen af spildevandet. Forbehandling kan foretages ved kilden eller i kombierede strømme). (Disse teknikker er yderligere beskrevet og defineret i andre BAT-konklusioner for den kemiske industri).	3.3.2.3.4	Se oversigtsdokument: CWW afs. 3.0 - Emissioner til vand. Se procedure 0011 - Forbehandling af spildevand. Se miljøledelsessystem EQ Advance afs. 8.1		
(d)	Slutbehandling af spildevandet. Se BAT 12. (Beskrivelse: Slutbehandling af spildevandet, som f.eks. omfatter endelige teknikker til foreløbig og primær behandling, biologisk behandling, fjernelse af kvælstof, fjernelse af fosfor og/eller faste stoffer inden udledning til vandrecipienten).	3.3.2.3	Se oversigtsdokument: CWW afs. 3.0 - Emissioner til vand. Se procedure 0012 - Slutbehandling af spildevand. Se miljøledelsessystem EQ Advance afs. 8.1		

BAT 11	<p>For at reducere emissioner til vand er den bedste tilgængelige teknik at forbehandle spildevand, som indeholder forurenende stoffer, der ikke kan fjernes tilstrækkeligt ved hjælp af slutbehandlingen af spildevand, ved hjælp af egnede teknikker.</p> <p>(Beskrivelse: Forbehandling af spildevand foretages som et led i en integreret spildevandshåndterings- og behandlingsstrategi (se BAT 10) og er generelt nødvendig for at:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- beskytte anlægget til slutbehandling af spildevand (f.eks. beskyttelse af et biologisk rensningsanlæg mod hæmmende eller toksiske forbindelser)</li> <li>- fjerne forbindelser, som reduceres utilstrækkeligt under slutbehandlingen (f.eks. toksiske forbindelser, organiske forbindelser med ringe biologisk nedbrydelighed eller uden biologisk nedbrydelighed, organiske forbindelser, som er til stede i høje koncentrationer, eller metaller under biologisk behandling)</li> <li>- Fjerne forbindelser, som ellers vil blive afgivet til luften fra opsamlingsystemet eller under slutbehandlingen (f.eks. flygtige halogenerede organiske forbindelser og benzen)</li> <li>- fjerne forbindelser, som har andre negative virkninger (f.eks. korrosion af udstyret, uønsket reaktion med andre stoffer og forurening af spildevandsslammet).</li> </ul> <p>Forbehandlingen skal generelt foretages så tæt på kilden som muligt for at undgå fortynding, navnlig når det gælder metaller. Undertiden kan spildevandsstrømme med egnede egenskaber adskilles og opsamles med henblik på en særlig kombineret forbehandling.)</p>	3.3.2.3.4	Se procedure 0010 - 0012		
BAT 12	<p>For at reducere emissionerne til vand er den bedste tilgængelige teknik at anvende en passende kombination af teknikker til slutbehandling af spildevandet. (Beskrivelse: Slutbehandling af spildevand foretages som et led i en integreret spildevandshåndterings- og behandlingsstrategi (se BAT 10)).</p>	3.3.2.3			
	<p>Passende teknikker til slutbehandling af spildevand omfatter følgende afhængigt af indholdet af forurenende stof (Beskrivelser af teknikkerne er medtaget i afsnit 6.1, (se faneblad "Afsnit 6.1")):</p>				
	<p><i>Foreløbig og primær behandling:</i></p>				
(a)	<p>Udligning (Alle forurenende stoffer) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).</p>	3.3.2.1			

(b)	Neutralisering (Syrer, baser) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.3.2.3.2	Se oversigtsdokument CWW afs 3.0 - Emissioner til vand		
(c)	Fysisk separation, f.eks. sigter, sier, sandfang, fedtudskillere eller primære bundfældningstanke (Suspenderede stoffer, olie/fedt) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.3.2.3.3			
	<i>Biologisk behandling (sekundær behandling). F.eks.:</i>				
(d)	Aktiveret slamproces (Biologisk nedbrydelige organiske forbindelser) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.3.3.1			
(e)	Membranbioreaktor (Biologisk nedbrydelige organiske forbindelser) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.3.3.2			
	<i>Fjernelse af kvælstof:</i>				
(f)	Nitrifikation/denitrifikation (Total kvælstof, ammoniak) (Anvendelsesområde: Nitrifikation kan muligvis ikke anvendes i tilfælde af høje chlorkoncentrationer (dvs. ca. 10 g/l), og såfremt reduktionen af chlorkoncentrationen inden nitrifikation ikke kan begrundes med miljømæssige fordele. Finder ikke anvendelse, når slutbehandlingen ikke omfatter en biologisk behandling).	3.3.2.3.5.5			
	<i>Fjernelse af fosfor:</i>				
(g)	Kemisk bundfældning (Fosfor) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.3.2.3.5.7			
	<i>Endelig fjernelse af faste stoffer:</i>				
(h)	Koagulation og flokkulering (Suspenderede stoffer) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.3.2.3.3.3			
(i)	Sedimentering (Suspenderede stoffer) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.3.2.3.3.4			
(j)	Filtrering (f.eks. sandfiltrering, mikrofiltrering og ultrafiltrering) (Suspenderede stoffer) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.3.2.3.3.6			
(k)	Flotation (Suspenderede stoffer) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.3.2.3.3.5			
<b>3.4 BAT-relaterede emissionsniveauer for emissioner til vand</b>					
	De BAT-relaterede emissionsniveauer (BAT-AEL) for emissioner til vand, der er angivet i tabel 1, tabel 2, tabel 3 gælder for direkte emissioner til vandrecipient fra:				
	i) de aktiviteter, der er omfattet af afsnit 4 bilag I til direktiv 2010/75/EU				
	ii) uafhængigt drevne spildevandsbehandlingsanlæg omfattet af afsnit 6.11 i bilag I til direktiv 2010/75/EU, under forudsætning af at den væsentligste forureningsbelastning stammer fra aktiviteter, der er omfattet af afsnit 4 i bilag I til direktiv 2010/75/EU				

	iii) kombineret behandling af spildevand med forskellig oprindelse, under forudsætning af at den væsentligste forureningsbelastning stammer fra aktiviteter, der er omfattet af afsnit 4 i bilag I til direktiv 2010/75/EU.		Se oversigtsdokument CWW afs 3.0 - Emissioner til vand		
	BAT-AEL'erne gælder på det sted, hvor emissionen forlader anlægget.				
Tabel 1 <b>BAT AEL</b>	<a href="#">Tabel 1: BAT-AEL'er for direkte emissioner af TOC, COD og TSS til en vandrecipient</a>				
Tabel 2 <b>BAT AEL</b>	<a href="#">Tabel 2: BAT-AEL'er for direkte emissioner af næringsstoffer til en vandrecipient</a>				
Tabel 3 <b>BAT AEL</b>	<a href="#">Tabel 3: BAT-AEL'er for direkte emissioner af AOX og metaller til en vandrecipient</a>				
<b>4. Affald</b>					
BAT 13	For at forebygge eller, såfremt dette ikke er praktisk muligt, reducere mængden af affald til bortskaffelse, er den bedste tilgængelige teknik at etablere og gennemføre en affaldshåndteringsplan som et led i miljøledelsessystemet (se BAT 1), som i prioriteringsrækkefølgen sikrer, at affald forebygges, forberedes til genanvendelse, genbruges eller genvindes på anden vis.	3.4.1	Se oversigtsdokument CWW afs 4.0 - Affald. Se miljøledelsessystemet EQ Advance, afs. 8.1		
BAT 14	For at reducere mængden af spildevandsslam, der kræver yderligere behandling eller bortskaffelse, og for at reducere dets potentielle miljøpåvirkning, er den bedste tilgængelige teknik at anvende en af nedenstående teknikker eller en kombination af disse.	3.4.2			
(a)	Konditionering (Beskrivelse: Kemisk konditionering (dvs. tilsætning af koaguleringsmidler og/eller flokkuleringsmidler) eller varmekonditionering (dvs. opvarmning) for at forbedre betingelserne under slamkoncentrering/-afvanding) (Anvendelsesområde: Finder ikke anvendelse på uorganisk slam. Behovet for konditionering afhænger af slammets egenskaber og af det koncentrerings-/afvandingsudstyr, der bruges).	3.4.2.3			
(b)	Koncentrering/afvanding (Beskrivelse: Koncentrering kan foretages ved hjælp af sedimentering, centrifugering, flotation, gravitationsbånd eller roterende tromler. Afvanding kan foretages ved hjælp af sibåndspreser eller pladefilterpresser) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.4.2.2	Se oversigtsdokument CWW afs 4.0 - Affald. Se procedure 0013 - Reduktion af spildevandsslam. Se miljøledelsessystemet EQ Advance, afs. 8.1		



(c)	Stabilisering (Beskrivelse: Slamstabilisering omfatter kemisk behandling, varmebehandling, aerob nedbrydning eller anaerob nedbrydning) (Anvendelsesområde: Finder ikke anvendelse på uorganisk slam. Behovet for konditionering afhænger af slammets egenskaber og af det koncentrerings-/afvandingsudstyr, der bruges).	3.4.2.3			
(d)	Tørring (Beskrivelse: Slammet tørres via direkte eller indirekte kontakt med en varmekilde) (Anvendelsesområde: Finder ikke anvendelse i de tilfælde, hvor spildvarme ikke er tilgængelig eller ikke kan anvendes).	3.4.2.1			
<b>5. Emissioner til luft</b>					
<b>5.1 Opsamling af spildgas</b>					
BAT 15	For at lette genvindingen af forbindelser og reduktionen af emissioner til luften er den bedste tilgængelige teknik at indkapsle emissionskilderne og så vidt muligt behandle emissionerne. (Anvendelsesområde: Anvendelsen kan være begrænset som følge af driftsrelaterede spørgsmål (adgang til udstyr), sikkerhedsmæssige spørgsmål (for at undgå koncentrationer, der ligger tæt på den nedre eksplosionsgrænse) og sundhedsmæssige spørgsmål (når det er nødvendigt med operatøradgang inde i indkapslingen)).	3.5	Se oversigtsdokument CWW afs. 5.0 - Emissioner til luft		
<b>5.2 Behandling af spildgas</b>					
BAT 16	For at reducere emissionerne til luften er den bedste tilgængelige teknik at anvende en integreret spildgashåndterings- og behandlingsstrategi, som omfatter procesintegrerede spildgasbehandlingsteknikker (Beskrivelse: Den integrerede spildgashåndterings- og behandlingsstrategi er baseret på fortegnelsen over spildgasstrømme (se BAT 2), hvor der gives førsteprioritet til procesintegrerede teknikker).	3.5.1.1	Se oversigtsdokument CWW afs. 5.0 - Emissioner til luft. Se procedure 0014 - Reduktion af emission til luft		
<b>5.3 Afbrænding</b>					
BAT 17	For at hindre emissioner til luften fra afbrænding er den bedste tilgængelige teknik udelukkende at gøre brug af afbrænding af sikkerhedsårsager eller i forbindelse med ikke-rutinemæssige driftsforhold (f.eks. opstart eller nedlukning) ved at anvende en eller begge de nedenstående teknikker.	3.5.1.3.5			
(a)	Korrekt anlægskonstruktion (Beskrivelse: Dette omfatter et gasgenvindingssystem med tilstrækkelig kapacitet og anvendelsen af aflastningsventiler med høj integritet) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig i nye anlæg. Gasgenvindingssystemer kan eftermonteres i eksisterende anlæg).	3.5.1.3.5	Se oversigtsdokument CWW afs. 5.0 - Emissioner til luft		Her er der tale om Flanning der ikke er relevant for Emmelev

(b)	Anlægsstyring (Beskrivelse: Dette omfatter afbalancering af brændelsgassystemet og anvendelse af avanceret processtyring) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.5.1.3.5			
BAT 18	For at reducere emissioner til luften fra afbrænding, når en afbrænding er uundgåelig, er den bedste tilgængelige teknik at anvende en af eller begge de nedenstående teknikker.	3.5.1.3.5			
(a)	Korrekt konstruktion af udstyr til afbrænding (Beskrivelse: Optimering af højde, tryk, assistance fra damp, luft eller gas, typen af brænderspids (enten indkapslede eller afskærmede) osv. med det formål at muliggøre en røgfri og pålidelig drift og sikre en effektiv forbrænding af overskydende gasser) (Anvendelsesområde: Kan anvendes i nye afbrændingsenheder. I eksisterende anlæg kan anvendelsen være begrænset som følge af f.eks. vedligeholdelsestidens tilgængelighed under anlæggets klargøring).	3.5.1.3.5			
(b)	Overvågning og registrering som et led i afbrændingsforvaltningen (Beskrivelse: Løbende overvågning af den gas, der sendes til afbrænding, målinger af parametre (f.eks. sammensætning, varmeindhold, assistanceforhold, hastighed, flowhastighed for udtømningsgas og forurenende emissioner (f.eks. NOx, CO, kulbrinter, støj)). Registrering af afbrændingshændelser omfatter som regel afbrændingsgassens estimerede/målte sammensætning, afbrændingsgassens estimerede/målte mængde og operationens varighed. Registreringen gør det muligt at kvantificere emissionerne og potentielt at forhindre fremtidige afbrændingshændelser) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.5.1.3.5	Se oversigtsdokument CWW afs. 5.0 - Emissioner til luft		
<b>5.4 Diffuse VOC-emissioner</b>					
BAT 19	For at forebygge eller, såfremt dette ikke er praktisk muligt, reducere diffuse VOC-emissioner til luften er den bedste tilgængelige teknik at anvende en kombination af nedenstående teknikker.	3.5.4			
	<i>Teknikker vedrørende anlægskonstruktionen</i>				
(a)	Begrænsning af antallet af potentielle emissionskilder (Anvendelsesområde: Anvendelsen kan være begrænset for eksisterende anlæg som følge af driftskrav).	3.5.4.2			
(b)	Maksimering af de procesrelaterede inddæmningsfunktioner (Anvendelsesområde: Anvendelsen kan være begrænset for eksisterende anlæg som følge af driftskrav).	3.5.4.2			

(c)	Valg af fuldstændigt udstyr (se beskrivelsen i afsnit 6.2) (Anvendelsesområde: Anvendelsen kan være begrænset for eksisterende anlæg som følge af driftskrav).	3.5.4.2	Se oversigtsdokument CWW afs. 5.0 - Emisioner til luft. Se procedure 0015 - Forebyggelse og reduktion af VOC-emissioner. Se miljøledelsessystemet EQ Advance afsnit 8.1		
(d)	Facilitering af vedligeholdelsesaktiviteter ved at sikre adgang til potentielt lækkende udstyr (Anvendelsesområde: Anvendelsen kan være begrænset for eksisterende anlæg som følge af driftskrav).	3.5.4.2			
<i>Teknikker vedrørende anlæggets/udstyrets konstruktion, montage og idriftsættelse</i>					
(e)	Sikring af veldefinerede og omfattende procedurer for anlæggets/udstyrets konstruktion og montage. Dette omfatter anvendelsen af den pakningsbelastning, der er konstrueret til flangesamlinger (se beskrivelsen i afsnit 6.2) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.5.4.3			
(f)	Sikring af solide idriftsættelses- og overdragelsesprocedurer for anlægget/udstyret, som er i overensstemmelse med konstruktionskravene (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.5.4.3			
<i>Teknikker vedrørende anlægsdriften</i>					
(g)	Sikring af god vedligeholdelse og rettidig udskiftning af udstyret (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).		Se oversigtsdokument CWW afs. 5.0 - Emisioner til luft. Se procedure 0015 - Forebyggelse og reduktion af VOC-emissioner. Se miljøledelsessystemet EQ Advance afsnit 8.1		
(h)	Anvendelse af et risikobaseret lækagedetektions- og reparationsprogram (LDAR) (se beskrivelsen i afsnit 6.2) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.5.4.4	Se oversigtsdokument CWW afs. 5.0 - Emisioner til luft. Se procedure 0015 - Forebyggelse og reduktion af VOC-emissioner. Se miljøledelsessystemet EQ Advance afsnit 8.1		
(i)	Størst mulig forebyggelse af diffuse VOC-emissioner, opsamling af dem ved kilden og behandling af dem (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.5.4.5			
<b>5.5 Lugtemissioner</b>					
BAT 20	For at forebygge eller, såfremt dette ikke er praktisk muligt, reducere lugtemissioner er den bedste tilgængelige teknik at etablere, gennemføre og regelmæssigt gennemgå en lugthåndteringsplan som et led i miljøledelsessystemet (se BAT 1). Denne plan skal omfatte alle følgende elementer (Anvendelsesområde: Anvendelsen er begrænset til tilfælde, hvor lugtgener kan forventes eller er blevet dokumenteret):	3.5.5.2	Se oversigtsdokument CWW afs. 5.0 - Emisioner til luft. Se procedure 0016 - Forebyggelse og reduktion af lugtemissioner. Se miljøledelsessystemet EQ Advance afsnit 8.1		
(i)	En protokol, der indeholder de relevante handlinger og tidsfrister	3.5.5.2			
(ii)	En protokol for gennemførelsen af lugtovervågning	3.5.5.2			
(iii)	En protokol for reaktionen på de identificerede lugthændelser	3.5.5.2			

(iv)	Et lugtforebyggelses- og reduktionsprogram, der er designet til at identificere kilden/kilderne, måle/estimere lugteksponeringen, karakterisere kildernes bidrag og gennemføre forebyggelses- og/eller reduktionsforanstaltninger.	3.5.5.2			
BAT 21	For at forebygge eller, såfremt dette ikke er praktisk muligt, reducere lugtemissionerne fra spildevandsopsamling og -behandling og fra slambehandling er den bedste tilgængelige teknik at anvende en af nedenstående teknikker eller en kombination af disse.	3.5.5.4			
(a)	Minimering af opholdstiden (Beskrivelse: Minimering af opholdstiden for spildevand og slam i opsamlings- og opbevaringssystemer, navnlig under anaerobe forhold) (Anvendelsesområde: Anvendeligheden kan være begrænset for eksisterende opsamlings- og opbevaringssystemer).	3.5.5.4			Dette vil i gøre fremadrettet, når i holder øje med lugtgener fra bassinerne
(b)	Kemisk behandling (Beskrivelse: Anvendelse af kemikalier til at nedbryde eller reducere dannelsen af lugtforbindelser (f.eks. oxidation eller bundfældning af svovlbrinte) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.5.5.4			
(c)	Optimering af aerob behandling (Beskrivelse: Dette kan omfatte: i) kontrol af iltindholdet ii) hyppig vedligeholdelse af luftningssystemet iii) brug af ren ilt iv) fjernelse af skum i tankene) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.5.5.4			
(d)	Indkapsling (Beskrivelse: Tildækning eller indkapsling af faciliteter til opsamling og behandling af spildevand og slam med henblik på at opsamle den lugtende spildgas til yderligere behandling) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.5.5.4			
(e)	"End-of-pipe"-behandling (Beskrivelse: Dette kan omfatte: i) biologisk behandling ii) termisk oxidation) (Anvendelsesområde: Biologisk behandling finder udelukkende anvendelse på forbindelser, som er letopløselige i vand, og som er let biologisk nedbrydelige).	3.5.5.4.2			
<b>5.6 Støjmissioner</b>					

BAT 22	For at forebygge eller, såfremt dette ikke er praktisk muligt, reducere støjmissioner er den bedste tilgængelige teknik at etablere og gennemføre en støjhåndteringsplan som et led i miljøledelsessystemet (se BAT 1). Denne plan skal omfatte alle følgende elementer (Anvendelsesområde: Anvendelsen er begrænset til tilfælde, hvor støjgener kan forventes eller er blevet dokumenteret):	3.1.2	Se oversigtsdokument CWW afs. 5.0 - Emisjoner til luft. Se procedure 0018 - Forebyggelse og reduktion af støjmissioner. Se miljøledelsessystemet EQ Advance afsnit 8.1		
(i)	En protokol, der indeholder de relevante handlinger og tidsfrister				
(ii)	En protokol for gennemførelsen af støjovervågning				
(iii)	En protokol for reaktionen på de identificerede støjhændelser				
(iv)	Et støjforebyggelses- og reduktionsprogram, der er designet til at identificere kilden/kilderne, måle/estimere støjeksponeringen, karakterisere kildernes bidrag og gennemføre forebyggelses- og/eller reduktionsforanstaltninger.				
BAT 23	For at forebygge eller, såfremt dette ikke er praktisk muligt, reducere støjmissioner er den bedste tilgængelige teknik at anvende en af nedenstående teknikker eller en kombination af disse.				
(a)	Passende placering af udstyr og bygninger (Beskrivelse: Forøgelse af afstanden mellem kilden og modtageren og anvendelse af bygninger som støjskærme) (Anvendelsesområde: Ved eksisterende anlæg kan der være begrænset mulighed for at flytte udstyr, fordi der mangler plads, eller fordi det ville være forbundet med for store omkostninger).				
(b)	Driftsforanstaltninger (Beskrivelse: Dette omfatter: i) bedre inspektion og vedligeholdelse af udstyr ii) lukning af døre og vinduer i lukkede arealer i videst muligt omfang iii) betjening af udstyr foretaget af erfarent personale iv) undgåelse af støjende aktiviteter om natten, hvis muligt v) regler for støjkontrol i forbindelse med vedligeholdelsesarbejde) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).				

(c)	Støjsvagt udstyr (Beskrivelse: Dette omfatter støjsvage kompressorer, pumper og brændere) (Anvendelsesområde: Gælder kun, hvis udstyret er nyt eller udskiftet).			
(d)	Støjdæmpende udstyr (Beskrivelse: Dette omfatter: i) støjdæmpere ii) isolering af udstyr iii) indkapsling af støjende udstyr iv) støjdæmpning af bygninger) (Anvendelsesområde: Anvendelsen kan være begrænset som følge af pladskrav (for eksisterende anlæg), sundhedsmæssige og sikkerhedsmæssige spørgsmål).			
(e)	Støjbeholdning (Beskrivelse: Indsætning af barrierer mellem støjklæder og modtagere (f.eks. støjmure, volde og bygninger) (Anvendelsesområde: Gælder kun for eksisterende anlæg, eftersom konstruktionen af nye anlæg burde gøre denne teknik overflødig. Ved eksisterende anlæg kan der være begrænset mulighed for at indsætte barrierer, fordi der mangler plads).			

## BAT tjekliste for organiske kemikalier i storskala

[Gå til: 1 GENERELLE BAT-KONKLUSIONER](#)

[Gå til: 5 BAT-KONKLUSIONER FOR FORMALDEHYDPRODUKTION](#)

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Tilføjelser til BAT-konklusion (Beskrivelse eller anvendelse). Evt. henvisning til afsnit i BAT-konklusion	Kapitel i BREF med evt. uddybende information	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT-kravet	Virksomhedens reference til dokumentation
<b>1 GENERELLE BAT-KONKLUSIONER</b>						
De sektorspecifikke BAT-konklusioner i afsnit 2-11 er anvendelige ud over de generelle BAT-konklusioner i dette afsnit.						
<b>1.1 Monitorering af emissioner til luft</b>						
BAT 1	Det er BAT at monitorere rørførte emissioner til luft fra procesovne/-varmeanlæg i overensstemmelse med EN-standarder og med mindst den frekvens, der er anført nedenfor. Hvis der ikke foreligger EN-standarder, er det BAT at anvende ISO-standarder, nationale standarder eller andre internationale standarder, som sikrer, at der tilvejebringes data af tilsvarende videnskabelig kvalitet.		Afsnit 2.4.3.3	Se oversigtsdokument LVOC, afs. 1.1 - monitorering af emissioner til luft		
BAT 1 - skema	<a href="#">BAT 1 skema</a>					
BAT 2	Det er BAT at monitorere rørførte emissioner til luft fra andre processer end procesovne/-varmeanlæg i overensstemmelse med EN-standarder og med mindst den frekvens, der er anført nedenfor. Hvis der ikke foreligger EN-standarder, er det BAT at anvende ISO-standarder, nationale standarder eller andre internationale standarder, som sikrer, at der tilvejebringes data af tilsvarende videnskabelig kvalitet.		Afsnit 2.4.2.5	Se oversigtsdokument LVOC, afs. 1.1 - monitorering af emissioner til luft		
BAT 2 - skema	<a href="#">BAT 2 skema</a>					

1.2 Emissioner til luft						
BAT 3	<p>For at reducere emissionerne til luft af CO og uforbrændte stoffer fra procesovne/-varmeanlæg er det BAT at sikre en optimeret forbrænding.</p> <p>Optimeret forbrænding opnås ved godt design og god drift af udstyret, herunder optimering af temperatur og opholdstid i forbrændingszonen, effektiv blanding af brændslet og forbrændingsluften samt forbrændingskontrol.</p> <p>Forbrændingskontrol er baseret på kontinuerlig monitoring og automatiseret kontrol af passende forbrændingsparametre (f.eks. O<sub>2</sub>, CO, luft/brændsel-forholdet og uforbrændte stoffer).</p>				Se oversigtsdokument LVOC, afs. 1.2 - Emissioner til luft. Se procedure 0019 - optimering af forbrænding i procesovne og varmeanlæg	
BAT 4	For at reducere NO <sub>x</sub> -emissionerne til luft fra procesovne/-varmeanlæg er det BAT at anvende en af nedenstående teknikker eller en kombination af disse.					
a	Valg af brændsel: Se afsnit 12.3 i BAT konklusionen. Dette omfatter skift fra flydende til gasformigt brændsel under hensyntagen til den overordnede kulbrintebalance (I eksisterende anlæg kan brændernes design være begrænsende for skiftet fra flydende til gasformigt brændsel)					
b	Trinvis forbrænding: Brændere til trinvis forbrænding opnår lavere NO <sub>x</sub> -emissioner ved trindeling af indsprøjtningen af enten luft eller brændsel i det brændernære område. Fordelingen af brændsel eller luft nedsætter iltkoncentrationen i brænderens primære forbrændingszone og dermed også den højeste flammtemperatur og den termiske NO <sub>x</sub> -dannelse (Anvendeligheden kan være begrænset af den tilgængelige plads, når små procesovne renoveres, hvorved eftermonteringen af luft/brændsel-trindelingen begrænses, uden at kapaciteten reduceres. For eksisterende krakningsovne til EDC kan anvendeligheden være begrænset af procesovnens design.)					
c	Recirkulering af røggas (ekstern): Recirkulering af en del af røggassen til forbrændingskammeret for at erstatte en del af den friske forbrændingsluft, hvilket reducerer iltindholdet og derfor nedsætter flammtemperaturer (For eksisterende procesovne/-varmeanlæg kan anvendeligheden være begrænset af designet. Kan ikke anvendes i eksisterende krakningsovne til EDC.)				Se oversigtsdokument LVOC, afs. 1.2 - Emissioner til luft.	



d	Recirkulering af røggas (intern): Recirkulering af en del af røggassen inde i forbrændingskammeret for at erstatte en del af den friske forbrændingsluft, hvilket reducerer iltindholdet og derfor nedsætter flammemetemperaturen (For eksisterende procesovne/-varmeanlæg kan anvendeligheden være begrænset af designet .)					
e	Lav-NO <sub>x</sub> -brænder (LNB) eller ultra-lav-NO <sub>x</sub> -brænder (ULNB): Se afsnit 12.3 i BAT-konklusionen (For eksisterende procesovne/-varmeanlæg kan anvendeligheden være begrænset af designet)					
f	Brug af inerte fortyndingsstoffer: »Inerte« fortyndingsstoffer, f.eks. damp, vand eller kvælstof, anvendes (enten ved at blive forblandet med brændslet før forbrændingen eller ved at blive sprøjtet direkte ind i forbrændingskammeret) for at nedsætte flammemetemperaturen. Indsprøjtning af damp kan øge CO-emissionerne (Kan anvendes generelt)					
g	Selektiv katalytisk reduktion (SCR): Se afsnit 12.1 i BAT-konklusionen. (Anvendeligheden i eksisterende procesovne/-varmeanlæg kan være begrænset af den tilgængelige plads)					
h	Selektiv ikke-katalytisk reduktion (SNCR): Se afsnit 12.1 i BAT-konklusionen. (Anvendeligheden i eksisterende procesovne/-varmeanlæg kan være begrænset af temperaturvinduet (900-1050 °C) og den opholdstid, der kræves til reaktionen. Kan ikke anvendes i krakningsovne til EDC)					
BAT 5	For at forebygge eller reducere støvemissionerne til luft fra procesovne/-varmeanlæg er det BAT at anvende en af nedenstående teknikker eller en kombination af disse.					
a	Valg af brændsel: Se afsnit 12.3 i BAT-konklusionen. Dette omfatter skift fra flydende til gasformigt brændsel under hensyntagen til den overordnede kulbrintebalance (I eksisterende anlæg kan brændernes design være begrænsende for skiftet fra flydende til gasformigt brændsel )			Se oversigtsdokument LVOC afs. 1.2 - Emissioner til luft		
b	Forstøvning af flydende brændsler: Anvendelse af højt tryk for at reducere dråbestørrelsen i flydende brændsel. Aktuelle, optimale brænderdesign inkluderer almindeligvis dampforstøvning (Kan anvendes generelt)					

c	Stofffilter, keramisk filter eller metalfilter: Se afsnit 12.1 i BAT-konklusionen. (Finder ikke anvendelse, når der kun forbrændes gasformigt					
BAT 6	For at forebygge eller reducere SO <sub>2</sub> -emissionerne til luft fra procesovne/-varmeanlæg er det BAT at anvende en af nedenstående teknikker eller dem begge.					
a	Valg af brændsel: Se afsnit 12.3 i BAT-konklusionen. Dette omfatter skift fra flydende til gasformigt brændsel under hensyntagen til den overordnede kulbrintebalance (I eksisterende anlæg kan brændernes design være begrænsende for skiftet fra flydende til gasformigt brændsel)					
b	Kaustisk skrubning: Se afsnit 12.1 i BAT-konklusionen. (Anvendeligheden kan være begrænset af den tilgængelige plads)					
<b>1.2.2 Emissioner til luft fra anvendelse af SCR eller SNCR</b>						
BAT 7	For at reducere emissionerne til luft af ammoniak, der bruges i selektiv katalytisk reduktion (SCR) og/eller selektiv ikke-katalytisk reduktion (SNCR) til reduktion af NO <sub>x</sub> -emissioner, er det BAT at optimere designet og/eller driften af SCR eller SNCR (f.eks. optimeret reagens til NO <sub>x</sub> -forhold, homogen reagensfordeling og optimal størrelse af reagensdråberne).  BAT-relaterede emissionsniveauer (BAT-AEL'er) for emissioner fra en krakningsovn til lavere olefiner, når der anvendes SCR eller SNCR: tabel 2.1.			Ikke relevant, da der ikke anvendes SCR og SNCR		
<b>1.2.3 Emissioner til luft fra andre processer/kilder</b>						

1.2.3.1 Teknikker til at reducere emissioner fra andre processer/kilder						
BAT 8	For at reducere mængden af forurenende stoffer, der sendes til endelig restgasbehandling, og for at øge ressourceeffektiviteten er det BAT at anvende en passende kombination af nedenstående teknikker til strømme af procesrøggas.					
a	Genvinding og anvendelse af overskydende eller genereret brint: Genvinding og anvendelse af overskydende brint eller brint genereret af kemiske reaktioner (f.eks. hydrogeneringsreaktioner). Genvindingsteknikker som PSA (pressure swing adsorption) og membranfiltrering kan benyttes til at øge brintindholdet (Anvendeligheden kan være begrænset, hvis behovet for energi til genvinding er alt for stort på grund af det lave brintindhold, eller hvis der ikke er efterspørgsel efter brint )					
b	Genvinding og anvendelse af organiske opløsningsmidler og ikke- reagerede organiske råmaterialer: Der kan benyttes genvindingsteknikker såsom kompression, kondensering, kryokondensation, membranfiltrering og adsorption. Valget af teknik kan påvirkes af sikkerhedshensyn, f.eks. tilstedeværelse af andre stoffer eller forurenende stoffer (Anvendeligheden kan være begrænset, hvis behovet for energi til genvinding bliver for stort, i forhold til indholdet af brint/opløsningsmidler )					
c	Anvendelse af brugt luft: Den store mængde brugt luft fra oxidationsreaktioner behandles og anvendes som kvælstof med lav renhed (Kan kun anvendes, hvor der findes tilgængelige anvendelsesmuligheder for kvælstof med lav renhed, der ikke sætter processikkerheden på spil)				Se oversigtsdokument LVOC afs. 1.2 - Emissioner til luft	
d	Genvinding af HCl gennem vådskrubning til efterfølgende anvendelse: Gasformig HCl absorberes i vand ved hjælp af en vådskrubber, eventuelt efterfulgt af rensning (f.eks. ved adsorption) og/eller koncentration (f.eks. ved destillering) (se afsnit 12.1 med beskrivelser af teknikker i BAT-konklusionen.). Den genvundne HCl anvendes derefter (f.eks. som syre eller til at fremstille chlor) (Anvendeligheden kan være begrænset i tilfælde af små mængder HCl)					

e	Genvinding af H <sub>2</sub> S gennem regenerativ aminoskrubning til efterfølgende anvendelse: Regenerativ aminoskrubning bruges til at genvinde H <sub>2</sub> S fra strømme af procesrøggas og fra sure røggasser fra strippingenheder til surt vand. H <sub>2</sub> S omdannes derefter typisk til elementært svovl i en svovlgenvindingsenhed i et raffinaderi (Clausproces). (Kan kun anvendes, hvis der ligger et raffinaderi i nærheden)				
f	Teknikker til at reducere iblandingen af faste stoffer og/eller væsker: Se afsnit 12.1 i BAT-konklusionen. (Kan anvendes generelt)				
BAT 9	For at reducere mængden af forurenende stoffer, der sendes til endelig restgasbehandling, og for at øge energieffektiviteten er det BAT at sende strømme af procesrøggas med en tilstrækkelig brændværdi til en forbrændingsenhed. BAT 8a og 8b har forrang frem for at sende strømme af procesrøggas til en forbrændingsenhed	<i>Anvendelse:</i> Muligheden for at sende strømme af procesrøggas til en forbrændingsenhed kan være begrænset på grund af tilstedeværelsen af forurenende stoffer eller af sikkerhedshensyn.		Se oversigtsdokument LVOC afs. 1.2 - Emissioner til luft	
BAT 10	For at reducere rørførte emissioner af organiske forbindelser til luft er det BAT at anvende en af nedenstående teknikker eller en kombination af disse.			Se oversigtsdokument LVOC afs. 1.2 - Emissioner til luft	
a	Kondensering: Se afsnit 12.1 i BAT-konklusionen. Denne teknik anvendes normalt i kombination med andre reduktionsteknikker (Kan anvendes generelt)				
b	Adsorption: Se afsnit 12.1 i BAT-konklusionen. (Kan anvendes generelt)				
c	Vådskrubning: Se afsnit 12.1 i BAT-konklusionen. (Kan kun anvendes på VOC'er, som kan absorberes i vandige opløsninger)				
d	Katalytisk oxidator: Se afsnit 12.1 i BAT-konklusionen. (Anvendeligheden kan være begrænset af tilstedeværelsen af katalysatorgifte)				
e	Termisk oxidator: Se afsnit 12.1 i BAT-konklusionen. I stedet for en termisk oxidator kan der benyttes et forbrændingsanlæg til kombineret behandling af flydende affald og restgas (Kan anvendes generelt)				
BAT 11	For at reducere rørførte støvemissioner til luft er det BAT at anvende en af nedenstående teknikker eller en kombination af disse.				
a	Cyklon: Se afsnit 12.1 i BAT-konklusionen. Denne teknik anvendes i kombination med andre reduktionsteknikker (Kan anvendes generelt)				

b	Elektrofilter: Se afsnit 12.1 i BAT-konklusionen. (For eksisterende enheder kan anvendeligheden være begrænset af den tilgængelige plads eller sikkerhedshensyn)			Se oversigtsdokument LVOC afs. 1.2 - Emissioner til luft		
c	Stoffilter: Se afsnit 12.1 i BAT-konklusionen. (Kan anvendes generelt)					
d	Totrinnsstøvfilter: Se afsnit 12.1 i BAT-konklusionen. (Kan anvendes generelt)					
e	Keramik-/metalfilter: Se afsnit 12.1 i BAT-konklusionen. (Kan anvendes generelt)					
f	Vådskrubning af støv: Se afsnit 12.1 i BAT-konklusionen. (Kan anvendes generelt)					
BAT 12	For at reducere emissionerne til luft af svovldioxid og andre sure gasser (f.eks. HCl) er det BAT at anvende vådskrubning.	<i>Beskrivelse:</i> Se beskrivelsen af vådskrubning i afsnit 12.1		Se oversigtsdokument LVOC afs. 1.2 - Emissioner til luft		
<b>1.2.3.2 Teknikker til at reducere emissioner fra en termisk oxidator</b>						
BAT 13	For at reducere NO <sub>x</sub> -, CO- og SO <sub>2</sub> -emissionerne til luft fra en termisk oxidator er det BAT at anvende en passende kombination af nedenstående teknikker.			Se oversigtsdokument LVOC afs. 1.2 - Emissioner til luft		
a	Fjernelse af høje niveauer af NO <sub>x</sub> -prækursorer fra strømme af procesrøggas: Fjerne (om muligt med henblik på genbrug) høje niveauer af NO <sub>x</sub> -prækursorer forud for varmebehandlingen, f.eks. ved skrubning, kondensering eller adsorption, NO <sub>x</sub> . (Kan anvendes generelt)					
b	Valg af hjælpebrændsel: Se afsnit 12.3 i BAT-konklusionen. NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> . (Kan anvendes generelt)					
c	Lav-NO <sub>x</sub> -brænder (LNB): Se afsnit 12.1 i BAT-konklusionen. NO <sub>x</sub> . (Anvendeligheden i eksisterende enheder kan være begrænset af design og/eller driftsvilkå)					
d	Regenerativ termisk oxidator (RTO): Se afsnit 12.1 i BAT-konklusionen. NO <sub>x</sub> . (Anvendeligheden i eksisterende enheder kan være begrænset af design og/eller driftsvilkår)					
e	Forbrændingsoptimering: Design og driftsteknikker anvendt til at maksimere fjernelsen af organiske forbindelser og samtidig minimere CO- og NO <sub>x</sub> -emissionerne til luft (f.eks. ved at kontrollere forbrændingsparametre som temperatur og opholdstid), CO, NO <sub>x</sub> . (Kan anvendes generelt)					

f	Selektiv katalytisk reduktion (SCR): Se afsnit 12.1 i BAT-konklusionen. NO <sub>x</sub> , (Anvendeligheden i eksisterende enheder kan være begrænset af den tilgængelige plads)				
g	Selektiv ikke- katalytisk reduktion (SNCR): Se afsnit 12.1 i BAT-konklusionen. NO <sub>x</sub> , (Anvendeligheden i eksisterende enheder kan være begrænset af den opholdstid, der kræves til reaktionen)				
<b>1.3 Emissioner til vand</b>					
BAT 14	For at reducere mængden af spildevand, de mængder forurenende stoffer, der ledes til en egnet endelig behandling (typisk biologisk rensning), og emissionerne til vand er det BAT at anvende en integreret strategi for håndtering og behandling af spildevand, der omfatter en passende kombination af procesintegrerede teknikker, teknikker til genvinding af forurenende stoffer ved kilden og forbehandlingsteknikker baseret på oplysningerne i fortegnelsen over spildevandsstrømme, som er specificeret i BAT-konklusionerne for CWW.			Se oversigtsdokument LVOC afs. 3.1 - Emissioner til vand. Se CWW BAT tjekliste BAT 7-12.	
<b>1.4 Ressourceeffektivitet</b>					
BAT 15	For at øge ressourceeffektiviteten ved brug af katalysatorer er det BAT at anvende en kombination af nedenstående teknikker.			Se oversigtsdokument LVOC - afs. 1.4 - Ressourceeffektivitet	
a	Katalysatorudvælgelse: Vælg den katalysator, der skal sikre den optimale balance mellem følgende faktorer: — katalysatoraktivitet — katalysatorens selektivitet — katalysatorens levetid (f.eks. sårbarhed over for katalysatorgifte) — brug af mindre toksiske metaller.				
b	Katalysatorbeskyttelse: Teknikker anvendt opstrøms katalysatoren til beskyttelse mod gifte (f.eks. forbehandling af råmaterialer)				
c	Procesoptimering: Kontrol af reaktorforhold (f.eks. temperatur og tryk) for at opnå optimal balance mellem konverteringseffektivitet og katalysatorens levetid				
d	Monitering af katalysatorens ydeevne: Monitering af konverteringseffektiviteten for at påvise, om katalysatoren begynder at deaktiveres, ved hjælp af parametre (f.eks. reaktionsvarmen og CO <sub>2</sub> -dannelse i forbindelse med delvise oxidationsreaktioner)				

BAT 16	For at øge ressourceeffektiviteten er det BAT at genvinde og genbruge organiske opløsningsmidler.	<i>Beskrivelse:</i> Organiske opløsningsmidler brugt i processer (f.eks. kemiske reaktioner) eller aktiviteter (f.eks. udvinding) genvindes ved hjælp af egnede teknikker (f.eks. destillering eller separation af flydende fase), renses om nødvendigt (f.eks. ved hjælp af destillering, adsorption, stripping eller filtrering) og føres tilbage til processen eller aktiviteten. Den genvundne og genbrugte mængde er processpecifik.		Se oversigtsdokument LVOC - afs. 1.4 - Ressourceeffektivitet	I genanvender metanol, men hvordan får i den regenereret?
--------	---	--	--	--	---

1.5 Restprodukter						
BAT 17	For at forebygge eller, hvor dette ikke er praktisk muligt, reducere mængden af affald, der sendes til bortskaffelse, er det BAT at anvende en passende kombination af nedenstående teknikker.					
<b>Teknikker til forebyggelse eller reduktion af affaldsproduktion</b>						
a	Tilsætning af inhibitorer til destillationssystemer: Udvælgelse (og optimering af dosering) af polymeriseringsinhibitorer, som forebygger eller reducerer produktionen af restprodukter (f.eks. gummi eller tjære). Ved optimeringen af doseringen kan der skulle tages hensyn til, at resultatet kan blive højere kvælstof- og/eller svovlindhold i restprodukterne, hvilket kunne påvirke brugen af dem som brændsel (Kan anvendes generelt)					
b	Minimering af produktion af højt kogende restprodukter i destillationssystemer: Teknikker, som sænker temperaturer og opholdstider (f.eks. pakkemateriale i stedet for bunde til nedbringelse af trykfald og dermed temperaturen, vakuum i stedet for atmosfærisk tryk til nedsættelse af temperaturen) (Kan kun anvendes i nye destillationsenheder eller ved væsentlig renovering af anlæg)					
<b>Teknikken til genindvending af materialer til genbrug eller genanvendelse</b>						
c	Materiale genvinding (f. eks. ved destillering eller krakning): Materialer (dvs. råmaterialer, produkter og biprodukter) genvindes fra restprodukter ved hjælp af isolering (f.eks. destillering) eller omdannelse (f.eks. termisk/katalytisk krakning, forgasning eller hydrogenering) (Kan kun anvendes, hvor der findes tilgængelige anvendelsesmuligheder for disse genvundne materialer)					
d	Regenerering af katalysatorer og adsorptionsmidler: Regenerering af katalysatorer og adsorptionsmidler, f.eks. ved brug af termisk eller kemisk behandling (Anvendeligheden kan være begrænset, hvis regenereringen resulterer i betydelige tværgående miljøpåvirkninger.)					
					Se oversigtsdokument LVOC - afs. 1.5 - Restprodukter	



Teknikken til genindvinding af energi					
e	Brug af restprodukter som brændsel: Nogle organiske restprodukter, f. eks. tjære, kan bruges som brændsel i en forbrændingsenhed (Anvendeligheden kan være begrænset af tilstedeværelsen af visse stoffer i restprodukterne, der gør dem uegnede til brug i en forbrændingsenhed og kræver bortskaffelse)				
<b>1.6 Andre vilkår end normale driftsvilkår</b>					
BAT 18	For at forebygge eller reducere emissioner fra funktionsfejl i udstyr er det BAT at anvende alle nedenstående teknikker.				
a	Identifikation af kritisk udstyr: Udstyr, der er kritisk for beskyttelse af miljøet («kritisk udstyr»), identificeres på basis af en risikovurdering (f.eks. ved hjælp af en FMEA (fejlsårsags- og virkningsanalyse) (Kan anvendes generelt)			Se oversigtsdokument LVOC - afs. 1.6 - Andre vilkår end normale driftsvilkår. Se procedure 0020 - reduktion af potentielle emissioner afledt af funktionsfejl. Se Miljøledelsessystemet EQ Advance afs. 8.1	
b	Program for pålidelighed i forbindelse med kritisk udstyr: Et struktureret program til maksimering af udstyrets tilgængelighed og ydeevne, hvilket omfatter standarddriftsprocedurer, forebyggende vedligeholdelse (f.eks. mod korrosion), monitoring, registrering af hændelser og løbende forbedring (Kan anvendes generelt)				
c	Backupsystemer til kritisk udstyr: Opbygge og vedligeholde backupsystemer, f.eks. ventilationsgassystemer og rensenheder (Kan ikke anvendes, hvis det kan påvises ved hjælp af teknik b, at der er egnet udstyr til rådighed)				
BAT 19	For at forebygge eller reducere emissionerne til luft og vand under andre vilkår end normale driftsvilkår er det BAT at iværksætte foranstaltninger, der står i et rimeligt forhold til relevansen af udledningen af forurenende stoffer:				
i	under opstart og nedlukning			Se oversigtsdokument LVOC - afs. 1.6 - Andre vilkår end normale driftsvilkår. Se procedure 0021 - Forebygge og reducere emissioner til luft og vand, afledt af unormale driftsvilkår. Se miljøledelsessystem	

ii	under andre omstændigheder (f.eks. regelmæssigt og ekstraordinært vedligeholdelses- og rengøringsarbejde på enheden og/eller restgasbehandlingssystemet), herunder omstændigheder, som kunne påvirke anlæggets korrekte funktion.			EQ Advance afs. 8.1		
<a href="#">Gå til top</a>						
<b>5 BAT-KONKLUSIONER FOR FORMALDEHYDPRODUKTION</b>						
BAT-konklusionerne i dette afsnit gælder ud over de generelle BAT-konklusioner i afsnit 1.						
<b>5.1 Emissioner til luft</b>						
BAT 45	For at reducere emissionerne til luft af organiske forbindelser fra formaldehydproduktion og udnytte energien effektivt er det BAT at anvende en af nedenstående teknikker.			Se oversigtsdokument LVOC - afs. 5.0 - BAT-konklusioner for formaldehydproduktion (5.1 - 5.3)		Ikke relevant, hvorfor henviser i til BAT konklusionerne
a	Send restgasstrømmen til en forbrændingsenhed: Se BAT 9 i BAT-konklusionen. (Kan kun anvendes i sølvprocessen)					
b	Katalytisk oxidator med energigenvinding: Se afsnit 12.1 i BAT-konklusionen. Energien genvindes som damp (Kan kun anvendes i metaloxidprocessen Muligheden for at genvinde energi kan være begrænset i små selvstændige anlæg)					
c	Termisk oxidator med energigenvinding: Se afsnit 12.1 i BAT-konklusionen. Energien genvindes som damp (Kan kun anvendes i sølvprocessen)					
45 Tabel 5.1 BAT-AEL	<a href="#">Tabel 5.1: BAT-AEL'er for emissioner til luft af TVOC og formaldehyd fra formaldehydproduktion</a>	Den tilknyttede monitoring er beskrevet i BAT 2.				
<b>5.2 Emissioner til vand</b>						
BAT 46	For at forebygge eller reducere spildevandsproduktionen (f.eks. fra rensning, overløb og kondensater) og den organiske belastning, der ledes til yderligere spildevandsbehandling, er det BAT at anvende en af nedenstående teknikker eller dem begge.			Se oversigtsdokument LVOC - afs. 5.0 - BAT-konklusioner for formaldehydproduktion (5.1 - 5.3)		Ikke relevant
a	Genbrug af vand: Vandige strømme (f.eks. fra rensning, overløb og kondensater) sendes tilbage i processen for primært at justere formaldehydproduktkoncentrationen. I hvilket omfang vandet kan genbruges, afhænger af den ønskede formaldehydkoncentration (Kan anvendes generelt)					
b	Kemisk forbehandling: Omdannelse af formaldehyd til andre stoffer, som er mindre toksiske, f.eks. ved tilsætning af natriumsulfid eller ved oxidation (Kan kun anvendes til spildevand, som på grund af formaldehydindholdet kunne have en negativ virkning på den biologiske spildevandsbehandling nedstrøms)					
<b>5.3 Restprodukter</b>						

BAT 47	For at reducere den mængde paraformaldehydholdigt affald, der sendes til bortskaffelse, er det BAT at anvende en af nedenstående teknikker eller en kombination af disse.			Se oversigtsdokument LVOC - afs. 5.0 - BAT-konklusioner for formaldehydproduktion (5.1 - 5.3)		Ikke relevant
a	Minimering af paraformaldehyddannelse: Dannelsen af paraformaldehyd minimeres ved at forbedre opvarmning, isolering og cirkulering (Kan anvendes generelt)					
b	Materiale genvinding: Paraformaldehyd genvindes ved opløsning i varmt vand, hvor det gennemgår hydrolyse og depolymerisering for at opnå en formaldehydopløsning, eller genbruges direkte i andre processer (Kan ikke anvendes, når genvundet paraformaldehyd ikke kan bruges, fordi det er forurenet)					
c	Brug af restprodukter som brændsel: Paraformaldehyd genvindes og bruges som brændsel (Kun anvendelig, når teknik b ikke kan anvendes)					
<a href="#">Gå til top</a>						

**BAT tjekliste for fødevarer-, drikkevarer- og mejerisektoren****10. BAT-KONKLUSIONER FOR FORARBEJDNING AF OLIEHOLDIGE FRØ OG RAFFINERING AF**

<b>Kolonne 1: BATC-nummer</b>	<b>Kolonne 2: BAT-konklusion</b>	<b>Kolonne 3: Tilføjelser til BAT-konklusion (Beskrivelse eller anvendelse). Evt. henvisning til afsnit i BAT-konklusion</b>	<b>Kolonne 4: Kapitel i BREF med evt. uddybende information</b>	<b>BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet</b>	<b>BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT-kravet</b>	<b>Virksomhedens reference til dokumentation</b>
<b>1 GENERELLE BAT-KONKLUSIONER</b>						

**1.1 Miljøledelsessystemer**

<p>BAT 1</p>	<p>For at forbedre de overordnede miljøpræstationer er det BAT at indføre et miljøledelsessystem (EMS), som omfatter alle følgende elementer:</p>	<p><i>Bemærkning</i> Ved Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1221/2009 <sup>(3)</sup> er fastlagt en fællesskabsordning for miljøledelse og miljørevision (EMAS), som er et eksempel på et miljøledelsessystem i overensstemmelse med denne BAT.</p> <p><sup>(3)</sup> Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1221/2009 af 25. november 2009 om organisationers frivillige deltagelse i en fællesskabsordning for miljøledelse og miljørevision (EMAS) og om ophævelse af forordning (EF) nr. 761/2001 og Kommissionens beslutning 2001/681/EF og 2006/193/EF (EUT L 342 af 22.12.2009, s. 1).</p> <p><i>Anvendelse</i> Miljøledelsessystemets detaljeringsniveau og formaliseringsgrad vil normalt være relateret til arten, omfanget og kompleksiteten af anlægget og de miljøpåvirkninger, det kan</p>	<p>2.3.1.1</p>	<p>Se CWW BAT-tjekliste, BAT 1</p>		
<p>i.</p>	<p>ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem</p>					

ii.	en analyse, der omfatter fastlæggelse af organisationens kontekst, afdækning af interessenters behov og forventninger, fastlæggelse af de egenskaber ved anlægget, der er forbundet med mulige risici for miljøet (eller menneskers sundhed), samt af de gældende lovbestemte miljøkrav					
iii.	udvikling af en miljøpolitik, der omfatter kontinuerlig forbedring af anlæggets miljøpræstation					
iv.	fastlæggelse af mål og resultatindikatorer i forbindelse med væsentlige miljøforhold, herunder sikring af overholdelse af gældende lovbestemte krav					
v.	planlægning og gennemførelse af de nødvendige procedurer og handlinger (herunder korrigerende og forebyggende foranstaltninger, hvis det er nødvendigt) med henblik på at opfylde miljømålene og undgå miljørisici					
vi.	fastlæggelse af strukturer, roller og ansvarsområder i forbindelse med miljøaspekter og -mål og tilvejebringelse af de nødvendige finansielle og menneskelige ressourcer					
vii.	sikring af den nødvendige kompetence og opmærksomhed fra det personale, hvis arbejde kan påvirke anlæggets miljøpræstationer (f.eks. gennem oplysning og uddannelse)					
viii.	intern og eksternt kommunikation					
ix.	fremme af medarbejdernes deltagelse i god miljøforvaltningspraksis					
x.	etablering og vedligeholdelse af en forvaltningsmanual og skriftlige procedurer til at kontrollere aktiviteter med betydelig indvirkning på miljøet samt relevante registre					
xi.	effektiv driftsplanlægning og processtyring					
xii.	gennemførelse af passende vedligeholdelsesprogrammer					
xiii.	nødbereidskabs- og indsatsprotokoller, herunder forebyggelse og/eller afbødning af de negative (miljømæssige) virkninger af nødsituationer					
xiv.	ved (gen)design af et (nyt) anlæg eller en del deraf hensyntagen til dets miljøpåvirkninger i hele dets levetid, hvilket omfatter opførelse, vedligeholdelse, drift og nedlukning					

xv.	gennemførelse af et overvågnings- og måleprogram. Om nødvendigt kan der findes oplysninger herom i referencerapporten om overvågning af emissioner til luft og vand fra IED-anlæg					
xvi.	regelmæssig anvendelse af benchmarking for de enkelte sektorer					
xvii.	periodisk, uafhængig (så vidt det er praktisk muligt) intern audit og periodisk, uafhængig ekstern audit med henblik på at vurdere miljøresultaterne og fastlægge, om miljøledelsessystemet er i overensstemmelse med planlagte ordninger, og om det gennemføres og vedligeholdes korrekt					
xviii.	vurdering af årsagerne til manglende overensstemmelse, gennemførelse af afhjælpende foranstaltninger som reaktion på manglende overensstemmelse, revision af effektiviteten af korrigerende foranstaltninger og fastlæggelse af, om der er eller kan opstå lignende uoverensstemmelser					
xix.	den øverste ledelses periodiske gennemgang af miljøledelsessystemet og dets fortsatte egnethed, tilstrækkelighed og effektivitet					
xx.	opmærksomhed på og hensyntagen til udviklingen af renere teknikker.					
	Specifikt for fødevarer-, foder-, drikkevare- og mejerisektoren er det også BAT at indarbejde følgende elementer i miljøledelsessystemet:					
i.	plan for håndtering af støjgener (se BAT 13)					
ii.	plan for håndtering af lugtgener (se BAT 15)					
iii.	opgørelse over vand-, energi- og råstofforbrug samt over spildevands- og røggasstrømme (se BAT 2)					
iv.	plan for energieffektivitet (se BAT 6a).					
BAT 2	For at øge ressourceeffektiviteten og reducere emissionerne er det BAT at etablere, opretholde og regelmæssigt revidere (herunder når der sker en væsentlig ændring) en opgørelse over vand-, energi- og råvarerforbrug samt over spildevands- og røggasstrømme som en del af miljøledelsessystemet (se BAT 1), der omfatter alle følgende elementer:	Anvendelse Opgørelsens detaljeringsgrad vil normalt være relateret til arten, omfanget og kompleksiteten af anlægget og de miljøpåvirkninger, det kan have.			Se CWW BAT - tjekliste BAT 2	
I.	oplysninger om fødevarer-, drikkevare- og mælkeproduktionsprocesser, herunder:					

a.	forenklede procesflowdiagrammer, som viser, hvor emissionerne stammer fra					
b.	beskrivelser af de procesintegrerede teknikker og spildevands-/røggasrensningsteknikker for at forebygge eller reducere emissioner, herunder deres præstationer.					
II.	oplysninger om vandforbrug og -anvendelse (f.eks. flowdiagrammer og vandbalancer) og fastlæggelse af foranstaltninger til at reducere vandforbruget og spildevandsmængden (se BAT 7).					
III.	oplysninger om mængden og arten af spildevandsstrømme som f.eks.:					
a.	gennemsnitlige værdier og variation i flow, pH og temperatur					
b.	gennemsnitlig koncentration og belastningsværdier for relevante forurenende stoffer/parametre og deres variation (f.eks. COD/TOC, kvælstofforbindelser, fosfor, salte og ledningsevne).					
IV.	oplysninger om røggasstrømmenes egenskaber såsom:					
a.	gennemsnitlige værdier og variation i flow og temperatur					
b.	gennemsnitlig koncentration og belastningsværdier for relevante forurenende stoffer/parametre og deres variation (f.eks. støv, TVOC, CO, NOX, SOX)					
c.	tilstedeværelsen af andre stoffer, der kan påvirke røggasrensningssystemet eller anlæggets sikkerhed (f.eks. ilt, vanddamp og støv).					
V.	oplysninger om energiforbrug og -anvendelse, mængden af anvendte råvarer samt mængden og arten af de genererede rest- og biprodukter og identifikation af foranstaltninger til løbende forbedring af ressourceeffektiviteten (se f.eks. BAT 6 og BAT 10)					
VI.	identifikation og gennemførelse af en passende overvågningsstrategi med det formål at øge ressourceeffektiviteten under hensyntagen til forbruget af energi, vand og råvarer. Overvågning kan omfatte direkte målinger, beregninger eller registrering med passende hyppighed. Overvågningen opdeles på det mest hensigtsmæssige niveau (f.eks. på proces- eller anlægsniveau).					

## 1.2 Overvågning



BAT 3	For relevante emissioner til vand som fastlagt i opgørelsen over spildevandsstrømme (se BAT 2) er det BAT at overvåge nøgleprocessparametre (f.eks. løbende overvågning af spildevandsstrømme, pH og temperatur) på centrale steder (f.eks. ved indløbet eller udløbet ved forbehandlingen, eller ved indløbet til den endelige behandling på det sted, hvor emissionen forlader anlægget).			Se CWW BAT Tjekliste BAT 3		
BAT 4	Det er BAT at monitere emissioner til vand med mindst den frekvens, der er angivet nedenfor, og i overensstemmelse med EN-standarde. Hvis der ikke foreligger EN-standarde, er det BAT at anvende ISO- standarde, nationale standarde eller andre internationale standarde, som sikrer, at der tilvejebringes data af tilsvarende videnskabelig kvalitet.			Se CWW BAT Tjekliste BAT 4		
BAT 4 - skema	<a href="#">BAT 4 - skema</a>					
BAT 5	Det er BAT at monitere rørførte emissioner til luft med mindst den frekvens, der er angivet nedenfor, og i overensstemmelse med EN-standarde.			Se procedure 0022 - Supplerende dokumentation afledt af krav stillet i revurdering af miljøgodkendelse		Ifølge skemaet, skal der årligt monitoreres for støv og TVOC
BAT 5 - skema	<a href="#">BAT 5 - skema</a>					
<b>1.3 Energieffektivitet</b>						
BAT 6	For at øge energieffektiviteten er det BAT at anvende BAT 6a og en passende kombination af de generelle teknikker, der er anført i teknik b nedenfor.	Afsnit 2-13 i disse BAT-konklusioner indeholder yderligere sektorspecifikke teknikker til forøgelse af energieffektiviteten.	2.3.2	Se CWW BAT-tjekliste, BAT 1		
BAT 6 - skema	<a href="#">BAT 6 - skema</a>					
<b>1.4 Vandforbrug og spildevandsudledning</b>						
BAT 7	For at reducere vandforbruget og mængden af udledt spildevand er det BAT at anvende BAT 7a og en af teknikkerne b-k nedenfor eller en kombination af disse.	Yderligere sektorspecifikke teknikker til reduktion af vandforbruget er anført i afsnit 6.1 i disse BAT-konklusioner.	2.3.3	Se CWW BAT tjekliste BAT 7-12		
BAT 7 - skema	<a href="#">BAT 7 - skema</a>					
<b>1.5 Skadelige stoffer</b>						

BAT 8	For at forebygge eller reducere anvendelsen af skadelige stoffer, f.eks. ved rengøring og desinfektion, er det BAT at anvende en af nedenstående teknikker eller en kombination af disse.		2.3.4	Der anvendes lud og syre til rengøring i produktionen. Vaskevand fra produktionen håndteres i henhold til procedure 0008 - Adskillelse af spildevandsstrømme.		
BAT 8 - skema	<a href="#">BAT 8 - skema</a>					
BAT 9	For at forebygge emissioner af ozonlagnedbrydende stoffer og stoffer med et højt globalt opvarmningspotentiale fra køling og frysning er det BAT at anvende kølemidler uden indhold af ozonnedbrydende stoffer og med et lavt globalt opvarmningspotentiale (GWP).	<i>Beskrivelse</i> Egnede kølemidler omfatter vand, kuldioxid eller ammoniak.		Ikke relevant, da der ikke forekommer køle- og fryseprocesser på virksomheden, og der anvendes derfor ikke kølemidler.		
<b>1.6 Ressourceeffektivitet</b>						
BAT 10	For at øge ressourceeffektiviteten er det BAT at anvende en af nedenstående teknikker eller en kombination af disse.	Yderligere sektorspecifikke teknikker til reduktion af affald, der sendes til bortskaffelse, findes i afsnit 3.3, 4.3 og 5.1 i disse BAT-konklusioner.	2.3.5	Se procedure 0007 - reduktion af vandforbrug og procedure 0013 - reduktion af spildevandsslam		
BAT 10 - skema	<a href="#">BAT 10 - skema</a>					

BAT 11	For at forhindre ukontrollerede udledninger til vand er det BAT at tilvejebringe en passende opsamlingskapacitet til opsamling af spildevand.	<p><i>Beskrivelse</i> Den passende bufferkapacitet bestemmes ved en risikovurdering (hvor der f.eks. tages hensyn til arten de(t) forurenende stoffe(r), effekten af disse forurenende stoffer på nedstrøms spildevandsrensning og på recipienten osv.).</p> <p>Udledningen af spildevand fra denne opsamlingskapacitet gennemføres først, efter at der er truffet passende foranstaltninger (f.eks. overvågning, behandling, genanvendelse).</p> <p><i>Anvendelse</i> For eksisterende anlæg kan anvendeligheden være begrænset af pladsen, der er til rådighed og/eller udformningen af spildevandssystemet.</p>		Se procedure 0009 - Håndtering af utilsigtet spildevandsudledning.		
BAT 12	For at reducere emissioner til vand er det BAT at anvende en passende kombination af nedenstående teknikker.			Se procedure 0010 - Spildevandshåndterings- og behandlingsstrategi.		
BAT 12 - skema	<a href="#">BAT 12 - skema</a>					

<p>Tabel 1 BAT-AEL</p>	<p><a href="#">Tabel 1: BAT-relaterede emissionsniveauer (BAT-AEL'er) for direkte udledning til en recipient</a></p>	<p>De BAT-relaterede emissionsniveauer (BAT-AEL'er) for emissioner til vand angivet i tabel 1 gælder ved direkte udledning til en recipient.</p> <p>BAT-AEL'erne gælder på det sted, hvor udledningen forlader anlægget.</p> <p>Den relaterede monitorering er beskrevet i BAT 4.</p>				
<p><b>1.8 Støj</b></p>						
<p>BAT 13</p>	<p>For at forebygge eller, hvor dette ikke er praktisk muligt, reducere støjmissioner er det BAT at udarbejde, gennemføre og regelmæssigt gennemgå en plan for håndtering af støjgener som et led i miljøledelsessystemet (se BAT 1). Denne plan skal omfatte alle følgende elementer: — en plan, der indeholder passende foranstaltninger og tidsfrister — en journal over overvågning af støjmissioner — en journal over reaktion på identificerede støjhændelser, f.eks. klager — et støjreduktionsprogram, der skal identificere kilden/kilderne, måle/estimere støj- og vibrationseksposeringen, karakterisere kildernes bidrag og gennemføre forebyggelses- og/eller reduktionsforanstaltninger.</p>	<p><i>Anvendelse</i> BAT 13 finder kun anvendelse i tilfælde, hvor der forventes og/eller er dokumenteret støjgener i følsomme omgivelser.</p>		<p>Se procedure 0004 - støjhåndteringsplan og procedure 0018 - forebyggelse og reduktion af støjmissioner</p>		
<p>BAT 14</p>	<p>For at forebygge eller, hvor dette ikke er praktisk muligt, reducere støjmissioner er det BAT at anvende en af nedenstående teknikker eller en kombination af disse.</p>		<p>2.3.8</p>	<p>Se procedure 0004 - støjhåndteringsplan og procedure 0018 - forebyggelse og reduktion af støjmissioner</p>		
<p>BAT 14 - skema</p>	<p><a href="#">BAT 14 - skema</a></p>					
<p><b>1.9 Lugt</b></p>						

BAT 15	<p>For at forebygge eller, såfremt dette ikke er praktisk muligt, reducere lugtemissioner er det BAT at udarbejde, gennemføre og regelmæssigt gennemgå en plan for håndtering af lugtgener som et led i miljøledelsessystemet (se BAT 1). Denne plan skal omfatte alle følgende elementer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— en plan, der indeholder passende foranstaltninger og tidsfrister</li> <li>— en journal over gennemførelse af lugtovervågning. Denne kan suppleres med måling/estimering af lugteksponering eller vurdering af lugtpåvirkning</li> <li>— en journal over reaktion på de identificerede lugthændelser, f.eks. klager</li> <li>— et program for forebyggelse og reduktion af lugtgener, der er designet til at identificere kilden/kilderne, til måling/estimering af lugteksponering til at karakterisere kildernes bidrag og til at gennemføre forebyggende og/ eller reducerende foranstaltninger.</li> </ul>	<p><i>Anvendelse:</i> BAT 15 kan kun anvendes i tilfælde, hvor der forventes og/eller er dokumenteret lugtgener i følsomme omgivelser.</p>		<p>Se procedure 0003 - Lugthåndteringsplan og procedure 0006 - Overvågning af lugtemissioner</p>		
--------	---	--	--	--	--	--

**10. BAT-KONKLUSIONER FOR FORARBEJDNING AF OLIEHOLDIGE FRØ OG RAFFINERING AF VEGETABILSK OLIE**

BAT-konklusionerne i dette afsnit gælder for forarbejdning af olieholdige frø og raffinering af vegetabilsk olie. De gælder ud over de generelle BAT-konklusioner i afsnit 1.

**10.1 Energieffektivitet**

BAT 30	<p>For at øge energieffektiviteten er det BAT at anvende en passende kombination af teknikkerne angivet i BAT 6 og at skabe et ekstra vakuum.</p>	<p><i>Beskrivelse</i> Et ekstra vakuum/hjælpevakuum, der anvendes til olietørring, afgangning eller minimering af olieoxidation, genereres af pumper, dampinjektorer osv. Vakuum reducerer den mængde af termisk energi, der er nødvendig for disse procestrin.</p>	11.4.1	<p>Virksomheden er ISO 50001 certificeret</p>		
--------	---	---	--------	---	--	--

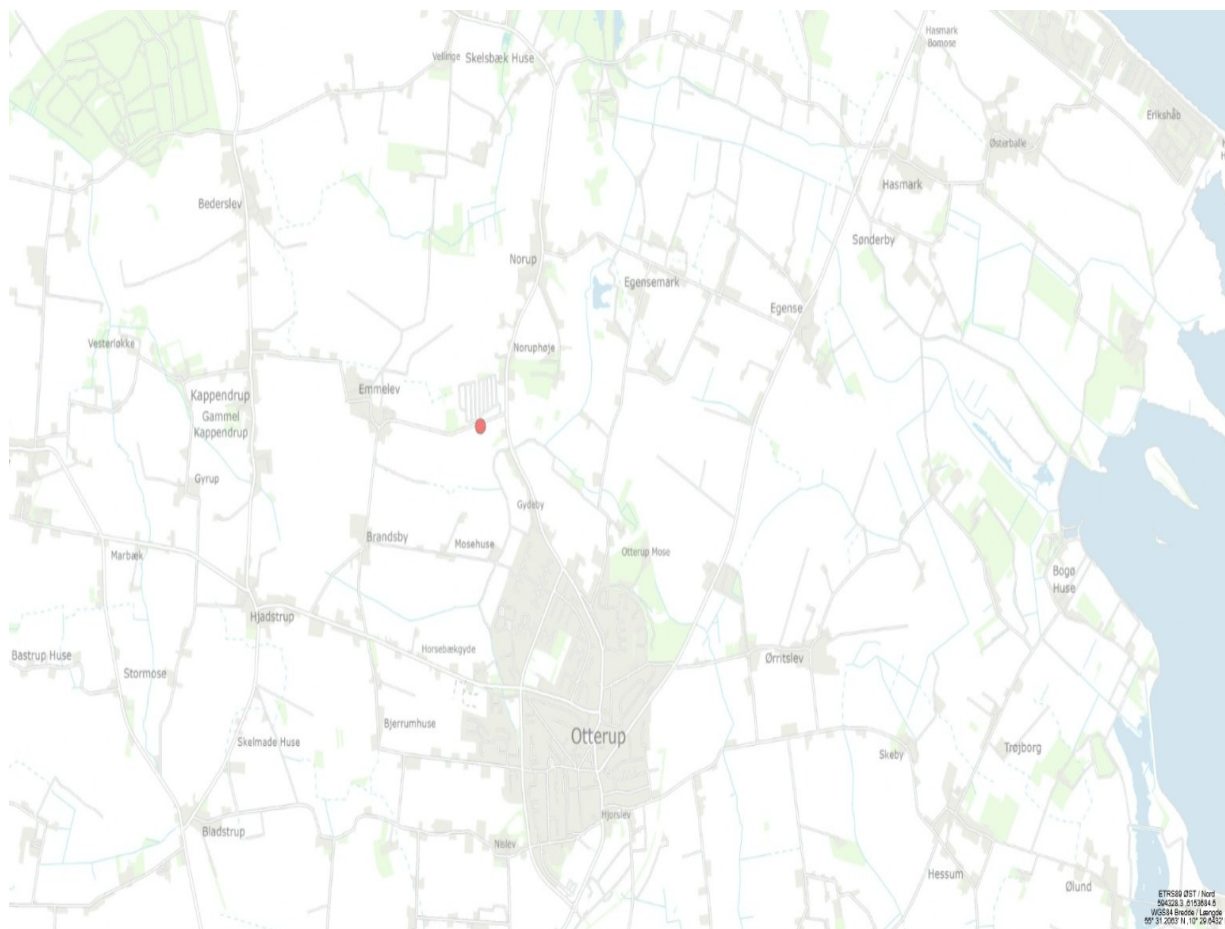
Tabel 19	<p><a href="#">Tabel 19: Vejledende nøgletal for det specifikke energiforbrug</a></p>					
----------	---	--	--	--	--	--

**10.2 Vandforbrug og spildevandsudledning**

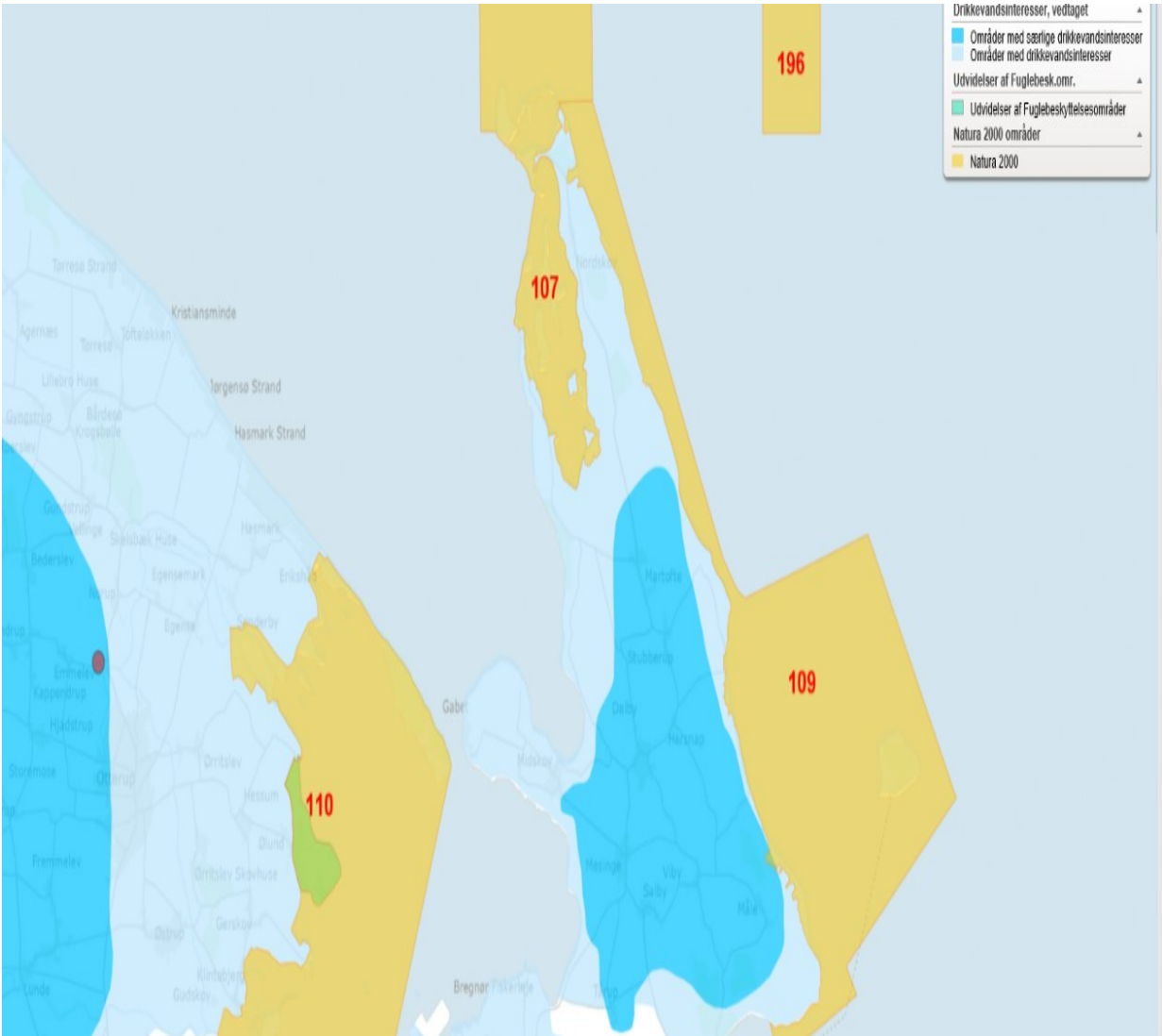
Generelle teknikker til at reducere vandforbruget og mængden af udledt spildevand findes i afsnit 1.4 i disse BAT- konklusioner. De vejledende nøgletal fremgår af nedenstående tabel.

Tabel 20	<a href="#">Tabel 20: Vejledende nøgletal for specifik udledning af spildevand</a>			Der er i virksomhedens spildevandstilladelse stillet krav til udledningmængder. Se oversigtsdokument: Spildevandstilladelse - div. krav og vilkår.		
<b>10.3 Emissioner til luft</b>						
BAT 31	For at reducere rørførte emissioner af støv til luft er det BAT at anvende en af nedenstående teknikker eller en kombination af disse.		11.4.2.1	Der anvendes cyklofaner		
BAT 31 - skema	<a href="#">BAT 31 - skema</a>					
Tabel 21 BAT-AEL	<a href="#">Tabel 21: BAT-relateret emissionsniveau (BAT-AEL) for rørførte emissioner af støv til luft fra håndtering og forbehandling af frø samt tørring og afkøling af skrå</a>	Den relaterede overvågning er beskrevet i BAT 5.				
<b>10.4 Hexantab</b>						
BAT 32	For at reducere tabet af hexan fra forarbejdning af olieholdige frø og raffinering af vegetabilsk olie er det BAT at anvende alle nedenstående teknikker.		11.4.2.4	Ikke relevant. Der anvendes ikke hexan i produktionen.		
BAT 32 - skema	<a href="#">BAT 32 - skema</a>					
Tabel 22 BAT-AEL	<a href="#">Tabel 22: BAT-relaterede emissionsniveauer (BAT-AEL) for tab af hexan fra forarbejdning af olieholdige frø og raffinering af vegetabilsk olie</a>					

## Bilag B. Kort over virksomhedens beliggenhed i 1:25.000



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





**Bilag D. Ansøgning til afledning af metanolluftstrøm til det biologiske lugtretningsanlæg.**

### Ansvarlig myndighed

Miljøstyrelsen  
**Sagsnummer:** 2019-001530

### Tilknyttet myndighed

Nordfyns Kommune

### Indsendt af

Nanna Aggerholm Larsen  
Danmarksvej 8  
8660 Skanderborg  
**E-mail:** nal@wh-pa.dk  
**Telefon** 28309170  
**CVR / RID** CVR:27916929-RID:85070332

**Indsendt:** 28-10-2019 13:43  
**BOM-nummer:** MaID-2019-3478  
**Indsendelse nr.:** 3  
**Fase:** Myndighedens behandling

### Ansøgning for Miljøgodkendelse/ansøgning

**Projekt:** Emmelevgyden 25, 5450 Otterup  
**Klassifikation:** Ingen klassifikationer  
**Ansøgningstyper** Miljøgodkendelse/ansøgning til ændring på bestående virksomhed

### Sted(er)

**Virksomheder** EMMELEV A/S, CVR: 54449712, P-nr.: 1008470959  
**Adresser** Emmelevgyden 25, 5450 Otterup

### Ansøgere

Nanna Aggerholm Larsen  
Danmarksvej 8  
8660 Skanderborg  
**E-mail:** nal@wh-pa.dk  
**Telefon:** 28309170

## Indholdsfortegnelse

Samlet oversigt over bilag i indsendelsen .....	1
Oversigt over dokumentation pr. fase .....	1
◦ Som del af ansøgningen (Se tidligere indsendelse) .....	1
Ændringer i ansøgningen .....	1
◦ Dokumentation .....	1
Beskriv det ansøgte projekt .....	2
Tidligere indsendelser .....	2

## Samlet oversigt over bilag i indsendelsen

Bilag med versionskode	Refereret fra
<a href="#">Figur - rensegrad.pdf</a> SHA1:8DFD714B15BFF778CDF0F237769DC9EB934B37A1	Beskriv det ansøgte projekt
<a href="#">Svar på suppl. spørgsmål til MST - 281019.pdf</a> SHA1:F7B03120515683399EBC06734F1559DD267A61A1	Beskriv det ansøgte projekt

## Oversigt over dokumentation pr. fase

### Som del af ansøgningen (Se tidligere indsendelse)

Den dokumentation der skal vedlægges ansøgningen når den indsendes.

Dokumentation fra denne fase er kun inkluderet i indsendelsen, hvis der er ændringer i forhold til tidligere indsendelser.

Udfyldt	Obligatorisk	Bilag	Dokumentation
x			Angiv CVR og P-nummer
x			Ansøger og ejerforhold
x	x		Vælg listebetegnelse for virksomhedens aktiviteter
x			Oplys hvilke miljømæssige forhold ændringerne har indflydelse på
x		x	Beskriv det ansøgte projekt
x			Er din virksomhed en risikovirksomhed?
x			Bygningsmæssige ændringer/udvidelser
x		x	Oversigtsplan af virksomhedens placering
x			Virksomhedens driftstid
x			Til- og frakørselsforhold
x		x	Tegninger over virksomhedens indretning
x		x	Oplysninger om valg af den bedste tilgængelige teknik (BAT)
			BAT Tjekliste for spildevands- og luftrensning og dertil hørende styringssystemer i den kemiske industri
			BAT tjeklister for organiske kemikalier i storskalaproduktion.
x		x	Tegninger med placering og nummerering af virksomhedens luftafkast
x		x	Luftudledning fra hvert afkast
x			Emission fra diffuse kilder
x			Emission der afviger fra normal drift
x		x	Beregning af afkasthøjder
x			Basistilstandsrapport
x			Ikke-teknisk resume
			Andre relevante oplysninger

## Ændringer i ansøgningen

### Dokumentation

Titel	Fase	Ændring
Beskriv det ansøgte projekt	Ansøgning	ændret

## Beskriv det ansøgte projekt

### Redegørelse:

Tillæg til miljøgodkendelse meddelt d. 30 januar 2018 - Etablering af biologisk luftrensingsanlæg

Emmelev A/S vil ændre på håndteringen af ventilationsluften fra biodiselproduktionen. Ventilationsluften, der indeholder methanol, bliver i dag brændt af i tørreriet. Fremadrettet vil Emmelev lede det til biofilteret.

Methanol er opløseligt i vand og når luften ledes igennem fyldlegemet, der overrisles med vand, vil methanolen opløses i vandet, og methanolindholdet i luften vil være minimalt. Der forventes en rensegrad på ca. 93 % jf. vedhæftede figur.

Der er udført OML beregninger, der viser at B-værdien for methanol er overholdt med god margin.

Øvrige forhold for biofilteret, der ikke er relateret til tilledningen af methanolholdig ventilationsluft, er beskrevet i miljøgodkendelsen meddelt d. 30 januar 2018.

### Bilag

[Svar på suppl. spørgsmål til MST - 281019.pdf](#)

[Figur - rensegrad.pdf](#)

## Tidligere indsendelser

Indsendt dato	Fase	Fil
20-09-2019 10:37	Myndighedens behandling	<a href="https://dokument.bygogmiljoe.dk/ansoegningbilag/89d5e5e9-4e68-4c9e-8938-d617b61cf933">https://dokument.bygogmiljoe.dk/ansoegningbilag/89d5e5e9-4e68-4c9e-8938-d617b61cf933</a>
30-08-2019 10:03	Ansøgning	<a href="https://dokument.bygogmiljoe.dk/ansoegningbilag/1088830e-cc2d-4744-9c1d-a0ffa821438d">https://dokument.bygogmiljoe.dk/ansoegningbilag/1088830e-cc2d-4744-9c1d-a0ffa821438d</a>

## Bilag E. Oversigt over revurdering af vilkår

Miljøgodkendelse af 7. april 2011

Vilkår nr.	Uændret Nyt nr.	Ændret Nyt nr.	Slettet	Bemærkninger
<b>Generelle forhold</b>				
A1	A1			
A2	A2			
<b>Indretning og drift</b>				
B1		I3		Sammenskrevet med andet vilkår
<b>Luftforurening</b>				
C1		C2		
C2		C4		Omskrevet til nuværende paradigme
C3		C5 og C6		Omskrevet til nuværende paradigme
C4		C3 og C4		Omskrevet til nuværende paradigme
C5		C3 og C4		Omskrevet til nuværende paradigme
C6		C5 og C6		Omskrevet til nuværende paradigme
C7			X	Virksomheden afbrænder ikke metanolholdig luftstrømme mere, men leder det til det biologiske lugtrensingsanlæg.
C8		C10-C12		Vilkåret er en del af flere vilkår til reduktion af diffus emission
C9		C3		Omskrevet til nuværende paradigme
C10			X	Slettet da vindspredningsfanget er etableret
<b>Lugt</b>				
D1			X	Vilkåret er ændret i godkendelsen fra 2012
D2			X	Slettet da virksomhedens lugtrensende foranstaltninger kører hele døgnet rundt
D3		D7		
D4			X	Vilkåret er en del af virksomhedens andre samlede vilkår
D5	D8			
D6			X	Slettet, da vilkåret indeholder en forældet tidsfrist.
D7	D5			
D8		D3		Omskrevet til nuværende paradigme
<b>Støj</b>				
E1		E1		Omskrevet til nuværende paradigme
E2		E1		Omskrevet til nuværende paradigme
E3		E5		
E4			X	Slettet, da vilkåret indeholder en forældet tidsfrist.
<b>Affald</b>				
F1			X	
F2		G1		

F3	G2		
F4		X	
F5		X	Slettet, da vilkåret indeholder en forældet tidsfrist.
<b>Overjordiske olietanke</b>			
G1	H2		
<b>Jord og grundvand</b>			
H1	H3		
H2	H5		
H3	H6		
H4	H15		
H5	H7		
H6	H8		
H7	I7		Vilkåret er blevet en del, af den samlede inspektionsplan af belægninger på virksomheden
H8	H11 og H13		
H9	H9		
H10	H10		
<b>Indberetning/rapportering</b>			
I1	I1		Omskrevet til nuværende paradigme
I2a		X	Slettet, da det er en del af virksomhedens miljøledelsessystem.
I2b	I7		Vilkåret er blevet en del, af den samlede inspektionsplan af belægninger på virksomheden
I2c	I2		
I2d		X	Slettet, da virksomheden ikke længere har deres ozonanlæg.
I2e	I3		
I3	I9		Omskrevet til årlig indberetning
I4	I10		
I5	I9		Omskrevet til årlig indberetning
I6		X	Slettet, da virksomheden ikke er omfattet af VOC bekendtgørelsen.
<b>Ophør</b>			
J1	J1		
<b>Miljøgodkendelse af 17. januar 2012</b>			
<b>Generelle forhold</b>			
A1		X	Slettet, da godkendelsen er taget i brug.
A2		X	Slettet, da godkendelsen er taget i brug.
A3	A1		
A4	A2		
<b>Indretning og drift</b>			
B1	B1		

B2		X	Slettet, da vilkåret indeholde en forældet tidsfrist
B3		X	Slettet, da vilkåret indeholde en forældet tidsfrist
B4		X	Slettet, da vilkåret indeholde en forældet tidsfrist
B5		X	
B6	B5		
B7	H12		
<b>Luftforurening</b>			
C1		X	Slettet, da vilkåret henviser til et gammelt vilkår
C2	C1		
C3	C2		
C4			Der er ikke et vilkår C4
C5	C5 og C6		
<b>Lugt</b>			
D1	D1		
D2		X	Da virksomheden overholder deres lugt-grænseværdier.
D3		X	Da vilkåret henviser til en gammel eftervisningsdato
<b>Drift af ozongenerator</b>			
E1		X	Slettet, da virksomheden ikke længere anvender deres ozonanlæg.
E2		X	Slettet, da virksomheden ikke længere anvender deres ozonanlæg.
E3		X	Slettet, da virksomheden ikke længere anvender deres ozonanlæg.
<b>Støjgrænser</b>			
F1	E1		
F2	E2 og E3		
F3	E4		
<b>Affald</b>			
G1		X	Slettet, da vilkåret henviser til en forældet godkendelse.
G2		X	Slettet, da Miljøstyrelsen ikke har hjemmel til vilkår omkring bortskaffelse af affald.
G3	G3		
<b>Jord og grundvand</b>			
H1		X	Slettet, da vilkåret henviser til en forældet godkendelse.
<b>Indberetning/rapportering</b>			
K1		X	Slettet, da vilkåret henviser til en forældet godkendelse.
K2			Der er ikke et vilkår K2
K3		X	Slettet da virksomheden ikke har kontinuerligt måleudstyr
<b>Miljøgodkendelse af 30. januar 2018</b>			
A1		X	Slettet, da lugtrensingsanlægget er taget i brug.



A2	A1		
A3	A2		
A4	A3		
<b>Indretning og drift</b>			
B1	B2		Der er lavet en mindre ændring
B2		X	Slettet, da virksomheden ikke længere anvender deres ozonanlæg.
<b>Lugt</b>			
C1	D2		
C2		X	Slettet, da virksomheden har fremsendt dokumentation.
C3	D6		
<b>Luftforurening</b>			
D1	C2		
<b>Støj</b>			
E1		X	Slettet, da der er fremsendt dokumentation
E2		X	Slettet, da der er fremsendt dokumentation.
E3	E4		
<b>Affald</b>			
F1		X	Slettet da Miljøstyrelsen ikke er affaldsmyndighed
<b>Indberetning</b>			
G1	I4		
G2	I10		

### Nye vilkår som følge af revurdering:

#### Generelle forhold

A4: Krav om oprettelse af et miljøledelsessystem.

#### Indretning og drift

B2: krav om at emissionsbegrænsende udstyr ikke må fjernes

B3: vilkår til reduktion af diffus udledning af methanol.

B4: vilkår til reduktion af diffus udledning af methanol.

B6: vilkår til reduktion af diffus udledning af methanol.

#### Luft

C4: der er indført immissionsgrænser for metanol

C7: Krav om monitoring og løbende kontrol

C8: Krav til monitoring og løbende kontrol

C9: Krav om eftervisning

C10: kortlægning af mulige diffuse kilder

C11: Krav om årlig gennemgang af kortlagte kilder

C12 Krav om anvendelse af fuldstændigt udstyr

### *Lugt*

D7: Vilkår om, at alle luftafkast skal ledes til den 72 meter høje skorsten eller det Biologiske lugtrensingsanlæg

D9: Der ikke være drift på anlæg der leder til det biologiske lugtrensingsanlæg er nede.

### *Støj*

E6: Vilkår er et standardvilkår

E7: da virksomheden kun lige kan overholde deres støjgrænser, ska der i forbindelse med udskiftning af udstyr, vælges støjsvagt udstyr.

E8: Virksomheden skal dokumentere deres valg i forbindelse med udskiftning af udstyr.

### *Spildevand/overfladevand*

F1: Krav om mulighed for opsamling af spildevand i forbindelse med uheld og lign.

F2: dette vilkår har ophæng i BAT

F3: dette vilkår har ophæng i BAT

F4: Dette vilkår er sat, for at forhindre lugtgener

F5: Dette vilkår er sat, for at forhindre forurening af begge overflade bassiner

### *Jord/grundvand*

H1: Dette vilkår er sat, for at sikre kontrol af overfladerne, men er samtidigt også en del af tidligere vilkår

H4: Der er sat vilkår om mærkning af tanke, beholder m.m.

H13: Vilkår om belægninger

H14: vilkår om gulvbelægninger

H15: vilkår om spild

H16: Vilkår om spildlog

H17: vilkår om håndtering af spild

### *Indberetning/rapportering*

I6: Vilkår omkring registrering af spild, uheld og klager

I7: Kontrolvilkår af belægninger

I8: Krav om årlig gennemgang af støjkortlægningen

I9: Krav om årsindberetning

## **Bilag F. Lovgrundlag – Referenceliste**

### ***Love***

- Lov om miljøbeskyttelse, bekendtgørelse nr. 1218 af 25. november 2019
- Lov om forurennet jord, lovbekendtgørelse nr. 282 af 27. marts 2017

### ***Bekendtgørelser***

- bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomheder (godkendelsesbekendtgørelsen) nr.1534 af 9. december 2019.
- Bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger nr. 1071 af 28. oktober 2019.
- Bekendtgørelse om anlæg og aktiviteter, hvor der bruges organiske opløsningsmidler (VOC- bekendtgørelsen) nr. 1491 af 7. december 2015.
- Bekendtgørelse om affald, nr. 224 af 8. marts 2019 (Affaldsbekendtgørelsen)
- Bekendtgørelse om indretning, etablering og drift af olietanke, rørsystemer og pipelines nr. 1257 af 27. november 2019 (olietankbekendtgørelsen)
- Bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer nr. 372 af 25. april 2015 (risikobekendtgørelsen)
- Bekendtgørelse om anvendelse af affald til jordbrugsformål nr. 1001 af 27 juni 2018.

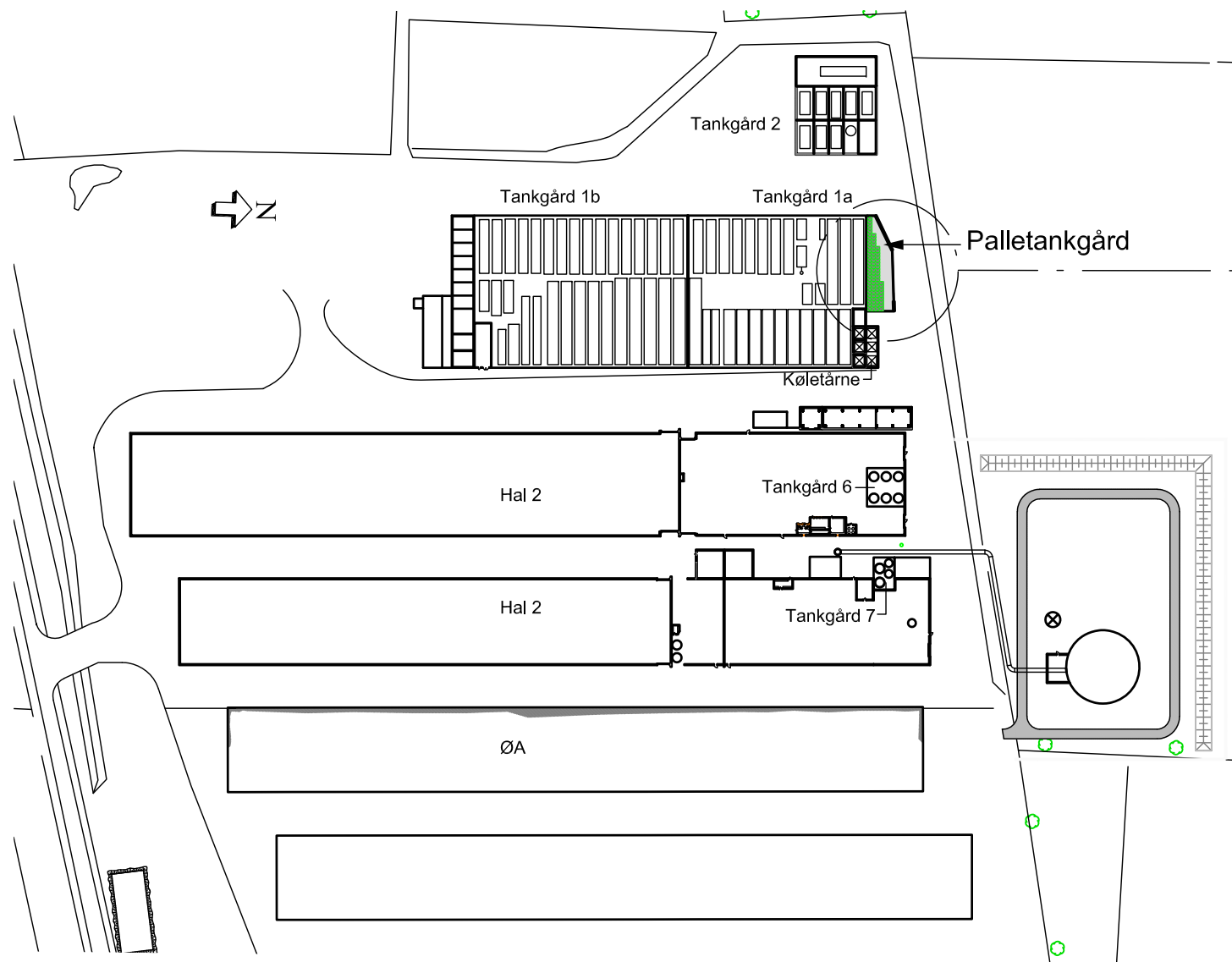
### ***Vejledninger fra Miljøstyrelsen***

- Miljøgodkendelsesvejledningen.
- Luftvejledningen (om begrænsning af luftforurening fra virksomheder).
- Vejledning nr. 2/202 af 16. maj 2002, B-værdivejledningen med tilhørende supplement i form af miljøprojekt 1252/2008 af 10. december 2008.
- Vejledning nr. 5/1984, 1996 om ekstern støj fra virksomheder.
- Vejledning nr. 14003 af 1. juni 1996 om supplement til vejledning om ekstern støj fra virksomheder.
- Vejledning nr. 60283 af 31. oktober 1993 om beregning af ekstern støj fra virksomheder.
- Vejledning nr. 9580 af 20. oktober 2004 om klassificering m.v. af kemiske stoffer og produkter.

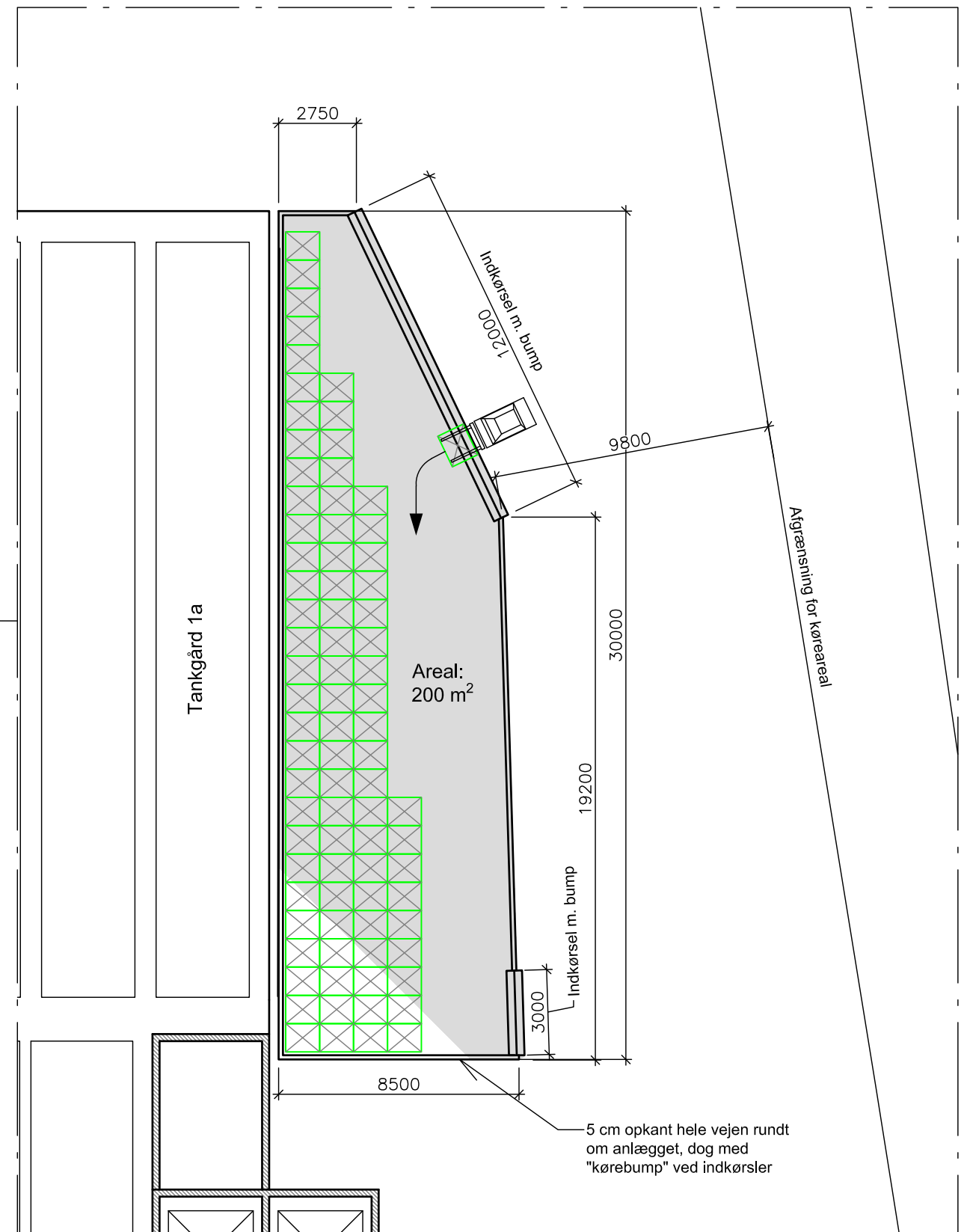
### ***Orienteringer, miljøprojekter og arbejdsrapporter fra Miljøstyrelsen***

- Orientering nr. 15/2016: BAT-konklusion om miljøledelse

## **Bilag G. Oversigt over tankgårdene**



Oversigtsplan  
Mål 1:2000



Pallettankgård  
Mål 1:200

Forslag 1

BYGHERRE: Emmelev Møller A/S, Otterup

PROJEKT: Miljøgodkendelse 2018

TEGNING: Ny pallettankgård Forslag 1

MÅL: 1:2000 / 200  
DATO: 04-11-2018  
SIGN: NAL/KEF

SAG NR.:  
18051  
TEGN. NR.:  
212



**WH-PlanAction**

Danmarksvej 8  
8660 Skanderborg  
whpa@whpa.dk  
www.whpa.dk  
+45 8745 3900

## **Bilag H. Virksomhedens redegørelse for trin 1-3 i basistilstandsrapport**



WH-PlanAction  
RÅDGIVENDE INGENIØRER

**WH-PlanAction Aps**  
Danmarksvej 8  
DK-8660 Skanderborg  
Tel.: +45 8745 3900  
CVR.: 2791 6929  
www.wh-pa.dk

**Nanna Aggerholm  
Larsen**  
Tlf: 2830 9170  
Mail: [nal@wh-pa.dk](mailto:nal@wh-pa.dk)

20 oktober 2020  
Sag nr.: 17002

# EMMELEV A/S

Redegørelse vedr. basistilstandsrapport (trin 1-3)



## Virksomhedsoplysninger

Adresse: Emmelevgyden 25, 5450 Otterup  
Tlf.: 64 82 25 40  
Mail: [mail@emmelev.dk](mailto:mail@emmelev.dk)  
CVR nr.: 54449712  
Matr. nr.: 5i, 5c, 6c og 6f, Emmelev By, Hjadstrup  
P-nummer: 1.008.470.959  
Kontaktperson: Thomas Jensen

## Indhold

1	Redegørelsens indhold .....	2
2	Beskrivelse af virksomheden og dens omgivelser .....	2
3	Udarbejdelse af basistilstandsrapport.....	2
4	Trin 1 – Identificering af farlige stoffer.....	4
5	Trin 2 – Identificering af relevante farlige stoffer .....	4
6	Trin 3 – Risiko ifm. relevante farlige stoffer .....	4
7	Generelt om opbevaring og håndtering af flydende stoffer på virksomheden.....	5
8	Samlet vurdering .....	7

### **Bilag**

1: Oversigt over virksomhedens omgivelser

2: Liste med flydende stoffer, som bruges eller dannes

3: Sikkerhedsdatablade for relevante farlige stoffer

- Diesellole
- Vitablend
- Chimec
- Hydrocid
- Baynox Ultra
- Methanol
- Natriummethylat

4: Oversigtsplan over virksomhedens indretning



## 1 Redegørelsens indhold

Emmelev A/S har den 5. januar 2017 modtaget orientering fra Miljøstyrelsen om, at virksomhedens miljøgodkendelser skal tages op til revurdering. I den forbindelse skal Miljøstyrelsen træffe afgørelse om, hvorvidt der skal udarbejdes en basistilstandsrapport om evt. jordforureninger på virksomhedens grund med farlige stoffer, som bruges eller dannes på virksomheden<sup>1</sup>.

For at Miljøstyrelsen kan foretage denne vurdering, udarbejder virksomheden denne redegørelse jf. afsnit 3

## 2 Beskrivelse af virksomheden og dens omgivelser

Emmelev A/S (Emmelev Mølle) er etableret i 1838 på ubebygget landbrugsjord og har været eget af den samme familie.

I 2007 blev der vedtaget en lokalplan (L-E3-05) og et kommuneplanramme (E18) for Emmelev A/S, hvor området blev udlagt til erhvervs- og industriformål, oplag og lignende aktiviteter.

I området må der, jf. lokalplanen, etableres kemiske virksomheder med bl.a. tilknyttede aktiviteter, (herunder oliemølle og glycerindestillation), der ikke overstiger miljøklasse 6 – 7.

Virksomheden grænser mod vest og syd op til landbrugsområder i landzone. Mod nord er der i september 2016 vedtaget en lokalplan (2016-1), der tillader Emmelev A/S at etablere et biofilter. Området er udlagt som erhvervsområde. Mod øst grænses op til et erhvervsområde, hvor der er korn- og foderstofvirksomhed.

Afstanden til landsbyen Emmelev er ca. 650 m vest for Emmelev A/S og afstanden til nærmeste boligområde er ca. 700 meter mod sydøst. I Kommuneplanen er udlagt et offentligt rekreativt område ca. 200 m syd for Emmelev A/S.

Virksomheden er beliggende i et "OSD område", det vil sige et område med særlige drikkevandsinteresser.

Nærmeste Natura 2000 område er beliggende 4 km mod øst. Der er ikke registreret bilag IV arter inden for en zone af 500 m i forhold til Emmelev A/S.

En del af grunden er kortlagt på V2 ift. jordforurening. Der er registreret beskyttet natur i området. Se bilag 1.

## 3 Udarbejdelse af basistilstandsrapport<sup>2</sup>

Udarbejdelse af en basistilstandsrapport er detaljeret beskrevet i EU-Kommissionens vejledning om basistilstandsrapport. I vejledningen er udarbejdelse af en fuld basistilstandsrapport beskrevet i 8 trin.

- *Trin 1-3: fastlæggelse af, om der er behov for en basistilstandsrapport*
- *Trin 4-7: fastlæggelse af, hvordan en basistilstandsrapport skal udarbejdes*
- *Trin 8: fastlæggelse af rapportens indhold.*

---

<sup>1</sup> I henhold til §43 i Godkendelsesbekendtgørelsen, samt §41 og §41a i Miljøbeskyttelsesloven [Lbk. nr. 1189 af 27-09-2016](#).

<sup>2</sup> Kilde: [Miljøstyrelsen vedr. udarbejdelse af basistilstandsrapport](#)

Det første skridt er, at der indsamles oplysninger i forhold til relevante farlige stoffer, således at myndigheden kan træffe afgørelse om der er behov for, at der udarbejdes en basistilstandsrapport (vejledningens trin 1-3). Virksomheden leverer de oplysninger, der er nødvendige for at myndigheden kan træffe afgørelse om behovet for at udarbejde basistilstandsrapport.

#### *Vejledningens trin 1-3.*

Formålet med indsamlingen af oplysninger i vejledningens trin 1-3 er at:

- 1) Fastlægge om der bruges, fremstilles eller frigives farlige stoffer eller ej med henblik på at afgøre, om der er behov for at udarbejde en basistilstandsrapport.
- 2) Såfremt der er identificeret farlige stoffer, skal det herefter vurderes, om disse stoffer er "relevante". Ved relevante forstås de stoffer, der som følge af deres kemiske og fysiske egenskaber, såsom opløselighed, giftighed, mobilitet, persistens og bionedbrydelighed kan forurene jord eller grundvandet. Formålet er at begrænse basistilstandsrapporten til kun at omfatte de stoffer, der er relevante i forhold til muligheden for jord- eller grundvandsforurening.
- 3) For de udpegede relevante farlige stoffer skal det vurderes, hvad den reelle risiko for forurening af jord eller grundvand på anlægsområdet er. Her skal der indgå en vurdering af sandsynligheden for, at disse stoffer frigives. I vurderingen indgår, at der tages hensyn til:

- a. Mængden af de pågældende stoffer.

Hvis der kun bruges, fremstilles eller frigives uvæsentlige mængder, vil den eventuelle forurening sandsynligvis ikke være udslagsgivende for en afgørelse om basistilstandsrapport.

- b. Lokaliseringen af det enkelte farlige stof på anlægsområdet.
- c. Anlæggets indretning, herunder hvorledes stofferne lagres og bruges, og hvor de udgør en risiko for at blive frigivet.

Formålet med trin 3 er at fastlægge den reelle risiko for, at stofferne frigives, og dermed begrænse behovet for efterfølgende gennemførelse og omfang af eventuelle tekniske undersøgelser i selve basistilstandsrapporten.

Denne redegørelse er udarbejdet på baggrund af oplysninger fra virksomheden gældende miljøgodkendelser, samt supplerende oplysninger fra virksomhedens kontaktperson.

#### 4 Trin 1 – Identificering af farlige stoffer

På bilag 2 er oplistet de flydende produkter, som virksomheden opbevarer. Det ses ud fra bilaget, at produkterne Dieselolie, Vitablend, Chimec, Hydrocid og Baynox Ultra er omfattet af CLP forordningen<sup>3</sup> i forhold til miljøfarlighed. Produkterne Metanol og Natriummethylat er på Miljøstyrelsen liste over uønskede stoffer (LOUS).

#### 5 Trin 2 – Identificering af relevante farlige stoffer

Der er vedlagt sikkerhedsdatablade for hhv. dieselolie, Vitablend, Chimec, Hydrocid, Baynox Ultra, Metanol og Natriummethylat (bilag 3). Herunder beskrives de 7 stoffers miljøskadelige risici.

##### Dieselolie

Stoffet har en relativt lav vandopløselighed, men til gengæld en høj mobilitet i jord, hvorved der er risiko for udvaskning til grundvandet. Spild af olie på jord vil, som udgangspunkt, medføre en længerevarende påvirkning af jord- og eventuelt grundvand, da den naturlige omsætning (nedbrydning) af oliekomponenterne vil foregå langsomt i jordmiljøet.

##### Vitablend

Et antioxidant, der bruges som tilsætning til biodiesel. Stoffet er uopløseligt i vand og biologisk nedbrydeligt. Det optages let i jorden og kan medføre minimal økotoksicitet.

##### Chimec

Et vinteradditiv til biodiesel. Uopløseligt i vand, kan ophobes i grundvand.

##### Hydrocid

Hydrocid 306 er et væksthæmmende middel mod alger og bakterier i bl.a. kedelanlæg. Det er blandbart med vand i alle forhold.

##### Baynox Ultra

Et additiv til biodiesel. Det er giftigt for vandlevende organismer, både på kort og langvarig basis.

##### Metanol

Metanol er biologisk let nedbrydeligt og har en lav mobilitet i jorden. Det er blandbart med vand i alle forhold.

##### Natriummethylat

Delvis blandbart med vand. Det er bionedbrydeligt og har en lav mobilitet i jord.

#### 6 Trin 3 – Risiko ifm. relevante farlige stoffer

Herunder vurderes risikoen for jord- og grundvandsforurening i forhold til hvordan de relevante stoffer håndteres og opbevares, og i forhold til oplag og forbrug.

##### Dieselolie

Dieseltanken, til tankning af køretøjer, er en dobbelttank på i alt 12 m<sup>3</sup> (9 + 3 m<sup>3</sup>). Den er

---

<sup>3</sup> I henhold til artikel 3 i forordning [\(EF\) nr. 1272/2008](#) Søgning via [ECHA](#)

dobbeltvægget og placeret på virksomhedens vaskeplads. Der er et forbrug på ca. 20 m<sup>3</sup> diesel om måneden.

Vaskepladsen er indrettet med impermeabel belægning og fald mod afløb til sandfang, som videre er forbundet til virksomhedens 15 m<sup>3</sup> koalescens olie- og benzinudskiller (OBU).

Ved uheld i form af spild eller lækage, fx i tilfælde af påkørsel, vil diesel først løbe i sandfanget og derefter til OBU. Når OBU bliver fyldt med olie, lukkes der automatisk for tilførsel til det efterfølgende udledningskammer (buffer for regnvand). Diesel vil derpå stuve op på vaskepladsen, der kan rumme den opstuede mængde. Diesel kan derefter opsamles og bortskaffes, som farligt affald.

Et udslip vil, som udgangspunkt, blive observeret straks, da den mest nærliggende risiko for lækage, vil være som følge af påkørsel. Dermed kan der også reageres hurtigt og igangsættes afhjælpende foranstaltninger umiddelbart efter uheldet.

Det vurderes, at det er muligt, at der kan ske en forurening af jord- og grundvand, såfremt belægningerne eller rørsystemerne bliver utætte. Risikoen vurderes dog at være minimal, da der føres daglig visuel kontrol med belægningens tæthed og rørsystemerne må antages, at være tætte.

#### Vitablend

Opbevares i mindre mængder i palletanke, sikret mod påkørsel og med mulighed for opsamling. Produktet anvendes i mindre mængder og vurderes derfor, at være uvæsentlig jf. punkt 3.a i afsnit 3 af denne redegørelse.

#### Chimec

Er som nævnt et vinteradditiv, der kun oplagres når kunderne efterspørger det, hvilket er sjældent. På tidspunktet for udarbejdelsen af denne redegørelse, opbevares produktet ikke på virksomheden. Når produktet anvendes i produktionen, vil det være i meget små mængder og det vurderes derfor uvæsentlig jf. punkt 3.a i afsnit 3 af denne redegørelse.

#### Hydrocid

Anvendes til behandling af kedelvand. Det opbevares i originalemballagen bestående af 25 liter plastdunke i tankgård 1.

Der opbevares og anvendes kun meget små mængder og det vurderes derfor at stoffet er uvæsentlig jf. punkt 3.a i afsnit 3 af denne redegørelse.

#### Metanol og Natriummethylat

Begge produkter anvendes biodieselproduktionen. Det opbevares i tanke i dertil indrettet tankgård (tankgård 2) og er sikret mod påkørsel. Der kan opbevares 382 m<sup>3</sup> metanol og 171 m<sup>3</sup> natriummethylat. Produkterne håndteres i lukkede rørføringer fra tankgården og ind til produktionen.

I tilfælde af utætheder i rør og belægninger, vurderes der er at være en lav risiko for forurening af jord og grundvand, da produkterne har en lav mobilitet i jord. Derudover føres der visuel kontrol med tilstanden for både rør og belægninger.

#### Baynox Ultra

Er et additiv til biodiesel. Det opbevares i palletanke, der er sikret mod påkørsel og placeret med mulighed for opsamling og uden afløb. Det varierer hvor meget der bruges, i 2019 var forbrugt ca. 8,5 tons og det vurderes derfor at være uvæsentlig jf. pkt. 3.a i

afsnit 3 i denne redegørelse.

## **7 Generelt om opbevaring og håndtering af flydende stoffer på virksomheden**

### Opbevaring

Opbevaring af produkter sker i henhold til vilkår i miljøgodkendelse fra april 2011, der kræver at tankegårde skal være som tæt betongruber, der er resistente overfor de stoffer, der opbevares i tankgårde (vilkår H1). For produktionshaller, kræves det at områder, hvor der opbevares væsker, skal være forsynet med opsamlingsmulighed i form af tæt grube (vilkår H2).

Flydende råvare, rå vegetabilsk olie, biofuel, biodiesel, glycerol/glycerin samt methanol opbevares i de dertil indrettede tankgårde.

Tankgård 1 er opdelt, således at 3175 m<sup>2</sup> (incl. rensningsanlæg og tankgård 1c samt tankgård 1b) anvendes til råvarer og biofuel. Den øvrige del (tankgård 1a), som er 2650 m<sup>2</sup> (incl. tankgård 4 og køletårne), anvendes til oplagring af råglycerol og færdigvare. Tankgård 1a er lukket for indkørsel. Se oversigtsplan over tankgårde og haller på bilag 4.

Oplag af syre, base og methanol er placeret i tanke fordelt på forskellige tankgårde på matriklen, dermed mindskes risikoen for at de forskellige stoffer kommer i kontakt med hinanden ved et uheld.

### Håndtering

I tilfælde af uheld med udslip af syre, i forbindelse med aflæsning o. lign., vil der ske opsamling og neutralisering i tankgården. Efterfølgende transporteres den neutraliserede væske til den centrale olieudskiller vha. slamsuger og herfra videre til Otterup renseanlæg.

Ved tankbrud og spild, vil der ske opsamling i tankgårde. Spildevand opsamles i tankgården og kan efterfølgende pumpes til vandkamre/olieudskiller.

Uheld i forbindelse med pumpning og håndtering af vegetabilsk olie og øvrige flydende stoffer, sikres ved hjælp af aflæsepladser med afløb til opsamlingskar. Spildevand opsamles i tankgården og kan efterfølgende pumpes til vandkamre.

Virksomhedens vandkamre kan rumme godt 600 m<sup>3</sup>, og består af 10 kamre, der ikke er tilsluttet sandfang.

Ved overpumpning anvendes faste rørforbindelser.

Ved nedbrud i produktionsanlæg/beholdere vil væske blive opsamlet i beholdere under gulvniveau. Sådanne nedbrud vurderes ikke at kunne medføre forøget forurening.

### Spildevand

Overfladevand (regnvand) fra tage, pladser etc., som kun indeholder materiale (kvælstof, fosfor og tørstof) i begrænset omfang, opsamles i en lagune øst for Norupvej og nyttiggøres ved udsprøjtning på landbrugsarealer.

Der er, som nævnt, etableret tankgårde, som sikrer at evt. spild fra tanke og produktionsanlæg ikke løber ud til omgivelserne. Der foretages en gang årligt visuel kontrol med tæthed af overfladebelægninger i tankgårde og hal 2.

Palletanke opstilles kun på områder, som er sikret med opsamlingsreservoir. Aktiviteter

som fyldning, tømning, pumpning og lignende foregår på områder, som er sikret med tilledninger til opsamlingsreservoir.

Forinden spildevandet udledes til offentligt renseanlæg, sker der en forrensning på virksomheden, hvor en del af det organiske materiale renses fra via båndfilter. Det frarensede slam genanvendes til biogasfremstilling eksternt.

Renseanlægget er et mekanisk-kemisk renseanlæg og består af en fældningsenhed, båndfilterenhed og styringsenhed. Anlægget fraseparerer olie og fedtstoffer, sammen med andet organisk materiale fra spildevandet. Under denne proces fremkommer en slamdel og en rensset vanddel. Håndtering af slam reguleres i miljøgodkendelses fra August 2010<sup>4</sup>.

#### Andet

Udledningen af støv og NOX overholder Luftvejledningens grænseværdier og stofferne er derfor ikke relevante<sup>5</sup>.

## **8 Samlet vurdering**

Det vurderes på denne baggrund, at Emmelev A/S ikke er omfattet af kravet om udarbejdelse af basistilstandsrapport efter godkendelsesbekendtgørelsens § 14, idet ingen af de farlige stoffer, som virksomheden bruger, fremstiller eller frigiver i forbindelse med sin listeaktivitet, vurderes at kunne medføre risiko for længerevarende påvirkning af jord- og grundvand på virksomhedens areal.

Området er OSD (med særlige drikkevandsinteresser). Det vurderes, at de foranstaltninger virksomheden har foretaget for at sikre mod forurening af jord og grundvand, samt de vilkår virksomheden er reguleret efter i miljøgodkendelserne, beskytter områdets drikkevandsinteresser.

Emmelev A/S (Emmelev Mølle) er etableret i 1838 på jomfruelig landbrugsjord og har været ejet af den samme familie (virksomhedsejer) lige siden. Der er altså ikke nogen historisk forurening af grunden forud for virksomhedens etablering.

---

<sup>4</sup> Miljøgodkendelse til opbevaring af slam fra eget rensningsanlæg, august 2010

<sup>5</sup> [Veiledning fra Miljøstyrelsen nr. 2-2001](#)