



Miljøministeriet
Miljøstyrelsen

Revurdering af miljøgodkendelse

For:

Syntese A/S



REVURDERING AF MILJØGODKENDELSE

For: Syntese A/S

Adresse: Industriholmen 11-13, 2650 Hvidovre

Matrikel nr.: 43 dr, Avedøre
CVR-nummer: 13456402
P-nummer: 1000567112
Listepunkt nummer: 4.5- Fremstilling af farmaceutiske produkter, her-
under mellemprodukter
J. nummer: 2019-1437

Revurderingen omfatter:

Revurdering Af Syntese A/S miljøgodkendelser, samt vilkår indført med BREF spildevands – og luftrensning i den kemiske industri.

Denne revurdering er udløst af BREF-CWW for den kemiske industri.

Dato: 3 december 2021

Godkendt: Pernille Fibecker



Annonceres den 3. december 2021

Klagefristen udløber den 3. januar 2021

Søgsmålsfristen udløber den 3. juni 2021

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

Indhold

Indholdsfortegnelse

1.	Indledning	1
2.	Afgørelse og vilkår	3
2.1	Vilkår for revurderingen	4
A	Generelle forhold	4
B	Indretning og drift	5
C	Luftforurening	7
D	Lugt	12
E	Støj	12
F	Affald	13
G	Overjordiske tanke	13
H	Jord og grundvand	14
I	Indberetning/rapportering	17
J	Driftsforstyrrelser og uheld	18
K	Risiko/forebyggelse af større uheld	19
L	Ophør	19
3.	Vurdering og begrundelse	20
3.1	Begrundelse for afgørelsen	20
3.2	Begrundelse for og bemærkninger til de enkelte vilkår	22
A	Generelle forhold	22
B	Indretning og drift	23
C	Luftforurening	25
D	Lugt	31
E	Støj	32
F	Affald	32
G	Overjordiske tanke	32
H	Jord og grundvand	34
I	Indberetning/rapportering	40
J	Driftsforstyrrelser og uheld	40
K	Risiko/forebyggelse af større uheld	41
L	Ophør	41
M	Til- og frakørsel til virksomheden	42
N	Spildevand og overfladevand	42
O	Vurdering i forhold til CWW- BREF	42
3.3	Udtalelser/høringssvar	46
4.	Forholdet til loven	47
4.1	Lovgrundlag	47
4.2	Øvrige gældende godkendelser og påbud	49
4.3	Tilsyn med virksomheden	50
4.4	Offentliggørelse og klagevejledning	50
4.5	Liste over modtagere af kopi af afgørelsen	51

Bilag

Bilag A. Miljøteknisk beskrivelse, oversigtsplan over afkast og BAT-Tjekliste

Bilag B. Kort over virksomhedens beliggenhed

Bilag E. Lovgrundlag – Referenceliste

1. Indledning

Den 9. juni 2016 offentliggjordes BAT-konklusioner for spildevands- og luftrensning og dertil hørende styringssystemer i den kemiske sektor (CWW-BREF). Miljøstyrelsen revurderer på den baggrund miljøgodkendelserne for Syntese A/S, gældende for hele virksomheden.

Syntese A/S er beliggende på Industriholmen 11-13 og Stamholmen 156 i Hvidovre Kommune. Virksomheden producerer 5-aminosalicylsyre (5-ASA) af farmaceutisk kvalitet til medicinalindustrien. Stoffet benyttes i lægemidler til behandling af kroniske betændelsestilstande i tarmen.

Virksomheden er omfattet af godkendelsesbekendtgørelsen, listepunkt 4.5: Fremstilling af farmaceutiske produkter, herunder mellemprodukter (s). Virksomheden har en miljøgodkendelse af 28. maj 2009 og en række supplerende tillæg til denne:

- Hvidovre Kommune har i 2009 meddelt § 19-tilladelse til etablering af ny nedgravet tank til opbevaring af spildevand og synteseaffald fra udviklingsaktiviteter.
- Syntese fik i 2012 miljøgodkendelse til udvidelse af produktionen, samt ændring af egenkontrol, her er vilkår om en maksimal produktion på 750 tons farmaceutisk 5 - aminosalicylsyre årligt.
- Revurdering af miljøgodkendelse til pilotaktiviteter i pilot plant 2013:
Udover selve produktionsanlægget har virksomheden også et pilotanlæg, hvor der foretages udviklingsarbejder med henblik på procesoptimeringer og videreudvikling af processer.
- Syntese A/S fik miljøgodkendelse i 2013 til opstilling af en ny overjordisk tank på 43 m³ til opbevaring af anilin/vand med en koncentration under 1% anilin. Den nye tank placeres ved siden af en tilsvarende eksisterende 43 m³ tank til synteseaffald. Formålet med opstilling af den nye tank er, at optimere virksomhedens bortskaffelse af affaldsfraktioner. Ved at opdele fraktionen på 4 % anilin i en fraktion med 3-4 % anilin og en med mindre end 1 % anilin, bliver det muligt at bortskaffe den mindst koncentrerede del til Vandrens Stignæs Industripark i stedet for til NORD.
- Syntese A/S fik miljøgodkendelse til den nye Second Final Handling i 2018. Efter ibrugtagning af ny Final Handling primo december 2020 er det gamle Final Handling område ikke længere i drift.
Da virksomheden ikke tidligere har fået fastsat vilkår, i henhold til VOC bekendtgørelsen, er disse ligeledes fastsat.

Miljøstyrelsen har tidligere truffet afgørelse til de ansøgte aktiviteter omkring VVM-anmeldelser. Den seneste VVM- anmeldelse fra virksomheden var 9.november 2017 omkring den nye Final Handling og her blev truffet samme afgørelse som de hidtidige- ikke VVM-pligt.

Virksomheden er omfattet af reglerne om udarbejdelse af basistilstandsrapport (BTR) jf. Godkendelsesbekendtgørelsens § 14. Virksomheden har fremsendt et oplæg til endelige basistilstandsundersøgelse den 5. april 2017 og sendt basistilstandsrapporten den 29. september 2017. Denne godkendelse indeholder vilkår om vedligeholdelse og monitoring i forhold til jord og grundvand.

Der er den 9. juni 2016 i EU-Tidende offentliggjort BAT-konklusion for Spildevands- og luftrensning i den kemiske industri og dertil hørende styresystemer (EU/2016/902), i det følgende benævnt CWW BATC.

BAT-konklusionen indeholder 23 enkelte BAT-konklusioner, og der er fastsat bindende BAT-AELs for direkte udledning af spildevand. Direkte udledning er ikke aktuelt i denne revurdering.

BAT-konklusionerne skal lægges til grund i forbindelse med afgørelser om miljøgodkendelse efter § 33 samt ved afgørelser om revurdering efter § 41 og afgørelser om tilslutningstilladelser for de virksomheder, der afleder til spildevandsforsyningsselskabers kloaknet. Eksisterende virksomheder, der er omfattet af CWW BATC, skal have revurderet deres godkendelser, således at BATC efterleves senest 4 år efter offentliggørelsen, dvs. senest den 9. juni 2020.

Vilkår i gældende miljøgodkendelser og revurderede miljøgodkendelser for Syntese A/S skal derfor revurderes. Miljøstyrelsen har foretaget en sammenskrivning og tilpasning af de gældende miljøgodkendelser, således at de revurderede vilkår i denne miljøgodkendelse regulerer de samlede aktiviteter for Syntese A/S.

Virksomheden har udfyldt en BAT-tjekliste for den pågældende BAT-note. Denne ses i bilag A.

2. Afgørelse og vilkår

På grundlag af oplysningerne i tidligere miljøgodkendelser, miljøteknisk beskrivelse og udfyldt BAT-tjekliste har Miljøstyrelsen foretaget revurdering af hele virksomheden. Revurderingen omfatter:

- Miljøgodkendelse af 28. maj 2009.
- Miljøgodkendelse til udvidelse af produktionen og ændring af vilkår om egenkontrol, 18. december 2012.
- Miljøgodkendelse til ny tank til anilin/vand samt ændring af vilkår om affaldsmængder, 15. maj 2013.
- Revurdering af miljøgodkendelse til pilotaktiviteter i Pilot Plant, 20. december 2013.
- Miljøgodkendelse af ny Final Handling, med VOC vilkår 31. august 2018

Vilkår fra ovenstående afgørelser er overført til denne afgørelse i det omfang, de fortsat er relevante, og det ikke har været nødvendigt at ændre vilkårene som følge af BAT-konklusioner eller det ved revurderingen generelt er fundet, at vilkårene skal ændres.

Uændrede vilkår og vilkår, der kun er ændret redaktionelt, er mærket med ●. Ændrede og nye vilkår er mærket med ○. Enkelte vilkår indeholder både overført/uændret og nyt/ændret tekst i vilkåret.

Afgørelsen om sløjfede, nye og ændrede vilkår meddeles i henhold til § 41a, stk. 2 og 3, § 41, stk. 1, jf. § 41b, og § 7 2, 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 for hovedpartens vedkommende ikke retsbeskyttede, da de enten er ændret ved påbud (nye og ændrede vilkår) eller overført fra godkendelser, hvor retsbeskyttelsesperioden er udløbet.

Bemærk dog, at retsbeskyttelsen bortfalder for vilkår, der er revurderet som følge af BATC.

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.

I afgørelsen er anvendt populærnavne for love og bekendtgørelser. En samlet oversigt fremgår af afsnit 4.

2.1 Vilkår for revurderingen

A Generelle forhold

- A1 ◦Virksomheden skal vedligeholde et miljøledelsessystem, som opfylder BAT 1 i BAT-konklusion punkt *i- xiv*. Virksomheden skal orientere miljømyndigheden, hvis virksomheden ophører med at have et certificeret miljøledelsessystem, som lever op til BAT 1 punkt *i-xiv*. Orienteringen skal meddeles miljømyndigheden senest 1 måned efter udløb af gældende miljøcertificering.
- A2 ●Godkendelsen skal være tilgængelig på virksomheden. Alle relevante personer skal kende godkendelsens indhold.
- A3 ◦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).
- A4 ●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.
- A5 ◦Virksomheden skal vedligeholde en samlet fortegnelse over spildevandstrømme og over luftstrømme fra afkast som en del af miljøledelsen i henhold til BAT2.
- Fortegnelsen skal indeholde følgende elementer.
- forenklede procesdiagrammer, som viser, hvor emissionerne kommer fra
 - beskrivelse af procesintegrerede teknikker (emissionsbegrænsende foranstaltninger) af behandling af spildevand og behandling/rensning af luft, inden emission.

-information der er så omfattende som muligt, om spildevandsstrømmenes egenskaber, såsom eks. processpildevand-moderlud fra centrifugering.

B Indretning og drift

- B1 ◦Virksomheden må være i døgndrift alle ugens 7 dage.
- B2 ●Virksomheden må maksimalt producere 750 tons farmaceutisk 5-aminosalicylsyre årligt.
- B3 ◦Procesafkast skal være udført således, at afkastluften kan spredes frit ved, at procesafkastet er ført mindst 1 meter over tag, hvor afkastet er placeret, og er opadrettet.
- B4 ◦Lokaler med opbevaring af kemikalier skal indrettes således, at spild ikke må kunne afledes direkte til spildevandskloak. Køleanlæg og beholdere der indeholder flydende ammoniak skal være sikret mod udslip af flydende ammoniak til spildevandssystemet.
- B5 ●Produktions- og pilotanlæg skal anmelde anvendelse af nye stoffer til godkendelsesmyndigheden.

Anmeldelsen af nye produktionsråvarer/stoffer skal ske forudgående for:

- Anvendelse af mere end 1 kg af et stof, der
 - 1) er på REACH kandidatliste.
 - 2) er på Miljøstyrelsens Liste Over Uønskede Stoffer (LOUS) eller
 - 3) efter CLP Forordningen skal mærkes enten
 - o "Akut giftig" eller
 - o "Miljøfare"
- Anvendelse af mere end 25 kg/år af alle andre stoffer, der er mærkningspligtige efter CLP-forordningen, undtagen stoffer der alene skal mærkes "Ætsende", "Brandfarlig" eller "Brandnærende".

Ved forudgående anmeldelse må de nye stoffer ikke tages i brug inden ændringen er vurderet af godkendelsesmyndigheden.

En forudgående anmeldelse skal oplyse om:

- Stofnavn og CAS-nr.
- Klassificering og mærkning
- Forekomst på B-værdilisten, Miljøstyrelsens liste over uønskede stoffer.
- (LOUS) og REACH' kandidatliste
- Tilstandsform
- Forbrugsramme
- Anvendelses- og oplagringssted
- Maksimalt oplag

- Afkast nr. og emissionsbegrænsende foranstaltninger
- Bortskaffelsesmetode

En anmeldelse skal også indeholde en vurdering af stoffets påvirkning af det eksterne miljø og forholdet til de gældende vilkår. Hvis stoffet/produktet er på listen over uønskede stoffer, kandidatlisten eller er omfattet af VOC-bekendtgørelsen §3 skal anmeldelsen desuden ledsages af en vurdering af muligheden for anvendelse af renere teknologi og/ eller substitution. For alle andre stoffer skal anmeldelsen ske samtidig, med fremstilling af årlig status jf. vilkår I1

Pilotaktiviteter i Pilot Plant

- B6 ●Udviklingsaktiviteterne skal foregå i eksisterende pilotanlæg (Pilot Plant) med støtte fra det tilstødende udviklingslaboratorium ("Kilo-lab") og analyselaboratorium ("Analyse-lab").
- B7 ●Den samlede produktmængde fra pilotanlægget må ikke overstige 10 % af den samlede årsproduktion ligesom produktmængden for en enkelt forsøgsproduktion i løbet af et år ikke må overstige 2 % af den normale årsproduktion for virksomhedens beslægtede årsproduktion.
- B8 ●Syntese A/S kan uden forudgående anmeldelse til tilsynsmyndigheden anvende Pilot Plant til aktiviteter, der omhandler optimering af 5 ASA-produktionen og som anvender samme enhedsoperationer og samme kemikalier, som der anvendes i denne produktion.
- B9 ●Inden igangsætning af nye forsøgsaktiviteter, der ikke relaterer til optimering af 5 ASA-produktionen, skal Syntese A/S fremsende en anmeldelse til tilsynsmyndigheden med følgende indhold:
- En beskrivelse af den aktuelle forsøgsproduktion, herunder formålet med forsøget
 - Oplysninger, herunder en klassificering, vedrørende art og mængde af de benyttede råvarer og hjælpestoffer
 - Angivelse af den aktuelle forsøgsaktivitets varighed
 - Oplysninger vedrørende art og mængde af det fremstillede produkt, herunder en vurdering af den fremstillede mængde i forhold til produktionen på virksomheden.
 - Oplysninger om forureningsbegrænsende foranstaltninger i forhold til luftforurening, spildevand, affald, beskyttelse af jord og grundvand samt risiko, herunder
 - a) vurdering af forsøgets luftemissioner ud fra massebalancer for de enkelte stoffer.

- b) oplysninger om den forventede mængde spildevand, indholdet heri i forhold til krav i spildevandstilladelsen samt en vurdering af mulighederne for begrænsning af spildevand.
- c) oplysninger om den forventede type og mængde affald samt en vurdering af begrænsning af affaldsgenerering fra forsøgene.
- d) redegørelse for om de anvendte råvarer medfører et behov for ændringer i virksomhedens instruktion til håndtering af miljøuheld samt i så fald fremsendelse af revideret instruktion.
- e) vurdering af anvendelsen af stoftyper/mængder i forsøget i henhold til Risikobekendtgørelsen.

Tilsynsmyndigheden afgør på baggrund af virksomhedens anmeldelse, om den aktuelle forsøgsproduktion umiddelbart kan iværksættes eller om forsøget kræver en selvstændig godkendelse efter miljøbeskyttelseslovens § 33.

C Luftforurening

- C1 ● Afkastet fra den basiske scrubber, støvfiltre, fyringsanlæg, prøveudtagningsrum, værkstedet og cyklonerne skal føres mindst en meter over tag. Afkastene skal være opadrettede eller være udført på anden miljømæssig korrekt måde, så luften fra afkastene kan spredes frit.
- C2 ● Der skal foreligge instrukser for inspektion og vedligehold af den basiske scrubber, den sure scrubber og brænderne på de to fyringsanlæg samt støvfilter. Instruktionerne skal kunne accepteres af tilsynsmyndigheden
- C3 ● Der må maksimalt afkastes 5000Nm³/h fra den basiske scrubber.
- C4 ● Der må ikke produceres hvis den basiske scrubber er ude af drift.
- C5 ● Der må ikke produceres på synteseanlægget, hvis den sure scrubber er ude af drift.
- C6 ● Der må ikke produceres mens støvfiltre er ude af drift.
- C7 ● Udledningen fra den basiske scrubber skal overholde følgende emissions grænseværdier:

Stof	Emissions-grænse mg/Nm ³
Anilin	5
Støv i øvrigt	10

C8 • Afkast fra støvfilter

Udledningen fra støvfilterne skal overholde følgende emissionsgrænseværdier:

Stof	Emissionsgrænse mg/Nm ³
Støv i øvrigt	20

Støvfilterne skal vedligeholdes med en instruktion, der kan accepteres af tilsynsmyndigheden.

Afkast fra fyringsanlæg i teknikrum og fyringsanlæg i kedelrum

C9 • Udledningen fra fyringsanlæg i teknikrum og kedelrum skal overholde følgende emissionsgrænseværdier:

Stof	Emissionsgrænseværdi mg/Nm ³ , tør røggas ved 10 % O ₂
CO	100
(NO _x) ¹	110

¹Emissionsgrænseværdien gælder for den emitterede mængde NO_x, regnet som NO₂.

C10 • Emissionen for den samlede virksomhed må ikke medføre overskridelse af følgende B-værdier jf. B-værdivejledningen:

Stof	B-værdi mg/m ³
Anilin	0,08
Ethanol	5
Isopropanol	1
Støv i øvrigt ¹	0,08
(SO ₂)	0,25
(NO _x) ²	0,125
CO	1

¹B-værdien for støv i øvrigt gælder for den del af støvet som er mindre end 10 µm diameter.

²B-værdien gælder for den del af NO_x-mængden, der udsendes som NO₂. Hvis under halvdelen af NO_x mængden er NO₂, skal der regnes med, at mindst halvdelen af den udsendte mængde NO_x, udgøres af NO₂.

C11 • Afkast fra prøveudtagningsrum skal overholde følgende emissionsgrænseværdier:

Stof	Emissionsgrænse mg/Nm ³
Støv i øvrigt	20

Kontrol

C12 •Tilsynsmyndigheden kan, dog højst én gang om året, forlange emissionsmålinger i afkast fra scrubber, afkast fra støvfiltre og afkast fra fyringsanlæg til kontrol af vilkår C7, C8, C9, C10 og C11.

Emissionsmålingerne skal udføres i henhold til Miljøstyrelsens luftvejledning nr. 2/2001, eller den til en hver tid gældende luftvejledning.

Emissionsmålingerne skal udføres som præstationsmålinger under forhold, hvor emissionen kan antages at være maksimal. Ved hver præstationsmåling skal der foretages mindst 3 enkeltmålinger af ca. en times varighed. *Dog kun 2 enkeltmålinger, hver af en varighed på 45 minutter, for hvert af de 2 fyringsanlæg.* Målingerne skal udføres som akkrediterede præstationsmålinger. Er det ikke muligt at udføre akkrediterede målinger, skal målefirmaet forinden målingerne accepteres af tilsynsmyndigheden. Målestederne i afkastene skal være indrettet i overensstemmelse med retningslinjerne i Miljøstyrelsens Luftvejledning.

For målinger for støv kan det efter aftale med tilsynsmyndigheden accepteres, at der foretages orienterende målinger med DataRam eller andet udstyr med tilsvarende målekvalitet til eftervisning af vilkår C8 og C12. Måleprogrammet skal forinden accepteres af tilsynsmyndigheden. Hvis de orienterende målinger viser, at der er risiko for at emissionsgrænseværdien for et eller flere afkast er overskredet, kan tilsynsmyndigheden kræve, at der udføres akkrediterede målinger som beskrevet ovenfor.

Emissionsgrænseværdien for de *akkrediterede målinger* anses for overholdt, når det aritmetiske gennemsnit af de 3 (eller det aktuelle antal) målinger i løbet af kontrolperioden er mindre end eller lig med grænseværdien. Kontrolperioden er den samlede måletid.

Immissionskoncentrationsbidraget beregnes ved hjælp af OML-modellen. B-værdierne skal være overholdt uden for virksomhedens skel. Til bestemmelse af immissionskoncentrationsbidraget kan anvendes den fastsatte emissionsgrænseværdi eller den maksimale time emission. B-værdien anses for overholdt, hvis den beregnede maksimale månedlige 99%- fraktil er mindre end eller lig med B-værdien.

Rapport over målingerne skal indsendes til tilsynsmyndigheden senest 3 måneder efter, at disse er foretaget.

Emissionsgrænser i spildgas for organiske opløsningsmidler (VOC)

C13 • Emission af organiske opløsningsmidler skal overholde følgende emissionsgrænseværdier i virksomhedens afkast:

Stof/Stofgruppe	Emissionsgrænse
Flygtige organiske forbindelser, der er omfattet af VOC-bekendtgørelsen	150 mg TOC/Nm ³

En emissionsgrænse udtrykker det maksi-

malt tilladelige indhold af stoffet i den

luft, virksomheden udsender gennem et afkast i en veldefineret kontrolperiode.

Referencetilstand (0 °C, 101,3 kPa, tør gas). [For forbrændingsprocesser og visse

brancher også reference % O₂]

C14 • Emissionsgrænseværdien for diffuse emissioner af flygtige organiske forbindelser, der er omfattet af VOC-bekendtgørelsen, må ikke overskride 5 % af input af opløsningsmidler.

Kontrol af luftforurening (VOC)

C15 • Virksomheden skal mindst hvert 3. år udføre præstationskontrol af den totale mængde af udledt organisk kulstof (TOC) fra virksomhedens afkast til eftervisning af vilkår C13. Præstationskontrollen skal bestå af mindst tre målinger, første kontrol skal udføres senest 3 måneder efter ibrugtagning af Second Final Handling, og rapporteres til tilsynsmyndigheden senest 3 måneder efter udførelse.

Måleprogrammet skal leve op til beskrivelsen i afsnit 3.2.C.

Emissionsgrænseværdierne for spildgasser betragtes som overholdt, hvis det aritmetiske gennemsnit af måleresultaterne udført under præstationskontrollen ikke overskrider emissionsgrænseværdien og ingen af måleresultaterne overskrider emissionsgrænseværdien med mere end en faktor 1,5.

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
TOC (TVOC)	MEL-07

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.

Luftvejledningen

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

C16 ● Virksomheden skal årligt dokumentere overholdelse af vilkår C14 om diffusemission. Dokumentationen skal udføres efter reglerne i VOC bekendtgørelsens bilag 4, afsnit 3.

C17 ● Virksomheden skal mindst én gang årligt sende resultater af virksomhedens egenkontrol for spildgasser og diffus emission, jf. vilkår C15 og C16 til tilsynsmyndigheden. Dokumentationen skal indeholde oplysninger om driftsforholdene under målingen. Dokumentationen skal efter forlangende fremsendes både i papirformat og digitalt.

Samtidig skal virksomheden sende dokumentation for mængden af IPA sprit, der er afsat til genbrug i det foregående kalenderår, samt oplysninger om modtager af dette.

Dokumentationen skal sendes senest den 1. april sammen med øvrige årsindberetning.

Pilotanlæg

C18● Virksomheden skal i forhold til anvendelse af nye stoffer i pilotanlægget overholde de til enhver tid gældende vejledende grænseværdier for luftforurening fra virksomheder, jf. Luftvejledningen.

C19● Tilsynsmyndigheden kan bestemme, at virksomheden skal foretage emissionsmålinger på afkast fra Pilot Plant til brug for kontrol af overholdelse af B-værdier for den samlede virksomhed i vilkår C10. Målingerne skal udføres i overensstemmelse med krav i vilkår C12.

D Lugt

Der er ikke fastsat vilkår til lugt

E Støj

Støjgrænser

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

- 1 Jf. lokalplan 507 Industri kvarteret Avedøre Holme
- 2 Jf. lokalplan 510 Copenhagen Business Park på Avedøre Holme
- 3 Jf. Hvidovre Kommunes kommuneplan 2005 for rammeområde 5E2.

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

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.

Kontrol af støj

E2 • Virksomheden skal løbende opdatere virksomhedens støjkortlægning. Så driften af virksomheden overholder støjgrænserne jf. vilkår E1. Alle betydende støj kilder skal genmåles i løbet af en periode på 8 år med mindre andet aftales. Nye støj kilder samt støj kilder der udskiftes skal måles senest 3 måneder efter ibrugtagning med normal produktion. Støj målinger

skal afrapporteres en gang årligt i virksomhedens årsindberetning. Tilsynsmyndigheden skal dog underrettes hurtigst muligt, hvis en støjkilde må antages at medføre væsentlige støjgener i boligområder.

- E3 ● Krav til målinger og beregninger af støjbidraget til dokumentation af, at vilkår E1 er overholdt ved fuld drift. Målinger og beregninger skal udføres af et laboratorium, som er godkendt af Miljøstyrelsen til at udføre "Miljømåling – ekstern støj". Målinger og beregninger skal udføres i henhold til Miljøstyrelsens vejledning nr. 6/1984 om måling af ekstern støj fra virksomheder og Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1993 om beregning af ekstern støj fra virksomheder, eller de til enhver tid gældende vejledninger for måling og beregning af ekstern støj fra virksomheder.

F **Affald**

- F1 ● Følgende affaldstyper må maksimalt oplagres i de anførte mængder pr. år:

Affaldstype	Mængde (tons/år)
Farligt affald	175
Ikke farligt affald	200
Renovation	20
Spildevand	130

G **Overjordiske tanke**

- G1 ● Overjordiske tanke, hvis indhold kan forurene jord og/eller grundvand, skal placeres i et opsamlingsbassin eller på en oplagsplads med impermeabel belægning. Bassinet eller pladsen skal være indrettet således, at spild kan holdes inden for et afgrænset område og uden mulighed for afløb til jord, grundvand, overfladevand og kloak. Området skal kunne rumme indholdet af den største beholder i området.

Ved impermeabelt areal forstås et område med tæt belægning, der kan modstå de forurenende stoffer, som findes i og vil kunne frigives fra produkter og affald, der håndteres på arealet, således at de forurenende stoffer ikke kan sive ned til jord og grundvand gennem belægningen.

Impermeable arealer skal være i god vedligeholdelsesstand. Utætheder skal udbedres så hurtigt som muligt, efter at de er konstateret.

- G2 ● Studse til tankene skal være forsynet med tydelig mærkning af tankenes indhold.

- G3 ● Påfyldningspladser til de overjordiske tanke skal have en impermeable belægning. Pladsen skal være indrettet således, at spild kan holdes inden for et afgrænset område og uden mulighed for afløb til jord, grundvand, overfladevand og kloak.
- G4 ● Tanke, rørforbindelser, pumpebrønde og afspærringsventiler skal være tætte.
- G5 ● Alle tanke skal have en niveaumåler, der giver alarm for maksimalfyldning. Alarmen skal kunne ses og høres i området og der skal ske pumpestop. Al påfyldning skal overvåges af en ansat som er bekendt med procedure og instrukser ved påfyldning.
- G6 ● For seriekoblede tanke skal gælde, at når set-punktet nås, lukkes fyldeventilen, og tilsvarende ventil på den anden tank åbnes automatisk. Hvis denne tank allerede er fuld, forbliver begge ventiler lukkede, pumpen stoppes automatisk, og alarmen udløses.
- G7 ● For enkeltstående tanke skal gælde, at når set-punktet nås, lukkes fyldeventilen, pumpen stoppes automatisk, og alarmen udløses.
- G8 ● Der skal foreligge instrukser for inspektion og vedligehold af overjordiske tanke. Instrukserne skal indeholde oplysninger om visuel tæthedskontrol af tanke, rørforbindelser, belægninger og pumpebrønde samt kontrol med niveaumålere og alarmer.

Instruktionerne skal kunne accepteres af tilsynsmyndigheden.

H Jord og grundvand

H1 ● Ved kørevejene mellem lageret og produktionsbygningen skal der være opstillet udstyr til opsamling af tab af råvarer og færdigvarer ved et eventuelt uheld.

H2 ● Kemikalier og farligt affald, som ikke opbevares i ståltanke skal opbevares på en af følgende måder:

- Indendørs opbevaring. Gulvet skal være tæt uden afløb til kloak.
- Opbevaring på en overdækket plads. Pladsens belægning skal være tæt. Ved spild og uheld må flydende kemikalier og farligt affald ikke kunne løbe i det offentlige kloaksystem. Pladsen skal være indrettet med opkant, så volumen svarende til den største beholder kan tilbageholdes.
- Opbevaring med flydende kemikalier i container. Containeren skal være indrettet med tæt bund med opkant således, at volumen af den største beholder med flydende kemikalier kan tilbageholdes.

Vilkår i forbindelse med Basistilstandsrapport

H3 • Filtersatte boringer udført til miljøtekniske undersøgelser af anilin og fyringsolie i basistilstandsrapporten 2017, B2, B3 og B5 skal forblive stående til fremtidige monitoringer. Første monitorering i forbindelse med BTR i år 2017, næste monitorering af filtersatte boringer i år 2022.

H4 • Etablering af ny filtersat boring B6 til miljøteknisk undersøgelse af anilin og fyringsolie (Se kort). Der skal monitoreres i både jord og grundvand, dog med fokus på grundvandsmonitoring og med en passende frekvens på 5 år, fra 1. monitorering i år 2022.

H5 • Monitoringen af anilin og fyringsolie i jord skal finde sted hvert 10. år, første gang i 2027. Undersøgelserprogrammet skal følge det, som blev fastsat i den miljøtekniske undersøgelse, september 2017. Prøverne skal udtages ved lokaliteter udpeget fra basistilstandsrapporten af september 2017 B1-B5 (numrene henviser til kortbilag i basistilstandsrapporten og Bilag X). Resultaterne skal sendes til Miljøstyrelsen senest 3 måneder efter prøvetagning.

Spild

H6 • Ved ethvert spild/udslip af olie og kemikalier (hjelpestoffer, additiver, proces- og laboratoriekemikalier) skal det straks sikres, at spildet stoppes og ikke spredes.

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 adresser, til brug for begrænsning af spildudbredelsen. Alt opsamlet spild inkl. opsugningsmateriale skal opbevares og bortskaffes som farligt affald.

H7 °Spildlog

Spild/udslip på udendørsarealer skal registreres. Dette kan foretages elektronisk f.eks i et særskilt program til indberetning af utilsigtede hændelser.

1. hvilket produkt er spildt
2. hvornår er der spildt (dato)
3. hvornår er spildet konstateret (dato)
4. mængde der er spildt med angivelse af, hvordan mængden er opgjort
5. hvor der er spildt (entydig reference til hvor på ejendommen, dette er sket), 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 over spild og foretaget oprensning – ved spild på befæstet areal
9. afhjælpende og korrigerende handlinger
10. status (i gang/afsluttet & dato for myndighedsvurdering)

En foreløbig registrering af punkterne 1-7 skal foretages senest 9 hverdage efter at et spild er konstateret

Spildlog og oversigtskort skal være opdateret med oplysningerne punkt 1-9, senest 9 hverdage efter et spild er konstateret. Spildloggen skal løbende opdateres, med de øvrige oplysninger som oplysningerne fremkommer og sagen skal være afsluttet senest 6 måneder efter et spild.

Spildlog og oversigtskort der dækker et kalenderår (1.1-31.12) skal fremsendes årligt i forbindelse med årsrapporten.

H8 °Indberetning af spild

Spild på befæstet areal:

Spild/udslip skal skriftligt indberettes til tilsynsmyndigheden senest 5 hverdage efter konstatering. Indberetningen af spildet skal minimum indeholde oplysninger pkt. 1-9 i vilkår H6.

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 i vilkår H6. Senest 5 hverdage efter konstatering, skal alle oplysninger svarende til pkt. 1-9 i vilkår H6 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 oprensingsrapporten.

Indberetning efter vilkåret påbegyndes senest 1 måned efter miljøgodkendelsen er trådt i kraft.

H9◦ Samlebrønd og kloaksystemer

◦ Virksomheden skal have instruks for årlig kontrol af tæthed af opsamlingsbrønd. Tæthedsprøvning skal udføres efter retningslinjerne i DS 455. Tæthedsprøvning kan udføres med vand, kontrolniveauet skal være almindeligt og prøvningstiden mindst 1 time.

H10 ◦ Kloaksystemer skal TV inspiceres for tæthed mindst hvert 10. år. Rørstrækninger, som ikke kan TV inspiceres kan tæthedsprøves på anden måde mindst hvert 10. år. Hvis der findes fejl og utætheder på kloaksystemet, skal disse udbedres inden 4 måneder efter, at virksomheden har modtaget resultatet af inspektionen/tæthedsprøvningen, med mindre andet aftales med tilsynsmyndigheden.

Virksomheden skal i tilfælde af registrerede fejl på kloaksystemer, fundet ved TV inspektionen/tæthedsprøvningen, som kan give anledning til forurening af jord og grundvand rapporteres til Miljøstyrelsen hurtigst muligt. Mens rapportering af resultatet af TV-inspektionen generelt sker i den årlige rapportering.

Virksomheden skal have en plan for TV inspektion/tæthedsprøvningen, som beskriver, hvilke rørstreng og brønde der inspiceres/tæthedsprøves hvert år, og som sikrer, at alle rør og brønde inspiceres/tæthedsprøves mindst hver 10. år. Planen skal årligt revideres, således at det registreres, hvornår inspektionerne/tæthedsprøvningerne har fundet sted, og således at det sikres, at nye streng/brønde inspiceres/tæthedsprøves inden ibrugtagning og herefter mindst hvert 10. år.

Planen skal første gang udarbejdes og sendes til tilsynsmyndigheden til orientering ved årsrapporten 2022. Den opdaterede plan skal indgå i årsrapporten. Fundne fejl og udbedringer skal ligeledes fremgå af årsrapporten.

Virksomheden skal opbevare resultaterne af TV inspektion/tæthedsprøvning i minimum 10 år. Resultaterne skal være tilgængelige for tilsynsmyndigheden.

I Indberetning/rapportering

I1 ● Virksomheden skal foretage en årlig opgørelse over oplagrede mængder af anilin og organiske opløsningsmidler på virksomheden og vurdere, hvorvidt nogle af disse stoffer forekommer i mængder, der berettiger til særlige forholdsregler i forhold til den til enhver tid gældende risikobekendtgørelse.

I2 ◦Virksomheden skal afrapportere en gang årligt fra årlige opdaterede støjmålinger.

Forbrug af råvarer og hjælpestoffer samt producerede mængder for pilotaktiviteter i Pilot Plant

I3 • Syntese A/S skal en gang årligt udarbejde en oversigt over forbrug af råvarer og hjælpestoffer samt producerede mængder i Pilot Plant indeholdende

- a) stofnavn og CAS-nr.
- b) aktuelt forbrug og foregående års forbrug
- c) farenmærkning
- d) tilstedeværelse på REACH Kandidatliste eller LOUS-liste
- e) stoffets tilstandsform

Oversigten skal have tydelig markering af nye råvarer og hjælpestoffer og af råvarer omfattet af vilkår B5.

Oversigten skal være tilgængelig for tilsynsmyndigheden på forlangende.

Årsindberetning Pilot Plant

I4 • Én gang om året skal virksomheden sende en opgørelse til tilsynsmyndigheden med en status over årets produktion i Pilot Plant.

Status skal indeholde følgende oplysninger:

◦Oplysninger om andelen af produktion i Pilot Plant i forhold til den samlede produktion til kontrol af overholdelse af vilkår B5

◦Anmeldelse af nye stoffer, der ikke forudgående er anmeldt til tilsynsmyndigheden, jf. vilkår B5. Anmeldelsen skal indeholde oplysninger som beskrevet i vilkår B5.

Frist for indberetning:

Rapporten skal være tilsynsmyndigheden i hænde inden 1. april. Afrapportering skal ske pr. 31. december.

J Driftsforstyrrelser og uheld

J1 • Syntese A/S skal til enhver tid kunne fremvise en godkendt og gældende instruktion vedrørende håndtering af miljøuheld.

K Risiko/forebyggelse af større uheld

- K1 ● Det maksimale oplag af farlige stoffer må ikke være lig med eller over de anførte tærskelmængder for kolonne 3-virksomheder, jf. den til enhver gældende risikobekendtgørelse.
- K2 ● Reduktionsmidlet skal placeres i en afstand på minimum 10 meter fra oxiderende stoffer. Reduktionsmidlet skal være tydeligt mærket med skiltning.
- K3 ● Reduktionsmidlet må ikke transporteres sammen med oxiderende stoffer.

L Ophør

- L1 ● Ved ophør af aktiviteter, der er omfattet af bilag 1 til godkendelsesbekendtgørelsen, skal virksomheden senest **fire uger** efter helt eller delvist driftsophør anmelde dette til tilsynsmyndigheden med et oplæg til vurderingen af jorden og grundvandets forureningstilstand som følge af de pågældende aktiviteter, jf. § 38 k, stk. 1, i lov om forurennet jord. Vurderingen skal opfylde kravene i bilag 7 til godkendelsesbekendtgørelsen.
- L2 ● På ophørstidspunktet, skal der træffes de nødvendige foranstaltninger for at undgå forureningsfare.

3. Vurdering og begrundelse

3.1 Begrundelse for afgørelsen

Miljøgodkendelsen er taget 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. Der er den 9. juni 2016 offentliggjort BAT-konklusioner for den kemiske sektor CWW BATC.

Med revurderingen er der sat vilkår om miljøledelse. Disse vilkår tager udgangspunkt i CWW-BREF.

3.1.1 Planforhold og beliggende

Syntese A/S er beliggende i Hvidovre Kommune matr. Nr. 43 dr, Industriholmen 11-13, 2650 Hvidovre. Avedøre Holme. Hele Avedøre Holme består af inddæmmede og opfyldte arealer.

Syntese A/S er omfattet af følgende planlægning:

- Landsplandirektivområde "inden for storbyområdet"
- Kommuneplan 2009 for Hvidovre Kommune
- Lokalplan 507

Avedøre Holme er et af syv områder i hovedstadsområdet, som er vurderet egnet til lokalisering af virksomheder med særlige beliggenhedskrav jf. retningslinjer 2.211 og 2.212 "Lokalisering af virksomheder med særlige beliggenhedskrav". Endvidere ligger Avedøre Holme udenfor område med drikkevandsinteresser. Syntese A/S ligger i Hvidovre Kommunes rammeområde 5E2 til industriformål jf. Kommuneplan 2009. Virksomheden er endvidere omfattet af Lokalplan 507 "Industri kvarteret Avedøre Holme". Lokalplan 510 "Copenhagen Business Park, Center Syd" har betydning for fastsættelse af støjvilkår for Syntese A/S.

Det nærmeste forureningsfølsomme område er "Center Syd" og denne bygning er ca. 20 meter høj og placeret ca. 200-300 meter nord for virksomhedens skel. Nord for motorvejen (E20) ca. 500 meter fra virksomheden ligger den grønne stribe Mågeparken, der er udlagt til rekreative formål. Nærmeste boligområde er parcelhusområdet ved Hvidovre Strandvej ca. 500 meter nord for det nordlige skel.



Oversigtsfoto af Syntese A/S Industriholmen 11-13 og Stamholmen 156, 2650 Hvidovre, beliggende på Avedøre Holme, indrammet med rødt.

3.1.2 Nye lovkrav

Nye lovkrav, som virksomheden skal være opmærksom på, er bl.a. at der ved den gældende bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed er der kommet krav om at myndigheden skal stille vilkår om, at overskridelse af vilkår, straks skal indberettes til myndigheden. Desuden er offentliggjorte BAT-konklusioner blevet bindende, og virksomheden skal senest 4 år efter offentliggørelsen leve op til konklusionerne. Der er endvidere kommet en bekendtgørelse om mellemstore fyr.

3.1.3 Bedste tilgængelige teknik

Listevirksomheder skal ifølge miljøbeskyttelsesloven begrænse forureningen, så det svarer til de bedste tilgængelige teknikker, 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". Hensigten er, at BREF-dokumenterne revideres hvert 8. år, så nye teknikker kan blive en del af lovgivningen. Virksomheden er omfattet af følgende BREF-noter, idet seneste revisionsår anføres:

- Produktion af organiske finkemikalier, OFC – 2006
- Spildevands- og luftrensning og dertil hørende styringssystemer i den kemiske industri, CWW - 2016

- Luftrensning i den kemiske industri, WGC – ikke udarbejdet endnu
- Industrielle kølesystemer, ICS - 2001
- Emissioner fra oplagring, EFS - 2006
- Energieffektivitet, ENE – 2009.

3.2 Begrundelse for og bemærkninger til de enkelte vilkår

A Generelle forhold

Vilkår A1

Virksomheden skal til stadighed have et miljøledelsessystem, som opfylder kravene, der fremgår af BAT-konklusionen.

BAT 1pkt. *xiv-lugthåndteringsplan*, Miljøstyrelsen finder ikke, at virksomheden skal have krav om en lugthåndteringsplan.

Syntese A/S har et certificeret miljøledelsessystem (ISO14001). For implementering af CWW BAT-konklusionerne skal virksomheden udarbejdet procedurer og værktøjer:

- Procedure som beskriver bl.a. miljøvurdering af ændringer
- Miljøvurdering af nye råvarer
- Emissionsoversigt luft- og spildevand (oversigten omfatter også ”fortegnelse over processpildevandsstrømme).
- EHS Råvareliste med angivelse af hvor fareklassificerede stofferne ender (luft/spildevand). Listen er et værktøj og skal løbende opdateres.

I forbindelse med implementering af miljøledelsessystemet er virksomheden ansvarlig for, at leve op til alle kravene i BAT 1 punkt *i-xiv*, så disse overholdes og vedligeholdes.

Såfremt virksomheden ophører med at have et certificeret miljøledelsessystem skal myndigheden orienteres om dette. Forudsætningen for miljøgodkendelsen er at der opretholdes et miljøledelsessystem, som beskrevet af virksomheden i den udarbejdede BAT tjekliste, herunder udarbejdelse af ovenstående procedure. Ved ophør af certificeringen er således ikke krav om ny vurdering, så længe virksomheden opfylder de i beskrevne BAT konklusioner.

Vilkår A2

Afgørelsen skal være tilgængelig på virksomheden og 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 A3

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 A4

Vilkåret er fastsat med udgangspunkt i godkendelses-bekendtgørelsens § 21, stk. 1 nr. 6. Vilkåret er fastsat for bilag 1-virksomheder og skal sikre, at driftsherren straks indberetter til tilsynsmyndigheden, når vilkår ikke overholdes.

Vilkår A5

Indholdet i vilkår A5 er tilpasset BAT 2 kravene for spildevands- og spildgasstrømme, der emitteres fra Syntese A/S.

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. Syntese A/S har en samlet fortegnelse over spildevands og luftstrømme som beskrevet i BAT 2. Syntese A/S vil kunne fremvise dette ved tilsyn.

B Indretning og drift

Vilkår B1

Der har ikke tidligere været vilkår, der præciserer virksomhedens driftstider. Der er ikke ændrede driftstider med dette vilkår.

Vilkår B2

Fastsættelse af maksimal produktionsmængde på 750 tons farmaceutisk 5-ASA. Syntese A/S registrerer den årlige mængde af produceret farmaceutisk 5-ASA. Virksomhedens indretning er vurderet ved anvendelse af visse forureningsbegrænsende foranstaltninger.

Vilkår B3

Procesafkast, skal være udført således, at afkastluften kan spredes frit f.eks. ved at procesafkastet er ført mindst 1 meter over tagryg og er opadrettet.

Vilkår B4

Driftsvilkår som sikre ved uheld, at der ikke forekommer direkte afløb af spildevand til kloak.

B5

Såfremt der i produktionen og pilotanlæg skal anvendes nye stoffer/råvarer skal disse anmeldes til godkendelsesmyndigheden først.

Indretning af ny Final Handling

Second Final Handling (SFH) er indrettet med 3 nye fældningsbeholdere, 2 centrifuger og 2 vacuumtørrere. Det maksimale produktions niveau er på 750 tons farmaceutisk 5-aminosalicylsyre (5-ASA) årligt. Der er ikke etableret ikke nye afkast i SFH, idet emissioner udledes via et eksisterende afkast.

Der er fastsat vilkår om at undgå udslip og at virksomheden ikke må producere, mens emissionsbegrænsende udstyr er taget ud af drift.

Afkast hvorfra der forekommer støv fra hovedgruppe 2 fra prøveudtagningsrum er etableret med støvfilter. Der er stillet vilkår om emissionsgrænse på 20 mg/Nm³. For at sikre, at også ekstern arbejdskraft overholder vilkårene i denne miljøgodkendelse, er der stillet vilkår om, at operationer/funktioner, der involverer ekstern arbejdskraft overvåges af en ansat hos Syntese A/S, med mindre den eksterne arbejdskraft er oplært i den relevante operation.

Pilotaktiviteter i Pilot Plant

Pilotaktiviteterne omfatter følgende aktiviteter:

- Pilot Plant
 - Udviklingslaboratorium (kaldet "Kilo-lab")
 - Udviklingsafdelingens analyselaboratorium (kaldet "Analyse-lab")
- Kontorer.

Procesoptimeringer foregår i Pilot Plant, med støtte fra Kilo-lab, hvor der foretages små-skalaforøg. Pilot Plant er en selvstændig enhed, der har afløbsforhold, procesafkast og affaldshåndtering separat fra produktionsanlægget. Pilot Plant benytter samme hjælpeanlæg som produktionsanlægget (trykluft, syre, lud, nitrogen, køling, vand og damp), ligesom der som udgangspunkt anvendes de samme lagerfaciliteter som produktionsanlægget for større mængder af kemikalier. Kemikalier, der skal bruges i Pilot Plant, opbevares midlertidigt i Pilot Plant-lokalerne eller i Kilo-lab i lukkede tromler eller ventilerede kemikalieskabe.

Arbejdet i pilotanlægget omfatter optimering og videreudvikling af syntese og oprensning af 5-ASA samt behandling af affald og spildevand, dvs. processer, der er identiske med eller stærkt relateret til egen produktion.

Pilotaktiviteterne omkring optimering af syntese- og oprensningsprocesser for 5-ASA omfatter følgende:

- Test af identiske råvarer fra nye leverandører
- Test af alternative råvarer
- Belysning af problemer vedr. up-scaling
- Undersøgelse af procesændringer
- Undersøgelse af procesoptimeringer
- Undersøgelse af nye enhedsoperationer
- Undersøgelse af nyt udstyr eller udstyrsmodifikationer
- Optimering af miljøteknik (inkl. spildevandsbehandling) i såvel de igangværende som de fremtidige produktionsanlæg

Syntese A/S oplyser, at batchstørrelsen i pilotanlægget er 15 kg svarende til ca. 2,5 % af produktionsanlæggets batchstørrelse for både syntese og oprensning. Pilot Plant anvendes periodevist i forbindelse med projektarbejde. Det oplyses, at den typiske årsproduktion p.t. er syntese af 15 batches teknisk 5-ASA og oprensning af op til 30 batches teknisk 5-ASA (egenproduceret eller importeret), svarende til ca. 200 kg hhv. 350 kg årligt. Syntese A/S har godkendelse til en samlet årlig produktion på 750 tons farmaceutisk 5-ASA fremstillet ved syntese og efterfølgende oprensning eller vedoprensning af importeret teknisk 5-ASA.

C Luftforurening

De væsentlige emissioner fra produktionen er anilin og IPA-sprit (ethanol og isopropanol). Derudover er der emissioner af SO₂, NO₂ og støv i øvrigt.

Luftemissionerne stammer fra følgende afkast:

- Basisk scrubber
- Støvfilter
- Fyringsanlæg i kedelrum
- Fyringsanlæg i teknikhuset
- Prøveudtagningsrum
- Ånderør på nedgravede tanke

Placeringen af luftafkastene er angivet på oversigtsskitse i bilag A.

Afkast fra basisk scrubber

Procesventilationen foretager udsugning fra beholdere og udstyr i syntese- og oprensningshallen samt vejerum og Final Handling. Alle benyttede beholdere, på nær en afvejebeholder, er tilsluttet den basiske scrubber. Der er installeret en sur scrubber til synteselinjerne, som fjerner anilinen fra procesluften. Afkastet fra den sure scrubber føres videre til den basiske scrubber.

Den basiske scrubber har en kapacitet på ca. 5.000 Nm³/time og et afkast 1 meter over tag. Den består af et kammer hvor procesluften vaskes i en 5-10 % opløsning af natriumhydroxid. Opløsningen recirkuleres i et lukket kredsløb og udskiftes, når der er begyndende udfældning i kammeret, dog mindst 1. gang hver anden uge. Den basiske luftvasker er etableret med et dråbe- og aerosolopfang, manometer og væskemåler for natriumhydroxid.

Den tilledte luft til den basiske scrubber indeholder støv fra pulverråvarene, anilin, IPA-sprit (ethanol og isopropanol), SO₂ og NO₂.

Syntese har foretaget luftemissionsmålinger på virksomheden i 2012, og da var alle vilkår overholdt. Tilsynsmyndigheden har ikke krævet målinger siden da, **derfor kræves der målinger i 2022** til ny dokumentation for renseforanstaltningernes effektivitet.

Den sure scrubber fjerner anilinen fra procesluften. Scrubberen har kapacitet til at fjerne 50mg anilin/m³.

Anilin:

Anilin står på listen over farlige stoffer. Desuden er anilin på Miljøstyrelsens liste over kemiske stoffer, som Miljøstyrelsen finder der skal gøres en særlig indsats for at afvikle.

Fra Synteselinjen hvor den sure scrubber er tilkoblet, ledes Anilin herefter gennem basiske scrubber. Syntese A/S forventer en reduktion på 80% anilin ved sur scrubber. Derfor er det vigtigt at den sure scrubber fungerer optimalt.

Der er beregnet en massestrøm for den anvendte mængde af anilin, på 17 g/time. Massestrømsgrænsen for anilin på 100 g/time er overholdt. Spredningsfaktor på < 250 m³/s er overholdt, med en beregnet spredningsfaktor på 59 m³/s. Luftvejledningen angiver, at der i sådanne tilfælde alene behøves at stille krav om, at afkast føres 1 meter over tag.

Emissionsgrænseværdien for anilin er 5 mg/ Nm³, svarende til de vejledende grænseværdier. Da udledningen af anilin bør begrænses mest muligt, skal emissionsgrænseværdi overholdes uanset størrelsen af massestrømmen.

Ethanol:

Ethanol står på listen over farlige stoffer og klassificeret brandfarlig. Ethanol er ikke på effektlisten.

Der udledes ethanol gennem afkastet fra den basiske scrubber. Den beregnede massestrøm for ethanol er beregnet ved brug af den maksimalt målte værdi over et syv timers skift ved emissionsmålinger samt kendskab til rensningsgraden af den basiske scrubber – det er det værst tænkelige tilfælde. Den beregnede massestrøm er 5.600 g/7 timer ~ 800 g/time. Emissionen er derfor under massestrømsgrænsen på 6250 g/time for ethanol. Det er vurderet, at det ikke er nødvendigt med en emissionsgrænse for ethanol.

Den beregnede spredningsfaktor for ethanol er 44 m³/s og dermed mindre end grænseværdien på 250 m³/s. Luftvejledningen angiver, at der i sådanne tilfælde alene behøves at stilles krav om, at afkastet føres 1 meter over tag.

Isopropanol:

Isopropanol står på listen over farlige stoffer og er klassificeret lokalirriterende og meget brandfarlig. Isopropanol er ikke på effektlisten.

Der udledes isopropanol gennem afkastet fra den basiske scrubber. Den beregnede massestrøm for isopropanol er beregnet ved brug af den maksimalt målte værdi over et syv timers skift ved emissionsmålinger samt kendskab til rensningsgraden af den basiske scrubber – det er det værst tænkelige tilfælde. Den beregnede massestrøm er 1.925 g/7 timer ~ 275 g/time. Emissionen er under massestrømsgrænsen på 6250 g/time for isopropanol. Det er vurderet, at det ikke er nødvendigt med en emissionsgrænse for isopropanol.

Den beregnede spredningsfaktor for isopropanol er 76 m³/s og dermed mindre end 250 m³/s. Luftvejledningen angiver, at der i sådanne tilfælde alene behøves at stilles krav om, at afkastet føres 1 meter over tag.

Samlet udledning af organiske stoffer:

Ifølge luftvejledningen skal den samlede udledning af organiske stoffer vurderes samlet. Massestrømgrænsen for den samlede udledning er 6.250 g/time.

Den samlede massestrøm for anilin, ethanol og isopropanol er 7.643 g/7 timer ~ 1.092 g/time. Hermed er massestrømmen for den samlede udledning af organiske stoffer mindre end massestrømsgrænsen på de 6250 g/time.

Svovldioxid:

Der udledes svovldioxid gennem afkastet fra den basiske scrubber – den basiske scrubber reducerer emissionen af svovldioxid med ca. 90 %. Den beregnede massestrøm for svovldioxid er beregnet ved brug af den maksimalt målte værdi over et syv timers skift ved emissionsmålinger samt kendskab til rensningsgraden af den basiske scrubber – det er det værst tænkelige tilfælde. Den beregnede massestrøm er 179 g/7 timer ~ 26 g/time. Emissionen er under massestrømsgrænsen på 5000 g/time for svovldioxid. Det er vurderet, at det ikke er nødvendigt med en emissionsgrænse for svovldioxid. Den beregnede spredningsfaktor for svovldioxid er 29 m³/s og dermed mindre end 250 m³/s. Luftvejledningen angiver, at der i sådanne tilfælde alene behøves at stilles krav om, at afkastet føres 1 meter over tag.

Nitrogenoxider

Der udledes nitrogenoxid gennem afkastet fra den basiske scrubber – den basiske scrubber reducerer emissionen af nitrogenoxid med ca. 20 %. Den beregnede massestrøm for nitrogenoxid er beregnet ved brug af den maksimalt målte værdi over et syv timers skift ved emissionsmålinger samt kendskab til rensningsgraden af den basiske scrubber – det er det værst tænkelige tilfælde. Den beregnede massestrøm er 4.550 g/7 timer ~ 650 g/h. Emissionen er under massestrømsgrænsen for nitrogenoxid, som er 5000 g/h. Det er vurderet, at det ikke er nødvendigt med en emissionsgrænse for nitrogenoxider.

Støv i øvrigt

Der udledes støv gennem afkastet fra den basiske scrubber. Den beregnede massestrøm for støv i øvrigt er beregnet ved brug af den maksimalt målte værdi over et syv timers skift ved emissionsmålinger, samt kendskab til rensningsgraden af den basiske scrubber – det er det værst tænkelige tilfælde. Den beregnede massestrøm er 56 g/7 timer ~ 8 g/h. Luftvejledningen fastsætter, hvor massestrømmen for total støv er over 5 g/h en emissionsgrænse på 20-40 mg/Nm³ for bestående anlæg og 10 mg/Nm³ for nye anlæg.

Emissionsgrænseværdi for støv i øvrigt er på 10 mg/Nm³ svarende til den vejledende grænseværdi for nye anlæg, da emissionsmålingerne er < 1 mg/Nm³, og dermed langt under de 10 mg/Nm³. Den beregnede spredningsfaktor for støv i øvrigt er 28 m³/s og dermed mindre end 250 m³/s. Luftvejledningen angiver, at der i sådanne tilfælde alene behøves at stilles krav om, at afkastet føres 1 meter over tag.

Afkast fra støvfilter

Syntese A/S har installeret støvudsugning på de beholdere, hvor der tilsættes støvende råvarer.

Luften fra støvudsugningen renses i posefiltre inden den udledes gennem et støvafkast, som er ført 1 meter over tag.

Emissionsvilkår til støvfiltret med en emissionsgrænseværdi til støv i øvrigt er på 20 mg/Nm³ jf. Miljøstyrelsens luftvejledning med vejledende grænseværdier for støv i øvrigt for bestående anlæg med en massestrøm på mere end 5 kg/h. Leverandøren af posefiltrene garanterer, at emissionen af støv efter filtrene maksimalt er 20 mg/m³.

For at sikre en optimal tilbageholdelse af støv fastsættes vilkår til drift og vedligehold af støvfiltrene.

Støvfiltrene skal vedligeholdes med en instruktion, der kan accepteres af tilsynsmyndigheden.

Afkast fra fyringsanlæg i teknikhus og kedelrum

Fyringsanlæggene benytter let fyringsolie har en indfyret effekt mellem 120 kW og 5 MW. Der foretages luftemissionsmålinger på kedelanlæg.

Virksomheden har vilkår om emissionsgrænseværdier for CO og NO_x.

Prøveudtagningsrum

Der foretages kun prøveudtagning eller afvejning af faste råvarer i prøveudtagningsrummet og luftemissionen forventes dermed at være ubetydelig.

Afkastet er et samlet afkast for flere punktudsug og ført 1 meter over tag. Afkastet er etableret med posefilter til rensning af udsugningsluften.

Sat vilkår om, at afkastet skal være forsynet med støvfilter.

Støvfiltrene skal vedligeholdes med en instruktion, der kan accepteres af tilsynsmyndigheden.

Emissioner og B- værdier

Syntese A/S har i 2012 dokumenteret, at de fastsatte B- værdier er overholdt med god margin. Der er således for de dimensionerende stoffer i afkastet målt følgende bidragsværdier i omgivelserne:

Stof	Beregnet bidrag ved måling juli 2012 mg/m ³	B-Værdi mg/m ³
Ethanol	0,059	5
Støv i øvrigt	0,001	0,08
NO _x	0,10	0,125

Emissioner VOC

I Final Handling vil der foregå tørring af færdigvarer. Dette sker ved anvendelse af IPA-sprit (blanding af 90 % ethanol og 10 % isopropanol). Der anvendes ca. 200 tons IPA-sprit årligt.

Emissioner fra Final Handling udledes via den basiske skrubber.

Atmosfæren og trykket ind i centrifugerne reguleres via det tilførte nitrogen tryk, og der vil derfor ikke vil være behov for at udlufte centrifugerne. Derved vil IPA-spritten blive håndteret i et lukket system og fjernes via kondensering til spritaffaldet, hvorved emissionen af IPA-sprit forventes at være minimal. Virksomheden oplyser, at hvis der mod forventning viser sig behov for rensning, vil der blive etableret rensning for IPA-sprit for afkast fra Final Handling, før udledning via den basiske skrubber.

Emissionsgrænseværdier

Anvendelse af IPA-sprit på virksomheden er omfattet af VOC-bekendtgørelsen, mens anvendelsen af anilin ikke er omfattet af bekendtgørelsen, idet anilin indgår i produktionen som en reaktant og ikke som et opløsningsmiddel. Emissionen af anilin skal derfor reguleres af Luftvejledningen. Der er fastsat vilkår om emissionsgrænseværdi og B-værdi for anilin.

Samlede TOC-koncentration i afkastet kan beregnes til 74 mg/Nm³ (beregnet ud fra tidligere emissionsmålinger for ethanol og isopropanol). Syntese A/S har desuden lavet en massebalance til beregning af den diffuse emission. Denne viser, at der samlet er en negativ diffus emission på 0,6 ton. Tallene er dog behæftet med en vis usikkerhed, da der kun er tale om ganske få stikprøver til analyse af sprit i hhv. spritaffald og processpildevand. Men samlet viser beregningen, at der ikke er en væsentlig diffus emission, da der kan redegøres for, at hele mængden af sprit bliver opsamlet i hhv. spritaffaldsfraktionen samt i processpildevandet.

I henhold til VOC-bekendtgørelsen skal anlægget overholde emissionsgrænseværdierne for spildgasser og diffus emission i bilag 2 eller emissionsgrænseværdier for samlet emission i bilag 2. For virksomheder omfattet af VOC-bekendtgørelsen, bilag 2, pkt. 20: "Fremstilling af farmaceutiske produkter" betyder dette, at der skal overholdes en emissionsgrænseværdi i spildgas på 20 mg TOC/Nm³ + en emissionsgrænseværdi for diffus emission i % af input på 15 % for eksisterende anlæg / 5 % for nye anlæg, eller en emissionsgrænseværdi for samlet emission i % af input på 15 % for eksisterende anlæg / 5 % for nye anlæg. Det er tilsyns- eller godkendelsesmyndigheden, der bestemmer, hvilke krav anlægget skal opfylde. Der er dog i VOC-bekendtgørelsens bilag 2, pkt. 20 en note 1, der angiver, at såfremt der benyttes metoder, der tillader genvinding og genbrug af opløsningsmidler, er emissionsgrænseværdien i røggas 150 mg.

De VOC-vilkår, der er fastsat i denne godkendelse, er gældende for hele virksomheden.

Virksomheden genvinder IPA-sprit fra processen og afsætter denne til eksterne samarbejdspartnere, der anvender spritten som kulstofkilde, enten ved produktion af biogas eller for at fremme de biologiske processer på renseanlæg.

IPA-sprit anvendes i centrifugen til at fjerne vand fra produktet, og IPA-sprit indeholdende vand opsamles i en opsamlingsbeholder for brugt sprit. Derefter sker der i en vacuumtørrer fordampning af vand og IPA-sprit, der kondenseres. Den brugte sprit indeholder ca. 30-35 % IPA-sprit og ca. 65-70 % vand. Syntese A/S oplyser, at der årligt opsamles ca. 400-450 tons brugt sprit. Den brugte sprit afsættes til virksomheden Combineering A/S, der udvikler løsninger og håndterer restprodukter til nyttiggørelse mellem en række industrier i Danmark, herunder affaldssprit til denitrifikation i rensningsanlæg. Brugt sprit erstatter anden kulstofkilde, f.eks. ren ethanol, sukker eller lignende. Hvis der ikke er et rensningsanlæg, der kan aftage sprit, afsætter virksomheden sprit til biogasanlæg, der benytter dette som kulstofkilde ved forgæring med henblik på at fremstille biogas (anvendelse som brændstof). Syntese A/S oplyser, at Combineering A/S betaler Syntese A/S for brugt sprit, der produceres af Syntese.

På baggrund af disse oplysninger har Miljøstyrelsen vurderet på den merudledning af TOC på 130 mg/Nm³, der kan komme fra virksomheden ved at fastsætte en emissionsgrænseværdi på 150 mg/Nm³ i stedet for 20 mg/Nm³. Beregningerne har taget udgangspunkt i den luftmængde på 1900 m³/time, der er målt ved de seneste emissionsmålinger på virksomheden, og ved at antage worst case, dvs. udledning 24 timer i døgnet året rundt. Herved fås en tilladt merudledning på ca. 2,2 ton TOC pr år. Dette er en konservativ beregning, idet virksomheden ikke har udledning døgnet rundt hele året.

Den udledte VOC på Syntese A/S består af ethanol og isopropanol, hvoraf hovedparten er ethanol. Hvis det overslagsmæssigt vurderes, at alt udledt TOC stammer fra ethanol, kan der være en samlet merudledning af ethanol på op til 4,2 ton/år, idet TOC udgør ca. halvdelen af molvægten af ethanol.

Syntese A/S oplyser, at det brugte sprit, der genbruges, indeholder ca. 30-35 % IPA-sprit og ca. 65-70 % vand, og at der årligt genbruges 400-450 ton. Hvis alt IPA-sprit regnes som ethanol, vil der være ca. 120 ton ren ethanol, der genbruges.

Samlet set er der således væsentlig større genbrug af IPA-sprit end den merudledning, der kan forekomme ved at tillade en emissionsgrænseværdi på 150 mg/Nm₃ i stedet for 20 mg/Nm₃.

På denne baggrund vurderer Miljøstyrelsen, at der i dette konkrete tilfælde benyttes en metode, der tillader genvinding og genbrug af opløsningsmidler, og at de genvundne mængder står i et rimeligt forhold til den merudledning, som tillades ved en lempelse af emissionsgrænseværdien for TOC. Miljøstyrelsen vurderer derfor, at der i dette tilfælde kan tillades en emissionsgrænseværdi i afkast på 150 mg TOC/Nm₃ i overensstemmelse med VOC-bekendtgørelsen, bilag 2, aktivitet 20, note 1. Der stilles vilkår i overensstemmelse med dette.

Miljøstyrelsen skal dog gøre opmærksom på, at emissionsgrænseværdien kan blive ændret i forbindelse med revurdering af miljøgodkendelsen efter vedtagelse og offentliggørelse af BAT-konklusion for WGC BREF (Common Waste Gas Treatment in the Chemical Sector). Her forventes der at blive fastsat bindende BAT AELs for luftemissioner, herunder for TVOC.

Kontrol af TOC og indberetninger

Vilkår om egenkontrol med henblik på at kunne dokumentere overholdelse af emissionsgrænseværdierne, som er fastsat i henhold til VOC bekendtgørelsen.

Miljøstyrelsen har fra Referencelaboratoriet fået oplyst, at det anbefales at måle TOC samlet, og samtidig eksponere adsorptionsrør (MEL-17) for de navngivne stoffer, der ikke er omfattet af VOC-bekendtgørelsen, her anilin. Hvis der er overskridelse af grænseværdien for TOC skal adsorptionsrørene analyseres for de navngivne stoffer (MEL-17). De hermed målte koncentrationer (i mg/m³) af specifikke stoffer sammenlignes med deres grænseværdier. (For anilin er emissionsgrænseværdien fastsat). Herefter omregnes koncentrationerne til TOC-værdier (mg C/m³) ved hjælp af stoffernes responsfaktorer (beskrevet i MEL-07). De navngivne stoffers TOC andel trækkes fra den totale TOC-værdi, og forskellen kan herefter sammenlignes med grænseværdien for TOC. Referencelaboratoriet oplyser, at omregning med responsfaktorer forudsætter nogle antagelser om blandingsforhold og om, at koncentrationerne er nogenlunde konstante, og at der således er en vis usikkerhed i denne metode, men at det er den mest rationelle metode. Anvisning til beregning kan findes i MEL-07 afsnit 9.2.3.

Det er vigtigt at være opmærksom på, at man ikke kan fratække en værdi målt i mg VOC/m³ fra en TOC værdi i mg TOC/m³, da enhederne er forskellige og da responsen for de enkelte stoffer på monitoren kan være forskellig.

Miljøstyrelsen tilføjer i vilkår om kontrol af emissionsgrænseværdi, at måleprogram forinden skal godkendes af Miljøstyrelsen, således at det sikres, at der er enighed om målemetode.

Der fastsættes vilkår om årlig indberetning af virksomhedens egenkontrol til Tilsynsmyndigheden. Som en del af vilkåret stilles krav om indberetning af mængderne af IPA-sprit, der afsættes til genbrug, samt modtagere af denne. Dette er for at sikre, at virksomheden til stadighed lever op til forudsætningerne for at have en lempet emissionsgrænseværdi på 150 mg TOC/Nm₃.

Desuden foretager Syntese A/S emissionsmålinger for VOC i 2022 for verificering af tidligere målinger.

Pilotanlæg

Syntese A/S oplyser, at luftemissioner fra Pilot Plant er udluftningsluft i forbindelse med fyldning af diverse beholdere. Der er et afkast fra Pilot Plant, som er placeret nær tagryggen i den sydlige ende af sydfløjen. Afkastet er 1 m over tag og det er ikke forsynet med rensningsforanstaltninger.

Batchstørrelsen i pilotanlægget er ca. 2,5 % af batchstørrelsen i produktionsanlægget og dermed er forbruget af kemikalier og de producerede mængder pr. batch i Pilot Plant ligeledes kun ca. 2,5 % af mængderne i produktionen.

Syntese A/S foretog i 2012 emissionsmålinger på afkast i produktionen efter udledning via den basiske skrubber. På basis af disse målinger og kendskabet til rensningseffektiviteten af skrubber for de enkelte stoffer, har Syntese A/S beregnet hvad udledningen ville have været uden rensning (massestrømmen). Disse resultater benyttes til en overslagsmæssig beregning af udledningen fra pilotanlægget, der skønnes at være 2,5 % af massestrømmen fra produktionsanlægget.

De overslagsmæssige beregninger viste, at emissionen af de gasformige stoffer fra pilotaktiviteterne er mindre end 1 % af massestrømsgrænsen, og at også grænseværdien for støv overholdes med god margin. På denne baggrund finder Miljøstyrelsen, at der ikke er behov for at fastsætte emissionsgrænseværdier eller krav om emissionsbegrænsende foranstaltninger for dette afkast, så længe der alene foretages udviklingsaktiviteter relateret til 5 ASA-produktionen. Ved eventuel fremtidig anvendelse af Pilot Plant til forsøgsaktiviteter, der ikke er relateret til optimering af 5 ASA-produktionen, skal anmeldelsen i henhold til vilkår indeholde en vurdering af forsøgets luftemissioner ud fra massebalancer for de enkelte stoffer. Miljøstyrelsen kan herefter stille påbud om emissionsgrænseværdier, emissionsmålinger eller emissionsbegrænsende foranstaltninger for relevante stoffer, hvis der skønnes behov for dette.

Emissionerne fra pilotaktiviteterne indgår i virksomhedens samlede emissioner, idet der er fastsat B-værdier for den samlede virksomhed.

Miljøstyrelsen vurderer derfor, at der bør fastsættes vilkår om at tilsynsmyndigheden kan kræve målinger fra afkastet i Pilot Plant, dog højst én gang årligt, i tilknytning til målingerne på virksomhedens øvrige afkast og til dokumentation for overholdelse af B- værdier for den samlede virksomhed. Målingerne skal gennemføres i overensstemmelse de fastsatte krav.

Der er for pilotaktiviteter fastsat vilkår om at Syntese A/S i forhold til anvendelse af nye stoffer i pilotanlægget skal overholde de til enhver tid gældende vejledende grænseværdier for luftforurening fra virksomheder, jf. Luftvejledningen. Virksomheden skal desuden ved anmeldelse af nye råvarer og hjælpestoffer vurdere luftemissionen og mængderne heraf.

D Lugt

Virksomheden har ikke haft lugtgener og har oplyst i BAT- tjeklisten oplyst, at lugtgener ikke er en væsentlig miljøpåvirkning hos Syntese A/S.

Miljøstyrelsen vurderer, at virksomheden ikke giver anledning til væsentligt lugtemission. Derfor er der ikke sat vilkår om regelmæssige målinger af lugtemission.

E Støj

Vilkår E1

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

Støjgrænserne er fastsat med udgangspunkt i Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1984 om Ekstern støj fra virksomheder, samt Miljøstyrelsens vejledning nr. 3 fra 2003, kapitel 5 om Ekstern støj i byomdannelsesområder, samt Miljøstyrelsens vejledning nr. 3 fra 1996 om Supplement til vejledning 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.

Vilkår E2

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

F Affald

Opbevaring af farligt affald på listevirksomheder er ikke omfattet af kommunens affaldsregulativ. For at undgå ophobning af affald på virksomheden er der fastsat vilkår om den maksimale mængde affald der må opbevares på virksomheden pr år.

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

Hvor det vurderes relevant for sikring af jord og grundvand er der fastsat krav til virksomhedens maksimale oplag af affaldsmængder på virksomheden. Vilkåret er fastsat med udgangspunkt i godkendelsesbekendtgørelsens krav til vilkårsfastsættelse, § 21, stk. 1 nr. 8.

G Overjordiske tanke

Syntese A/S har 2 overjordisk tankfarme med 2 spildbassiner, hvori der er opstillet tanke til:

- Spildevand og affald
- Råvarer og 3 tanke til affald

Tankgravene er tætte betongrave uden afløb og kan hver især rumme volumen af den største tank. Der er etableret sump og sugekurv for total tømning. Tankene har tilløbsrør i toppen, afgangsrør i bunden, som er lukket med bundventil samt ånderør og overløbsrør, der er ført til tankgraven. Der er en gangbro mellem top af tanke for tilsyn og reparation.

Tankfarmen til spildevand og affald består af 4 stk. 43 m³ stående cylindriske tanke af polyethylen high density (PEH):

- 1 tank til oprensningsspildevand
- 2 tanke til synteseaffald
- 1 tank til anilin/vand <1% anilin

Hver tank er udstyret med:

- Røreværk (undtagen tank til anilin/vand)
- pH-meter (undtagen tank til anilin/vand)
- Niveaumålere med set-punkt for maksimal fyldning samt alarmsikring
- Alarm for maks-maks fyldning
- Ventilstyring af saltsyre og NaOH
- Manuel bundventil

Tankene til oprensningsspildevand er udstyret med prøveudtagningsventil.

Tankfarmen til procesvæsker består af 7 stående cylindriske tanke og 1 stående cylindrisk tank til affald:

- 2 stk. 40 m³ tanke til NaOH – AISI 316L (stål)
- 2 stk. 40 m³ tanke til fortyndet H₂SO₄ (PEH)
- 2 stk. 25 m³ tanke til HCl (PEH)
- 1 stk. 20 m³ tank til koncentreret H₂SO₄ (jern)
- 1 stk. 43 m³ tank til synteseaffald (PEH)

Hver tank er udstyret med:

- Røreværk – kun på tankene med NaOH
- Niveaumålere med set-punkt for maksimal fyldning samt alarmsikring
- Alarm for maks-maks fyldning
- Forbrugspumpe med afspærringsventiler

Derudover er der placeret et syrefortyndingsanlæg til fortynding af H₂SO₄ i tankfarmen.

Der er etableret in-situ støbte betonplader på arealet, hvor tankbilerne til- og fra-kobler slangerne til tankene. Spildbakkerne er forsynet med fald mod centralt placeret afløb, der er forbundet med tankgravene.

Alle rørledninger for de tre typer spildevand/affald er synlige PEH-rørledninger, der er ført udvendigt på bygning under tagudhæng og på rørbro frem til tankene. Rør, som passerer gennemteknikhuset er samlet i rørtræk under loftet. Rør på tanke og tilkoblingsrør er synlige PEH-rørledninger. Rørledningerne for procesvæsker er uden isolering, da risiko for frostsprængning anses for usandsynlig på grund af procesvæskernes lave frysepunkt. Diverse rørledninger for demineraliseret vand samt rørføringer for spildevand/affald er isoleret.

Foruden de to tankfarme har virksomheden følgende overjordiske tanke:

- 1 stk. 6.350 liter tank til flydende nitrogen
- 2 stk. 11,5 m³ ståltanke til neutralisationsvæsker (primært NaOH)

Oplagstanken til flydende nitrogen er en dobbeltvægget tank.

De to ståltanke anvendes til neutralisationsvæske og der er etableret en tankgrav med samme specifikationer som tankgravene til tankfarmene. Ståltankene er placeret ud for produktionsbygningen oven på de oprindelige spildevandstanke.

Alle tre tanke er etableret med et mandehul samt bund-, påfyldnings- og udluftningsstuds. Der er installeret niveauføler med et display, som viser den aktuelle fyldningsgrad samt overfyldningsalarm.

Der er fastsat vilkår med drift og indretning af tankene samt overjordiske rørforbindelser.

Derudover har Syntese A/S etableret følgende nedgravede tanke, hvor Hvidovre Kommune er tilsynsmyndighed:

- 1 stk. 10.000 liter olietank
- 1 stk. 30.000 liter olietank
- 1 stk. dobbelttank, 2 x 45 m³ til opbevaring af IPA-sprit (90% ethanol og 10% isopropanol)
- 1 stk. dobbelttank, 2 x 30 m³ til opbevaring af anilin
- 1 stk. dobbelttank, 2 x 30 m³ til opbevaring af brugt sprit og anilin

Endelig har Hvidovre Kommune 16. april 2009 givet Syntese A/S tilladelse til etablering af nedgravede tank på 5,3 m³ til opbevaring af spildevand og synteseaf-fald fra udviklingsaktiviteter.

Tank til sprit

- 2020: opstilling af 200L tank til sprit, ved ny Final Handling
Denne tank/beholder erstatter tidligere pumpeforlag for brugt sprit, som var opstillet indendørs i oprensningshallen. Der er dermed ikke tale om øget oplag.

H Jord og grundvand

Jord og grundvand skal beskyttes mod forurening.

Spildevilkårene 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

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. Vilkaaret om, at der skal forefindes opsugningsmateriale og at dette skal bortskaffes som farligt affald, er medtaget, da det fremgår af standardvilkårsbekendtgørelsen, 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.

Syntese A/S har en bygning med lagerhaller, der opbevarer faste råvarer, mellemprodukter og færdigvarer, og en mindre mængde hydrogenperoxid. Selve lagerhallerne er indrettet uden gulv afløb – der er et enkelt afløb i hjørnet af lagerhal 1 til en vask og nødbruser.

Den interne transport af råvarer og færdigvarer mellem produktionen og lageret foregår primært indendørs via mellemgangen. Det er kun reduktionsmidlet som køres med truck rundt om lagerbygningen og ind til produktionsbygningens nordlige ende.

Der er langs med kørevejen samt ved lagerets varemodtagelsesområde opstillet kasser med udstyr til håndtering af eventuelle uheld med tab af råvarer. Kasserne indeholder pyramide til afpropning af kloaktilløb, sand, skovl og kost.

For at undgå risiko for jord og grundvandsforurening er vilkår om, at flydende kemikalier og farligt affald, der ikke opbevares i tanke, enten skal opbevares indendørs på en overdækket plads eller i en miljøcontainer. Ved indendørs opbevaring og ved opbevaring på en overdækket plads skal gulve være tætte og flydende kemikalier og farligt affald må ikke kunne løbe i det offentlige kloaksystem ved spild eller uheld. Ved opbevaring i miljøcontainer skal containeren være indrettet, så volumen af den største beholder kan tilbageholdes.

Basistilstandsrapport

Efter godkendelsesbekendtgørelsens § 15 skal myndigheden træffe afgørelse om, hvorvidt virksomheden skal udarbejde basistilstandsrapport i forbindelse med miljøgodkendelse jf. miljøbeskyttelseslovens § 33.

Syntese A/S er omfattet af bilag 1, listepunkt 4.5. "Fremstilling af farmaceutiske produkter, herunder mellemprodukter (s)" i godkendelsesbekendtgørelsen. Virksomheden har den 29. september 2017 udarbejdet en basistilstandsrapport (BTR).

Konklusionen på hvilke stoffer der er relevante farlige stoffer er fyringsolie og anilin. Dette tog Miljøstyrelsen endvidere til efterretning i april 2017.

Virksomheden har udført en miljøteknisk undersøgelse på ejendommen, fra de potentielle kilder af relevante farlige stoffer.

Der blev i denne forbindelse udført 5 miljøtekniske boringer B1 til B5. **Se situationsplan bilag C.**

Der er blevet undersøgt ved:

1. 10.000 L nedgravet olietank. Etableret boring B1 og B2, hvor B2 blev filtersat. Her blev undersøgt for jord- og grundvandsforurening med fyringsolie. Der blev ikke fundet forurening.

2. Ved nedgravet 30.000 L olietank samt nedgravede tanke for anilin på 30000 L og 15.000L. Her blev etableret boring B3 og B4, hvor B3 blev filtersat. Her blev undersøgt for jordforurening med fyringsolie og anilin samt grundvandsforurening med anilin. I Boring B4 viste jordprøverne, at 1,5 m.u.t var forurening med 0,4 mg anilin/kg tørstof.

3. Samlebrønd for processpildevand. Her blev etableret boring B5 som blev filtersat. Der blev undersøgt for jord- og grundvandsforurening med fyringsolie og anilin. Grundvandsprøverne fra boring B5 viser forurening med kulbrinter, som er 50 gange grundvandskvalitetskriteriet. Analyseinstituttet vurderer, at der her er tale om forurening med motor-/ smøreolie eller lign, dette vurderes ikke at stamme fra Syntese A/S.

På baggrund af resultaterne af basistilstandsrapporten og krav fra godkendelsesbekendtgørelsen er der i vilkår C2 stillet krav om monitorering af anilin og fyringsolie. Ligeledes er der stillet vilkår C1 om, at filtersatte boringerne B2, B3 og B5 skal blive stående permanent.

Monitoreringen af anilin og fyringsolie i jord skal finde sted hvert 10. år, første gang i 2027. Undersøgelserprogrammet skal følge det, som blev fastsat i den miljøtekniske undersøgelse, september 2017.

Prøverne skal udtages ved lokaliteter udpeget fra basistilstandsrapporten af september 2017 B1-B5 (**Bilag C**).



● Ny filtersat boring B6 nedstrøms grundvandsstrømning af tankfarmen jf. godkendelsesbekendtgørelsens §21, stk 2. Der skal monitoreres i både jord og grundvand, dog med fokus på grundvandsmonitoring og med en passende frekvens på 5 år, fra 1. monitoring i år 2022.

Det fremgår af basistilstandsrapporten udarbejdet 29. september 2017, at grundvandets strømningsretning må forventes at være sydlig, rettet mod Køge Bugt, dog muligvis med østlig strømning ved tankfarmen grundet afvandingskanal placeret øst for tankfarmen. Boringerne B3 og B4 vurderes derfor ikke i tilstrækkeligt omfang at repræsentere / dække mulig forurening fra tankanlægget, da boringerne er placeret nord (B3) og nordvest (B4) for tankfarmen.

Der har været flere spild i området i og ved tankfarmen siden basistilstandsrapportens udarbejdelse, særligt med fyringsolie. Forureningerne er fjernet ved frivillig oprensning. Da der oplagres store mængder relevante farlige stoffer i nedgravede tanke i tankfarmen, og der er konstateret gentagne spild i de senere år relateret til disse relevante farlige stoffer, skal der etableres monitoringsboring af grundvand i nedstrøms retning fra tankfarmen. Monitoringsboringen skal etableres umiddelbart syd for tankfarmen i østlig side af matriklen (markering på oversigtsfoto) i nærhed af kemikalieaffaldscontainer, da denne placering vurderes at dække den mest sandsynlige spredningsvej for grundvand, der passerer tankfarmen.

Spild

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 H5

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 standardvilkårsbekendtgørelsen, som er anvendt vejledende.

For at sikre, at spild/udslip håndteres på en måde, der begrænser skadens omfang mest muligt, har Syntese A/S indarbejdet procedure som en del af SOP for Beredskabsplanen, samt som en del af de generelle SOPs for håndtering af kemikalier i de forskellige driftsområder på virksomheden.

Vilkår H6

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. 12: 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.

H7

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.

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 vurdere, 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.

Vilkåret 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.

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

De resterende oplysninger (2, 3, 7, 8 og 9), skal indberettes senest 5 hverdage efter et spild er konstateret. Dette er begrundet med, at disse oplysninger ikke nødvendigvis gør 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 samt dokumentation for fjernelse af forurening i form af analyser af bund og sider i udgravningen. Oprensingsrapporten sendes til tilsynsmyndighedens vurdering efter nærmere aftale.

Vilkår H8 og H9

Der stilles vilkår om inspektion/tæthedsprøvning af kloaksystemer og udarbejdelse af planer for dette. Der er i vilkåret præciseret, hvordan og hvornår tilsynsmyndigheden skal orienteres. Vilkår stilles for at sikre, at kloaksystemet på virksomheden til enhver tid er tæt, så der ikke kan ske udsivning til jord og grundvand.

I Indberetning/rapportering

For at sikre en effektiv kontrol og dermed begrænse forureningen fra virksomheden, er der endvidere i godkedelsen fastsat vilkår om, at der udarbejdes journal m.v. for tilsyn og kontrol med virksomhedens forureningsbegrænsende foranstaltninger.

Til kontrol af, at virksomheden ikke udvider sin aktivitet på en måde, som indebærer forøget forurening, er der stillet vilkår om indberetning af årligt forbrug af råvarer og hjælpestoffer i forbindelse med driften af virksomheden, samt mængde af affald generet ved driften af anlægget. Der stilles også vilkår vedrørende det samlede energiforbrug.

Bilag 1 virksomheder har krav i Godkendelsesbekendtgørelsen om at indberette egenkontrolresultater til tilsynsmyndigheden mindst hvert år. Der stilles derfor vilkår herom.

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.

J Driftsforstyrrelser og uheld

Uheld og udslip medfører en væsentlig risiko for miljøbelastning. Virksomheden skal derfor drives så spild forebygges og skadens omfang begrænses.

Der er også fastsat en række vilkår til opbevaring af kemikalier og affald og til indretning af tanke til opbevaring af råvarer mv. med henblik på at undgå driftsforstyrrelser og uheld. Endvidere er der fastsat vilkår om at

driftsuheld skal registreres i driftsjournal med henblik på at undgå gentagelser. Der er stillet vilkår om at Syntese A/S til enhver tid skal kunne fremvise en godkendt og gældende instruktion vedrørende håndtering af miljøuheld. Syntese A/S har oplyst, at en sådan instruktion er en del af virksomhedens beredskabsplan. I øvrigt følger af miljøbeskyttelseslovens § 71, at tilsynsmyndigheden straks skal underrettes i tilfælde af væsentlig forurening eller overhængende fare herfor eller i tilfælde af miljøskade.

K Risiko/forebyggelse af større uheld

Syntese A/S har et oplag af giftige stoffer på mere end 50 tons, men under 200 tons. Virksomheden er dermed en risikovirksomhed og omfattet af risikobekendtgørelsens bilag 1, del 2, kolonne 2 og der stilles i bekendtgørelsen krav om, at virksomheder omfattet af kolonne 2 udarbejder en plan for forebyggelse af større uheld i overensstemmelse med bilag 3 i bekendtgørelsen. Jf. risikobekendtgørelsen er Arbejdstilsynet, Beredskabet i Hvidovre Kommune og Miljøstyrelsen er tilsynsmyndigheder for Syntese A/S risikoforhold. Det er de nævnte myndigheder, som i samarbejde fører inspektion med Syntese A/S sikkerhedsdokument for forebyggelse af større uheld og her sikrer, at indholdet er i overensstemmelse med risikobekendtgørelsens krav.

De væsentligste oplag af giftige stoffer består af anilin, natriumnitrit, anilinaffald og diverse affaldsfraktioner.

Syntese A/S har endvidere et oplag af brandfarlige stoffer bestående af IPA-sprit, spritaffald og ammoniak.

Hvis Syntese A/S får et oplag af giftige stoffer på mere end 200 tons eller derover vil virksomheden blive omfattet af risikobekendtgørelsens kolonne 3. På den baggrund er der fastsat vilkår om, at Syntese A/S oplag af giftige stoffer ikke må overstige 200 tons eller mere.

L Ophør

Vilkår er fastsat med hjemmel i godkendelsesbekendtgørelsens § 21, nr. 12 og 13. Fristen på 4 uger følger af godkendelsesbekendtgørelsens § 50. Anmeldelsen har til formål at sikre, at processen efter jordforureningslovens kapitel 4b sættes i gang. Efter modtagelse af virksomhedens oplæg til vurdering, meddeler Miljøstyrelsen påbud om, hvordan vurderingen skal gennemføres, herunder om udførelse af undersøgelser m.m. Virksomheden gøres opmærksom på, at andre aktiviteter der er teknisk og forureningsmæssigt forbundet med bilag 1 også omfattes af dette.

Som udgangspunkt er det relevant, at undersøgelsen gennemføres så den svarer til den allerede udførte undersøgelse af basistilstanden.

Viser vurderingen at der er sket en væsentlig forurening af jord og grundvand sammenholdt med den tilstand der er konstateret i basistilstandsrapporten, meddeler Miljøstyrelsen påbud om at gennemføre de nødvendige foranstaltninger for at bringe tilstanden tilbage til dette niveau.

Kravet er fastsat for at sikre, at oplag af råvarer, affald mv. ikke kan give anledning til forurening fremadrettet, og gælder fra tidspunktet for ophør. Vilkåret er fastsat med hjemmel i godkendelsesbekendtgørelsens § 21.

M Til- og frakørsel til virksomheden

Til- og frakørsel sker ad Avedøre Havnevej under Center Syd eller Gl. Køge Landevej, og herefter videre ad Stamholmen eller Industriholmen. Virksomheden er centralt beliggende i forhold til Amagermotorvejen, hvor den tunge trafik til Avedøre Holme primært foregår, og dermed kun belaster erhvervsområdet. De nærmeste støjfølsomme områder er placeret nord for Amagermotorvejen. Miljøstyrelsen vurderer, at der ikke er behov for at stille krav vedrørende til- og frakørsel.

N Spildevand og overfladevand

Syntese A/S spildevand og overfladevand reguleres af Hvidovre Kommune. Virksomheden har oplyst i BAT-tjekliste, at de ikke udleder direkte til recipient.

O Vurdering i forhold til CWW- BREF

Miljøstyrelsen har meddelt revurdering 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.

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

For de ændrede vilkår har Miljøstyrelsen sat tidsfrister, som giver virksomheden en rimelig frist til at overholde kravene.

Miljøledelse

Overordnet foreskriver BREF dokumenterne anvendelse af miljøledelsessystemer og - værktøjer, herunder indførelse og opretholdelse af system, der bl.a. omfatter organiseringen af miljøarbejdet med tydelig ansvarsplacering, opstilling af miljømål, afholdelse af audits, regelmæssig overvågning af den miljømæssige præstation, offentliggørelse af årlige miljøregnskaber, løbende risikovurdering og vurdering af energi og vandforbrug og affaldsfrembringelse, gode vedligeholdelsesrutiner, mv.

Virksomheden har indsendt BAT-tjekskema for alle 23 BAT konklusioner, om hvorledes virksomheden opfylder de enkelte BAT krav.

I det følgende afsnit anføres først hovedindholdet i BAT-konklusionen og dernæst Miljøstyrelsens vurdering.

I nedenstående tekst henvises til de offentliggjorte BAT-konklusioner for CWW <https://mst.dk/erhverv/industri/bat-bref/liste-over-alle-brefer/spildevands-ogluftrensning-og-dertil-hoerende-styringssystemer-i-den-kemiske-industri/>

BAT 1 omhandler at gennemføre og overholde et miljøledelsessystem. Syntese A/S har et certificeret miljøledelsessystem ISO14001. For implementering af CWW BAT-konklusionerne har virksomheden udarbejdet procedure og værktøjer.

For at forbedre de overordnede miljøpræstationer er den bedst tilgængelige teknik at gennemføre og overholde et miljøledelsessystem.

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. Virksomheden har et certificeret miljøledelsessystem, som underbygger opfyldelsen af BAT 1 og BAT 2. Se begrundelserne for vilkårene A1 og A5, der sættes som følge af BAT 1.

BAT 2

BAT 2 omhandler krav til indhold i fortegnelserne over spildevands- og røggasstrømme. Hvor der ved røggasstrømme menes luftstrømme.

Formålet med fortegnelsen over spildevands- og luftstrømme er at fremme reduktion af emissioner til luft og vand. Fortegnelsen fremsendes til Miljøstyrelsen med årsrapporten i år 2021 og skal herefter indgå i virksomhedens miljøledelsessystem, her skal det holdes opdateret.

Der er i sat vilkår om, at Syntese A/S skal opretholde en fortegnelse for spildevandstrømme og luftstrømme, som lever op til BAT2.

Virksomheden har i forbindelse med BAT-tjeklisten redegjort for, hvordan BAT 2 i CWW BATC overholdes.

Miljøstyrelsen har fastsat vilkåret A5, så virksomheden opretholder fortegnelserne for spildevandsstrømme og luftstrømme for fremadrettet fortsat at leve op til BAT 2.

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 på centrale steder.

Syntese A/S overvåger spildevandets temperatur og pH i forbindelse med tilledningen til kommunens spildevandssystem.

Miljøstyrelsen har ikke sat yderligere vilkår og vurderer at BAT 3 er opfyldt.

BAT 4

Syntese A/S udleder ikke spildevand direkte til recipient. Derfor er Miljøstyrelsen ikke myndighed vedr. BAT4, det er Hvidovre Kommune. Kommunen skal i tilslutningstilladelsen sikre, at BAT 4 efterleves.

BAT 5

BAT 5 vedrører diffuse emissioner, hvor den bedst tilgængelige teknik er en periodisk overvågning af VOC-emissionerne til luften fra relevante kilder.

Syntese A/S har vilkår om årlig dokumentation om diffus emission af VOC ikke overskrider 5% af input af opløsningsmidler. Se yderligere afsnittet om VOC.

Vilkårene er meddelt for at sikre overvågning af diffuse emissioner.

Virksomheden har oplyst i BAT-tjeklisten, at de foretager emissionsmålinger i 2021.

BAT 6

Anvendelsen af BAT 6 er begrænset til tilfælde, hvor lugtgener kan forventes eller er blevet dokumenteret.

Syntese A/S har oplyst at der ikke er lugtende aktiviteter på virksomheden.

BAT 7

BAT 7 omhandler reduktion af vandforbrug og spildevandsproduktion. Syntese A/S har i BAT-tjeklisten oplyst, at i de seneste år er foretaget reduktion i vandforbrug og hermed reduktion af spildevandsmængden.

Miljøstyrelsen vurderer, at det fortsat er relevant, at reducere vandforbruget og spildevandsproduktionen, dette fastholdes ved, at Syntese A/S indberetter vandforbruget og spildevandsforbruget hvert år i årsrapporten.

Miljøstyrelsen vurderer, at der ikke skal sættes yderligere vilkår i relation til BAT 7.

BAT 8

BAT 8 omhandler adskillelse af spildevand, således at der ikke sker forurening af ikke- forurenede vand.

Der er separatkloakeret på virksomheden, og overfladevand udledes særskilt til kommunalt regnvandssystemet. Spildevand til tankanlæg, hvor det neutraliseres inden det afledes til det kommunale renseanlæg.

Miljøstyrelsen vurderer, at der ikke er udendørs oplag som forurener overfladevandet.

Sanitære spildevand fra virksomheden udledes også til det kommunale renseanlæg.

Miljøstyrelsen vurderer, at Syntese A/S lever op til BAT 8, og at der ikke skal fastsættes vilkår, om yderligere opsplitning af spildevandsstrømmene.

BAT 9

BAT 9 omhandler opsamling af spildevand, der opstår under andre end normale driftsbetingelser, baseret på risikovurdering.

Processpildevand ledes til tankanlæg hvor det neutraliseres inden det udledes til det kommunale renseanlæg. Spildevand med uhensigtsmæssig sammensætning kan tilbageholdes i tankene.

Virksomheden har vilkår om forebyggelse af spild i forbindelse med påfyldning af tanke i tankgård.

Miljøstyrelsen vurderer, at Syntese A/S lever op til BAT 9, og at det ikke er nødvendigt at fastholde dette med vilkår, fordi der af hensyn til kloakrør og renseanlægget også skal være overvågning.

BAT 10

BAT 10 omhandler anvendelse af en integreret spildevandshåndtering- og behandlingsstrategi.

Strategien er baseret på fortegnelsen over spildevandsstrømme (BAT2) og skal sikre, at spildevandet til stadighed er velegnet til rensning på kommunens spildevandsrenseanlæg.

Processpildevandet fra Syntese indeholder kemikalier, som der løbende er foretaget optimering af, hvilket har betydet mindre kemikaliebelastning i spildevandet. I ny Final Handling vil spritkondenseringsystemet blive optimeret, hvilket vil mindske spritudledningen til spildevandet.

De teknikker som er relevante for Syntese er tankanlæg hvor processpildevandet neutraliseres inden udledning til kommunalt renseanlæg. IPA-sprit kondenseres og opsamles som separat affald.

Miljøstyrelsen vurderer på den baggrund, at Syntese A/S lever op til BAT 10 ved at have en behandlingsstrategi, der sørger for, at pH reguleres inden udledning. Ligeledes foretages kondensering af IPA- sprit.

Miljøstyrelsen finder ikke anledning til at stille yderligere vilkår om integreret strategi i forhold til spildevand.

BAT 11

For at reducere emissioner til vand er den bedste tilgængelige teknik at forbehandle spildevand, som indeholder forurenende stoffer, der ikke kan fjernes tilstrækkeligt ved slutbehandlingen.

Miljøstyrelsen vurderer, at der ikke skal sættes vilkår i relation til BAT 11 i nærværende afgørelse. Miljøstyrelsen vurderer, at Syntese A/S lever op til BAT 11, når udledningen overholder kommunens grænseværdier. BAT 11 er tæt knyttet til BAT10, og her er sat vilkår om vedligeholdelse af en behandlingsstrategi. Miljøstyrelsen vurderer, at det er tilstrækkeligt for både BAT 10 og BAT 11.

BAT 12

BAT 12 er ikke relevant for Syntese A/S, fordi slutrensningen foretages på offentligt renseanlæg.

Syntese A/S skal jf. BAT 10 sørge for at spildevandet er egnet til rensning på offentligt renseanlæg.

BAT13

BAT 13 omhandler etablering og gennemførelse af en affaldshåndteringsplan som et led i miljøledelsessystemet (BAT 1). Det er Miljøstyrelsen opfattelse, at Syntese A/S kildesorterer affaldet med henblik på mest mulig genanvendelse. Der fastsættes ikke et særskilt vilkår for BAT 13.

BAT 14 vedrører spildevandsslam og er ikke relevant for Syntese A/S, fordi der ikke produceres spildevandsslam.

BAT 15 Opsamling af spildgas

Der er ingen emissioner til luft fra Syntese A/S, der indeholder stoffer, som det er relevant at genvinde, men det er relevant at indkapsle emissionskilderne og behandle emissionerne.

På Syntese A/S er emission til luft fra processerne via procesventilation. Der er hovedsageligt tale om lukkede systemer, som ventileres via den sure scrubber (procesluft, som kan indeholde anilin) og den basiske scrubber.

Miljøstyrelsen finder ikke anledning til at stille yderligere vilkår om indkapsling og behandling.

BAT 16- Behandling af spildgas

Den integrerede spildgashåndtering- og behandlingsstrategi er baseret på fortegnelsen over spildgasstrømme, dette beskriver virksomheden i PI diagrammer. Procesintegrerede teknikker er sure scrubber som fjerner anilin og er en del af synteseanlægget. Ligeledes opsamles og kondenseres IPA-sprit.

Miljøstyrelsen finder ikke anledning til at stille yderligere vilkår om behandling af luftstrømmene.

BAT 17 og BAT 18 vedrører afbrænding og er ikke relevant for Syntese A/S.

BAT 19 omhandler forebyggelse af diffuse VOC-emissioner, og hvis dette ikke er muligt, reducere diffuse VOC-emissioner. Virksomheden har diffus emission af VOC fra processer og emissioner. Der anvendes IPA-sprit.

På Syntese A/S reduceres diffus emission af VOC gennem opsamling og kondensering af IPA-sprit. Ligeledes er IPA-sprit opløseligt i vand og tilbageholdes i spildevandet. IPA-sprit benyttes i lukkede systemer med få emissionskilder. Syntese A/S er underlagt GMP reglerne for lægemiddelproduktion, og her er defineret vedligeholdes systemer og procedure for konstruktion, der minimere diffus emission.

Miljøstyrelsen vurderer på denne baggrund, at BAT 19 efterleves, og derfor stilles ikke vilkår i relation til BAT 19.

BAT 20

Anvendelsen af BAT 20 er begrænset til tilfælde, hvor lugtgener kan forventes eller er blevet dokumenteret.

Miljøstyrelsen vurderer, at BAT 20 ikke er relevant for Syntese A/S, da lugt ikke er en væsentlig miljøparameter.

BAT 21

BAT 21 er ikke relevant for Syntese A/S.

BAT 22 og 23

Bedste tilgængelige teknik er at have en støjhandlingsplan, hhv. at forebygge eller reducere støjemission. For at leve op til BAT skal virksomheden have en støjhandlingsplan.

Miljøstyrelsen sat vilkår E1 og E2 i overensstemmelse med BAT.

3.3 Udtalelser/høringssvar

3.3.1 Inddragelse af borgere mv.

Igangsættelse af revurdering har været annonceret på Miljøstyrelsens hjemmeside www.mst.dk den 6. november 2017. Der er ikke modtaget henvendelser.

3.3.2 Udtalelse fra virksomheden

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

Virksomheden fremkom med kommentar til udkast til revurdering den 5. marts 2021 og 18 november 2021. Kommentar er indarbejdet i virksomhedens revurdering.

4. Forholdet til loven

4.1 Lovgrundlag

Der er i afgørelsen anvendt populærnavne for Love, bekendtgørelser og vejledninger:

Der er i afgørelsen anvendt populærnavne for følgende love, bekendtgørelser og vejledninger:

Miljøbeskyttelsesloven (MBL):

Lovbekendtgørelse om miljøbeskyttelse, nr. 1218 af 25. november 2019.

Jordforureningsloven (JFL):

Lovbekendtgørelse om forurennet jord, nr. 282 af 27. marts 2017.

Miljøvurderingsloven (MVL):

Lovbekendtgørelse om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM), nr. 973 af 25. juni 2020.

Godkendelsesbekendtgørelsen (GBK):

Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed, nr. 2555 af 29. december 2020.

Luftvejledningen

Miljøstyrelsens vejledning 2/2001 om begrænsning af luftforurening fra virksomheder.

6.supplement til luftvejledningen

Miljøstyrelsens skrivelse af 19. december 2017 om kapitel 6 i luftvejledningen, energianlæg.

B-værdivejledningen

Miljøstyrelsens vejledning 11.1/2017 om B-værdier.

Lugtvejledningen

Miljøstyrelsens vejledning 4/1985 om begrænsning af lugtgener fra virksomheder.

Støjvejledningen

Miljøstyrelsens vejledning 5/1984 om ekstern støj fra virksomheder.

VOC-bekendtgørelsen

Bekendtgørelse om anlæg og aktiviteter, hvor der bruges organiske opløsningsmidler, nr. 1491 af 7. december 2015

Risikobekendtgørelsen

Bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer, nr. 372 af 25. april 2016

Spildevandsbekendtgørelsen

Bekendtgørelse nr. 2292 af 30. december 2020 om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 41.

CWW-BREF

BAT-konklusion af 30. maj 2016 om Spildevands- og luftrensning og dertil hørende styringssystemer i den kemiske sektor

REACH's kandidatliste

European Chemicals Agency: Kandidatlisten over særligt problematiske stoffer til godkendelse, <https://echa.europa.eu/da/candidate-list-table>

LOUS

Listen over uønskede stoffer. Orientering fra Miljøstyrelsen 3, 2010

4.1.1 Revurdering

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

4.1.2 Listepunkt

Bilag 1 pkt. 4.5 Fremstilling af farmaceutiske produkter, herunder mellemprodukter.

4.1.3 Basistilstandsrapport

Miljøstyrelsen traf i 2017 afgørelse om, at Syntese A/S skal udarbejde en basistilstandsrapport.

Virksomheden har således udarbejdet en rapport med oplysninger om og dokumentation for jordens og grundvandets tilstand med hensyn til forurening.

4.1.4 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.

4.1.5 Miljøvurderingsloven

Virksomheden er opført på bilag 1 lov om miljøvurdering. Revurderingen er ikke omfattet af VVM.

4.1.6 Habitatdirektivet

Virksomheden ligger i nærheden af Natura 2000-områder. Revurderinger, dvs. afgørelser efter Miljøbeskyttelseslovens § 41, jf. § 41a eller b er ikke omfattet af bestemmelserne i habitatbekendtgørelsen.

Det nærmeste Natura2000 område er Natura2000 området nr. 143, Vest Amager og havet syd for.

Miljøstyrelsen har vurderet, at Syntese A/S ikke vil påvirke dette område væsentligt.

4.1.7 Risikobekendtgørelsen

Virksomheden er omfattet af risikobekendtgørelsen. Der er foretaget en særskilt vurdering af risikoforholdene, og de foranstaltninger virksomheden etablerer for at forebygge større uheld, og imødegå følgerne deraf. Vilkår der regulerer risikobetonede forhold, er indarbejdet i godkendelsen.

4.2 Øvrige gældende godkendelser og påbud

Afgørelsen erstatter følgende tidligere meddelt afgørelser:

- Miljøgodkendelse af 28. maj 2009.
- Miljøgodkendelse til udvidelse af produktionen og ændring af vilkår om egenkontrol, 18. december 2012.
- Miljøgodkendelse til ny tank til anilin/vand samt ændring af vilkår om affaldsmængder, 15. maj 2013.
- Revurdering af miljøgodkendelse til pilotaktiviteter i Pilot Plant, 20. december 2013.
- Miljøgodkendelse til indretning og drift af ny Second Final Handling, 31. august 2018.

4.3 Tilsyn med virksomheden

Miljøstyrelsen er tilsynsmyndighed for virksomheden jf. Miljøbeskyttelseslovens § 66.

4.4 Offentliggørelse og klagevejledning

Miljøstyrelsens afgørelse offentliggøres udelukkende digitalt. Materialet kan tilgås på 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, eller jf. miljøvurderingslovens § 50.
- 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.naevneneshus.dk. Klageportalen ligger på www.borger.dk og www.virk.dk. Du logger på www.borger.dk eller 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-foedevareklagenævnet/>).

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 3. januar 2021

Dette gælder mens en klage behandles

En klage over påbud om revurdering har opsættende virkning. Det betyder, at virksomheden ikke er forpligtet til at efterleve revurderingsafgørelsen, mens Miljø- og Fødevarerklagenævnet behandler en eventuel klage. Indtil nævnets afgørelse foreligger, er virksomheden derfor forpligtet til at efterleve de hidtil gældende vilkår. Dette gælder, medmindre klagenævnet 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 Fødevarerklagenævnet 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.

4.5 Liste over modtagere af kopi af afgørelsen

Hvidovre Kommune: [Rikke Vieenberg,rhv@hvidovre.dk](mailto:Rikke.Vieenberg,rhv@hvidovre.dk)

Danmarks Naturfredningsforening: dn@dn.dk

Friluftsrådet: fr@friluftsradet.dk

Styrelsen for Patientsikkerhed: stps@stps.dk

Dansk Ornitologisk Forening: dof@dof.dk

Bilag

**Bilag A. Miljøteknisk beskrivelse, afkasts oversigt og
BAT- Tjekliste**

Syntese A/S ønsker at udvide og modernisere virksomhedens produktionsanlæg, således at der teoretisk kan produceres op til 900 tons farmaceutisk 5-ASA på anlægget. Baggrunden for dette ønske er dels øget leveringssikkerhed, dels at have mulighed for at sænke kapacitetsudnyttelsen af anlægget fra langt over 90% til 80%, hvilket vil give bedre muligheder for vedligehold samt mindre sårbarhed overfor nedbrud.

Syntese A/S har en samlet miljøgodkendelse til produktion af 750 tons farmaceutisk 5-ASA. Godkendelsen er givet af Miljøstyrelsen den 28. maj 2009 med tillæg af den 18. december 2012 og den 31. august 2018. Mængden af produceret farmaceutisk 5-ASA på Syntese A/S har de seneste 5 år ligget på omkring 600 tons, og det er ikke planen i de nærmeste år at øge produktionsmængden udover de 750 tons.

Syntese A/S har derfor ikke behov for ændring af miljøgodkendelsen og dens vilkår, men vil gerne opdatere det tekniske grundlag, således at det korrekt beskriver det fremtidige produktionsanlæg.

Derfor har vi udarbejdet nærværende miljøtekniske beskrivelse af produktionen med tilhørende aktiviteter.

Beskrivelsens indhold kan opsummeres i følgende hovedpunkter:

- Produktionen af 5-ASA foregår ved en af følgende processer: Syntese- eller oprensningsprocessen.
- Produktionen foregår i produktionslokalerne på synteseanlægget (S2/S3/S4) samt oprensningsanlægget (O1/O2/O3/O4), herunder den i 2018 godkendte "ny second Final handling".
- Følgende hjælpeanlæg benyttes ved produktionen: Dampanlæg, køleanlæg, vandanlæg, nitrogenanlæg, trykluftanlæg og procesventilation.
- Følgende oplagring benyttes: Lager med faste råvarer, mellemprodukter og færdigvarer, overjordisk tankfarm til opbevaring af råvarer, spildevand, affald samt procesvæsker, overjordiske oplagstanke til nitrogen og neutralisationsvæske samt nedgravede tanke til brandfarlige væsker.
- Der etableres en ekstra opbevaringstank til råvarer i den eksisterende tankfarm.

Placering af Syntese A/S er vist på bilag 0. Placering af produktionsområderne er vist på bilag 1.

Syntese A/S har på nuværende tidspunkt følgende miljøgodkendelser:

- Miljøgodkendelse, 28. maj 2009
- Tillæg til miljøgodkendelse til udvidelse af produktionen og ændring af vilkår om egenkontrol, 18. december 2012
- Tillæg til miljøgodkendelse til opstilling af tank til anilin/vand samt ændring af vilkår for affaldsmængder, 15. maj 2013
- Tillæg til miljøgodkendelse til indretning og drift af ny second Final Handling, 31. august 2018
- Revurdering af Miljøgodkendelse af pilotaktiviteter, 20. december 2013

Desuden har Syntese A/S følgende §19-tilladelser:

- §19-tilladelse til etablering af nedgravede tanke, 25. september 2002
- Tillæg til §19 tilladelse til etablering af nedgravede tanke, 30. april 2014
- §19-tilladelse til etablering af nedgravet ledning for kulsuspension, 10. september 2007

Dette notat indeholder oplysninger om indretning og drift af en udvidelse af kapaciteten til produktion på Syntese A/S. Afsnitsbenævnelsen (A-L) henviser til kapitlerne i Miljøteknisk beskrivelse af Syntese A/S, december 2011.

For hvert afsnit er eventuelle ændringer i forhold til den miljøtekniske beskrivelse fra december 2011 anført.

A. ANSØGER OG EJERFORHOLD

Ingen ændringer.

B. VIRKSOMHEDENS ART

B.1 LISTEPUNKT OG -BETEGNELSE

Syntese A/S er i henhold til godkendelsesbekendtgørelsen (bkg. nr 514 af 27.05.2016) omfattet af følgende listepunkt: 4.5. Fremstilling af farmaceutiske produkter, herunder mellemprodukter. (s).

Syntese A/S fremstiller 5-aminosalicylsyre (5-ASA) af farmaceutisk kvalitet til medicinalindustrien. Der benyttes to fremstillingsmetoder: 1) oprensning af importeret teknisk 5-ASA eller af eget fremstillet teknisk 5-ASA, og 2) syntese af teknisk 5-ASA. Farmaceutisk 5-ASA benyttes i lægemidler til behandling af kroniske betændelsessygdomme i tarmsystemet.

Virksomheden blev etableret i 1989 som et datterselskab af Ferring A/S. Syntese A/S er i dag ejet af Ferring BV, Polarisavenue 144, NL-2132 KG Hoofddorp, Holland.

Syntese A/S er i 2011 miljøcertificeret efter ISO 14001 og i 2013 arbejdsmiljøcertificeret efter OHSAS 18001, fra 2019 efter ISO 45001.

B.2 ANSØGNINGENS INDHOLD

B.3 VURDERING I FORHOLD TIL RISIKOBEKENDTGØRELSERNE:

Anlægget er omfattet af risikobekendtgørelsen på grund af de til anlægget hørende oplag af giftige stoffer. Udvidelsen omfatter alene en doublering af procesudstyret.

Udvidelsen medfører ikke anvendelse af andre farlige stoffer end hidtil, ligesom mængderne af oplagrede og forbrugte farlige stoffer ikke vil blive anderledes end hidtil. Virksomheden vil efter udvidelsen fortsat være en kolonne 2 virksomhed

I Sikkerhedsdokumentet er der foretaget identifikation og vurdering af risikoen for større uheld på virksomheden og dette har ført til at der er identificeret følgende scenarier for større uheld:

- Brand på lageret
- Eksplosion og brand i produktionen
- Udslip af anilindampe i produktionen
- Udslip af nitrøse gasser i produktionen

Det er vurderet, at udvidelsen ikke vil have indflydelse på scenariet "brand på lageret", da udvidelsen ikke omfatter lageret. Det er ligeledes vores vurdering at ekstra udstyr i produktionsområdet heller ikke vil have indflydelse på risiko for større uheld i forbindelse med synteseprocessen, hvorfor udvidelsen heller ikke vil have betydning for scenarierne "udslip af anilindampe i produktionen" samt "udslip af nitrøse gasser i produktionen", eller i forbindelse med oprensningsprocessen herunder Final Handling, hvorfor scenariet "brand i produktionen" fortsat være aktuelt.

Vi vurderer derfor at udvidelsen ikke vil kunne øge risikoen for større uheld og dermed ikke vil være at betragte som en væsentlig ændring i forhold til risikobekendtgørelsens §8, hvorfor vi ikke finder at der er behov for at indsende anmeldelse eller opdateret sikkerhedsdokument.

I takt med at udvidelsen gennemføres og ibrugtages vil relevante risikodokumenter blive opdateret.

B.4 FORVENTET OPHØRSTIDSPUNKT

Udvidelsen er ikke af midlertidig karakter.

C. OPLYSNINGER OM ETABLERING

C.1 BYGNINGSMÆSSIGE ASPEKTER

Produktionen foretages i allerede eksisterende bygninger, hvor enkelte skillevægge fjernes og nye opføres. Der er således ingen væsentlige bygningsmæssige ændringer eller udvidelser i forbindelse hermed.

C.2 TIDSHORISONT FOR UDVIDELSER OG ÆNDRINGER

Da opbygningen af ekstra kapacitet skal ske sideløbende med produktionen på eksisterende anlæg, vil opbygningen ske i trinvis.

Udvidelsen er igangsat ultimo 2020 og forventes færdig med udgangen af 2022.

D. BELIGGENHED OG PLANFORHOLD

Ingen ændringer.

E. INDRETNING

E.1 INDRETNING AF BYGNINGER

Kontor-, laboratorie- og produktionsbygning

Afsnittet ændres som følger:

Nordfløjen i Produktionsbygningen indeholder følgende faciliteter (jf. tegningen i bilag 2):

- Personsluse inkl. omklædningsrum (rum 143 og 170)
- Syntesehal (rum 151)
- Oprensningshal (rum 152)
- Fældebeholderrum (rum 173)
- Final Handling (rum 171, 172, 174, 175, 271, 274)
- Centrifugedæk (rum 244 og 250)
- Råvaresluser (rum 182, 184, 241, 243)
- Færdigvaresluse (rum 153)
- Vejerum (rum 240)
- Kulsluse (rum 155)
- Udtapningsrum for teknisk 5-ASA (rum 160)
- Brugt sprit beholderrum (rum 176)
- Teknikrum (rum 180, 181, 251, 252, 270, 272 og 280)
- Loftetage

Kapacitetsudvidelsen omfatter følgende:

Udvidelse af oprensningslinjerne inkl. Final Handling:

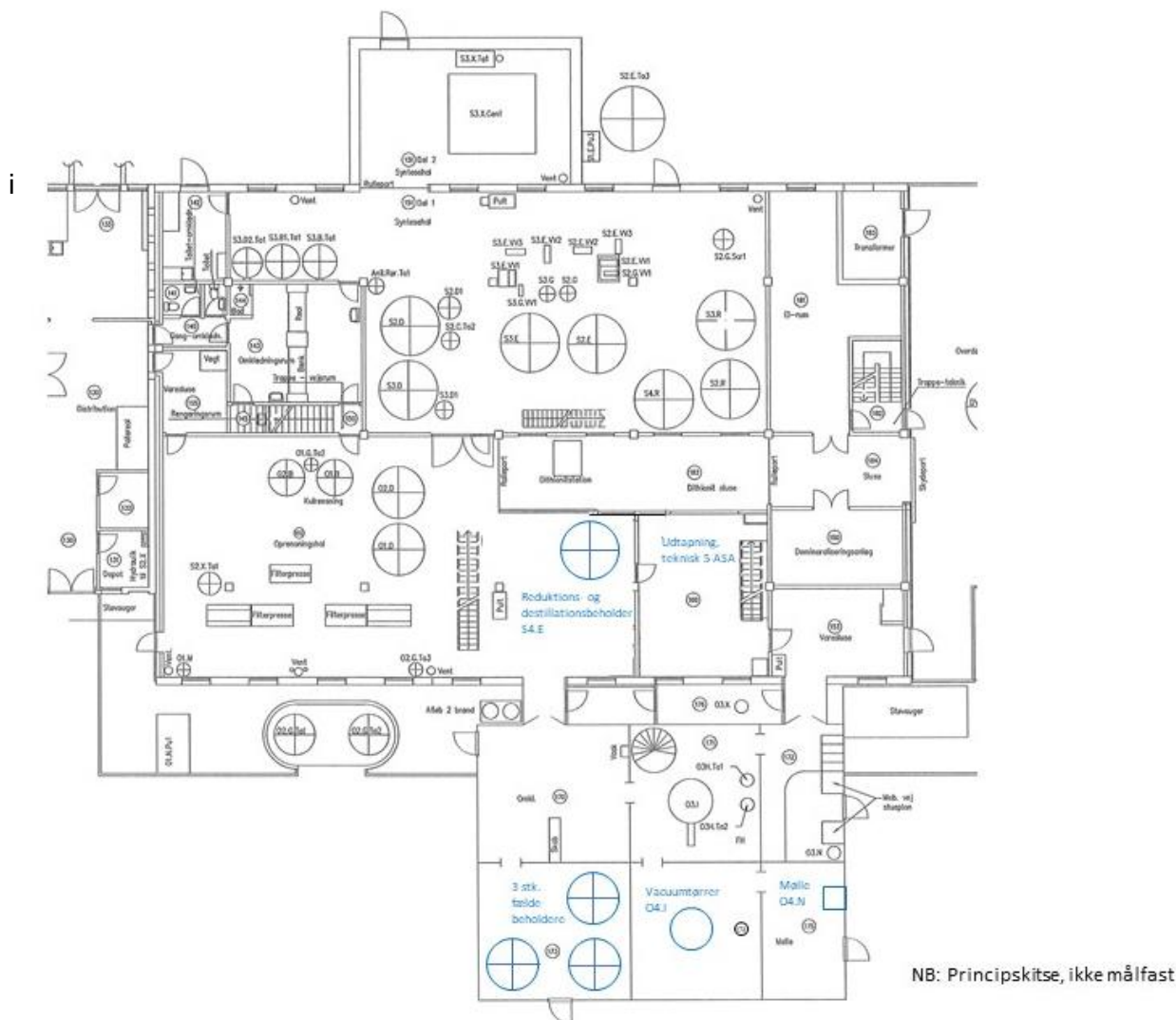
- Installation af ny centrifuge (O4.H) i rum 274 (er omfattet af godkendelsen fra 2018 vedr. "ny second Final handling")

- Flytning af eksisterende vacuumtørrer fra rum 160 til rum 174 (O1.I bliver således til O4.I).
- Flytning af mølle fra rum 160 til rum 175 (O1.N bliver til O4.N).
- Opstilling af 3 nye fældebeholdere i rum 173 (det "dobbelthøje rum").
- Fjernelse af 2 fældebeholdere i oprensningshal (rum 152).

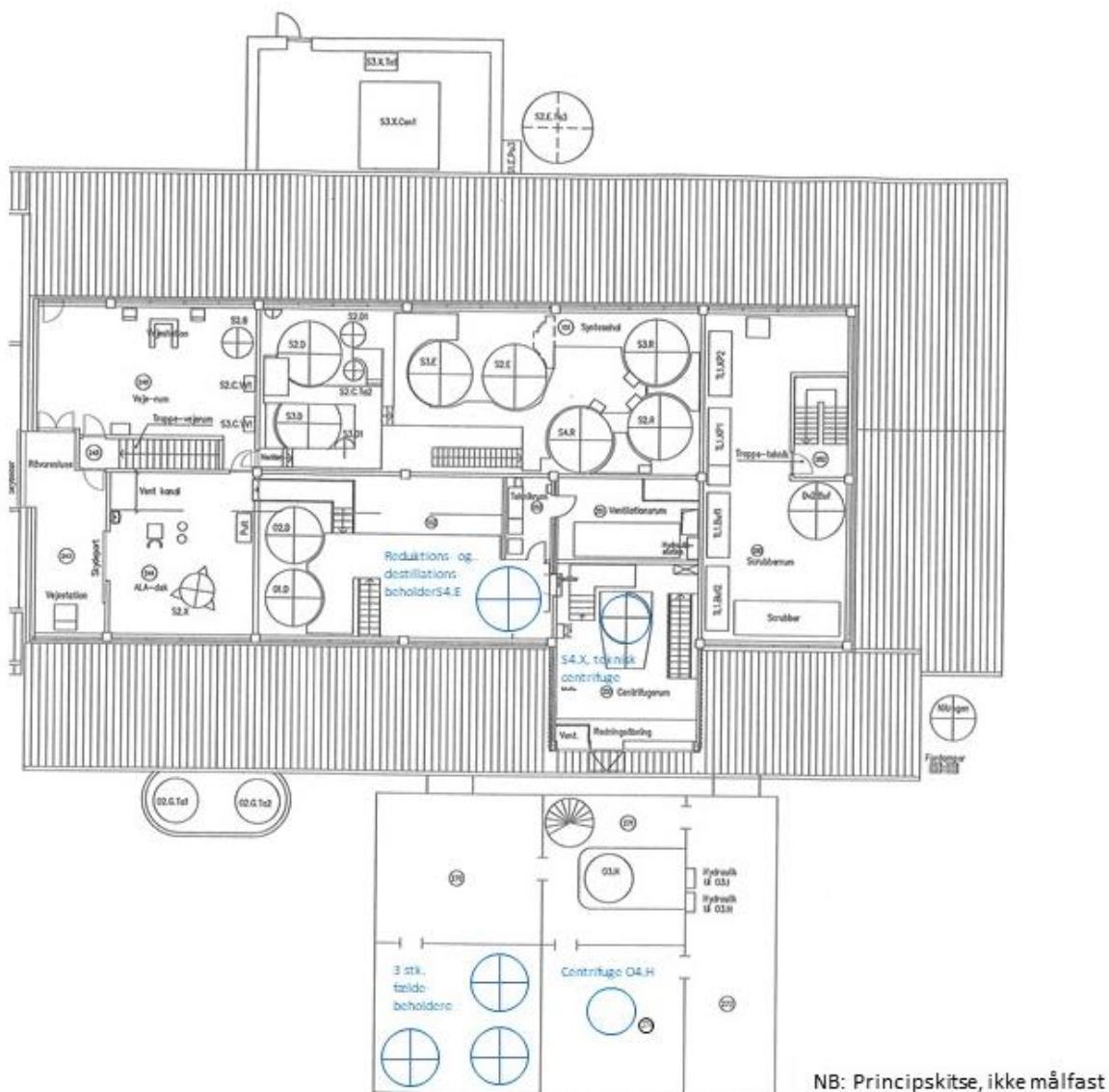
Udvidelse af synteselinjerne

- Eksisterende centrifuge i rum 250 bliver stående, men ændres fra færdigvarecentrifuge (Final Handling, ATEX område) til centrifuge for teknisk 5-ASA (ikke ATEX område), centrifugen kaldes fremover S4.X.
- Rum 160 anvendes til udtapning af teknisk 5-ASA fra centrifugen i rum 250
- Personslusen (rum 161) nedlægges og arealet inddrages i rum 152
- Opstilling af ny reduktions- og destillationsbeholder (S4.E) i rum 152 (evt. separat rum)

Skitse over indretningen af hhv. stueetage og 1. sal er gengivet i nedenstående figur 1 og 2 samt på bilag 3. På bilag 2 ses den eksisterende indretning af Produktionsbygningen. Nyt udstyr er markeret med blå på figurerne.



Figur 1. Indretning af produktionen v. 900 tons (stueplan).



Figur 2. Indretning af produktionen v. 900 tons (1. sal)

Opstilling af ekstra tank i tankanlæg:

- Der opstilles en ekstra 40 m³ tank til 27,7% natriumhydroxid

Tanken bliver samme type som eksisterende tanke til 27,7% natriumhydroxid, men bestykes alene med niveaumåler og max-max- alarm. Der etableres ikke omrøring eller andet, da tanken fyldes fra de 2 eksisterende 27,7% natriumhydroxid tanke, og således skal fungere som ekstra lagerkapacitet for denne råvare.

Den nye tank skal opstilles på en spildbakke med direkte tilknytning til den overjordiske tankfarm, se figur 3 samt bilag 1.



Figur 3. Spildbakke med plads til en tank til 27,7% natriumhydroxid ved siden af de 2 sorte tanke til højre i billedet.

E.2 PRODUKTIONSINDRETNING

PRODUKTIONSANLÆG

Afsnit ændres som følger:

Produktionsanlægget består af synteseanlægget til fremstilling af teknisk 5-ASA ved en synteseproces (anlægget har to, eller i nogle trin tre, identiske sæt beholdere, kaldet hhv. S2, S3 og S4) samt oprensingsanlægget til kulrensning af den tekniske 5-ASA til farmaceutisk kvalitet. Oprensingsanlægget har også to, eller i nogle trin tre, identiske beholdere (kaldet enten O1, O2, O3 eller O4).

Produktionsanlægget er indrettet således, at krydskontaminering af færdigvarer med råvarer eller affald er minimeret. Produktionsanlægget består hovedsageligt af veje-, blande- og reaktionsbeholdere i diverse størrelser med tilhørende tekniske funktioner så som varmevekslere, kølestreng, pH-metre, temperaturføler og lignende. Desuden findes separations- og tørreudstyr.

Indretning af produktionsanlægget er vist på skitserne i bilag 3.

Råvarerne transporteres ind i produktionsområdet via pallereolen i distributionen (rum 130) og råvareslusen (rum 241/242), hvor der er adgang til første sals vejerum (rum 240 og 243).

Syntesen (rum 151, 160, 250 samt nordlige del af rum 152) er indrettet med udstyr til produktion af teknisk 5-ASA ved synteseprocessen. Udstyret omfatter beholdere til S2, S3 og S4. Beholderne er af følgende typer:

- Afvejebeholdere
- Målebeholdere
- Reaktionsbeholdere
- Forlagsbeholdere
- Centrifuger

Beholderne varierer i størrelse og er fremstillet i plast og rustfrit stål.

Oprensningen (rum 152 og 173) er indrettet med udstyr til kulrensning af teknisk 5-ASA til en farmaceutisk kvalitet. Oprensningen indeholder beholdere til O1, O2, O3 og O4. Udstyret er af følgende typer:

- Opslemningsbeholdere
- Oprensingsbeholdere
- Filterpresser
- Fældebeholdere

I Final Handling (rum 171, 172, 174, 175, 271 og 274) er opstillet separations- og tørreudstyr samt udstyr til deklumpning af det færdige produkt. Produktet pakkes enten i papfustager eller bigbags, der lukkes og plomberes.

Rummene indeholder følgende udstyr:

- Centrifuger (O3.H og O4.H)
- Vacuumtørrer (O3.I og O4.I)
- Mølle (O3.N og O4.N)

Det færdige produkt transporteres via færdigvareslusen (rum 153) til lageret.

I rum 176 findes følgende udstyr:

- Spildevandstank til centrifuger
- Brugt sprit beholder

Afsnit F.3. Oplagring, punktet tankfarm.

Som beskrevet i ansøgningen fra december 2011 er der to overjordiske tankfarme: En til tanke for opbevaring af spildevand og affald og en til tanke for opbevaring af procesvæsker (syrer og base) samt en enkelt affaldstank. Der er ingen ændringer ved disse tankfarme.

Den nye tank til 27,7% natriumhydroxid opstilles på en spildbakke i umiddelbar tilknytning til tankfarmen for procesvæsker, se figur 1 i forrige afsnit.

Spildbakken er en tæt betongrav uden afløb med en opkant på 20 cm. Selve spildbakken kan rumme ca. 12 m³. Spildbakken er koblet sammen med tankgraven for den overjordiske tankfarm til procesvæsker ved mulighed for overløb til tankgraven (se figur 4) samt ved et afløb på midten af spildbakken. Tankgraven til procesvæsker kan rumme det fulde volumen fra den nye tank til anilin/vand <1% anilin. Pga. sammenhængen mellem spildbakken og tankgraven vil evt. vædske løbe ned i tankgraven og først stuve op på spildbakken, hvis tankgraven fyldes (usandsynligt, da tankgraven kan tilbageholde mere end 50 m³).

Den nye tank til 27,7% natriumhydroxid er magen til de eksisterende tank til til 27,7% natriumhydroxid. Tanken har tilgangsrør i toppen, afgangsrør i bunden lukket med bundventil samt "ånderør" og overløbsrør, der føres til spildbakken/tankgraven. Der skal etableres en gangbro ved toppen af tanken for tilsyn og reparation.

Tanken er forsynet med:

- Niveaumåler der viser aktuel fyldningsgrad i procent, forsynet med set-punkt for maksimal fyldning. Når set-punktet nås, lukkes fyldeventil, pumpen stoppes automatisk, og der udløses en alarm i produktionsområdet.
- Niveaumåler der giver alarm for maks-maks fyldning. Denne niveaumåler vil kun blive aktiveret, hvis alarm for maks fyldning svigter. Denne funktion er hårdt fortrådet, således at indpumpning af anilin/vand stoppes ved aktivering af maks-maks alarm.

Fyldning af tanken sker ved pumpning fra de 2 eksisterende 27,7% natriumhydroxid tanke. Tømning sker ved pumpning ind til brug i produktionen.

HJÆLPEANLÆG

Ingen ændringer. Det vurderes at eksisterende hjælpeanlæg har den fornødne kapacitet.

F. PRODUKTION

Aktiviteterne udføres som beskrevet i ansøgningen fra december 2011. Der er ingen ændringer i produktionsprocessen.

G. BEDST TILGÆNGELIG TEKNIK

Ingen ændringer.

H. FORURENING OG FORURENINGSBEGRÆSENDE FORANSTALTNINGER**H1 LUFTFORURENING**

Ingen ændringer.

H.2 SPILDEVANDSUDLEDNING

Ingen ændringer.

H.3 EKSTERN STØJ

Ingen ændringer.

H.4 AFFALDSPRODUKTION

Ingen ændringer.

H.5 BESKYTTELSE AF JORD OG GRUNDVAND

Afsnittet suppleres med følgende:

BASISTILSTANDSRAPPORT

Syntese A/S har udført en basistilstandsrapport dateret 29.09.2017 omhandlende ejendommen Industriholmen 11, matr.nr. 43dr, Avedøre By, Avedøre.

Basistilstandsrapporten omfatter en undersøgelse af jord og grundvand på ejendommen. Der er ikke ved undersøgelsen fundet væsentlig forurening i hverken jord eller grundvand, som udgør nogen risiko i forhold til grundvand eller arealanvendelse.

I. FORSLAG TIL VILKÅR OG EGENKONTROL

Ingen ændringer. Det er Syntese A/S' opfattelse af udvidelsen kan rummes indenfor rammerne af den gældende miljøgodkendelse, herunder de stillede vilkår.

J. DRIFTSFORSTYRRELSER OG UHELD

Ingen ændringer.

K. VIRKSOMHEDENS OPHØR

Ingen ændringer.

L. IKKE TEKNISK RESUMÉ

Syntese A/S fremstiller 5-aminosalicylsyre (5-ASA) af farmaceutisk kvalitet til medicinalindustrien. Fremstillingen består i kemisk syntese af teknisk 5-ASA og efterfølgende oprensning til farmaceutisk kvalitet. Farmaceutisk 5-ASA benyttes i lægemidler til behandling af kroniske betændelsesygdomme i tarmsystemet.

Virksomheden blev etableret i 1989 som et datterselskab af Ferring A/S. Syntese A/S ejes af Ferring BV, Polarisavenue 144, NL-2230 KC Hoofddorp, Holland.

Syntese A/S er beliggende på erhvervsområdet Avedøre Holme ved København og dækker et areal på ca. 32.000 m². Virksomheden omfatter produktion, lager, pilotanlæg og laboratorium samt tilhørende funktioner såsom QA, QC, Miljø og Teknik. Avedøre Holme er i region-, kommune- og lokalplanlægningen udlagt til industriformål. Produktion af 5-ASA er således i overensstemmelse med planlægningen for Avedøre Holme.

L.1 MILJØGODKENDELSE

Produktionen af 5-ASA kræver miljøgodkendelse, idet Syntese A/S er en såkaldt listevirksomhed. Syntese A/S har med miljøgodkendelse af den 28. maj 2009 inkl. tillæg af 18. december 2012 og 31. august 2018 tilladelse til produktion af 750 tons 5-ASA samt til drift af dertil hørende lagerfaciliteter, hjælpeanlæg samt håndtering af affalds- og spildevandstrømme.

L.2 MILJØPÅVIRKNINGER

Til produktion af 5-ASA benyttes råvarer i form af kemiske stoffer og produkter. Desuden benyttes el, vand og varme ved de forskellige deloperationer i processerne. Der benyttes gængse råvarer og ikke stedbundne eller særlige råstoffer til produktionen. Produktionen resulterer i miljøpåvirkninger, hvor de væsentligste er affald, spildevand og luftemission. I udviklingen af processerne indarbejder Syntese A/S krav til miljøpåvirkningen f.eks. affaldsmængder og affaldssammensætning, spildevandshåndtering og luftemissionsmængder. I de senere år har Syntese A/S arbejdet med at finde alternative og som altid miljømæssigt forsvarlige modtagere af affaldstyperne. Syntese A/S tilstræber, at produktionen kan gennemføres indenfor de vejledende grænser Miljøstyrelsen udarbejder i henhold til diverse vejledninger.

L.3 RISIKOVIRKSOMHED

Syntese A/S er en såkaldt risiko-virksomhed, idet oplaget af giftige stoffer på virksomheden overskrider grænserne for kolonne 2 virksomheder, men er under grænserne for kolonne 3 virksomheder. På den baggrund har Syntese A/S udarbejdet et sikkerhedsdokument i henhold til reglerne i risikobekendtgørelserne. Sikkerhedsdokumentet opdateres med jævne mellemrum ligesom sikkerhedsledelsessystemet gennemgås mindst en gang årligt. Miljøstyrelsen Virksomheder, Arbejdstilsynet og Hovedstadens Beredskabet er risiko-myndigheder for Syntese A/S.

L.4 SPILDEVANDS- OG AFFALDSTILLADELSER

Syntese A/S har spildevandstilladelse udstedt af Hvidovre Kommune samt fritagelse for afleveringspligten mht. bortskaffelse af affald og farligt affald.

L.5 GRØNT REGNSKAB

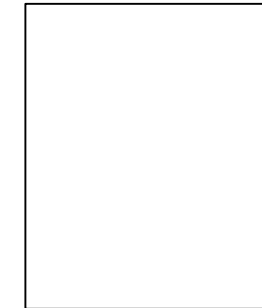
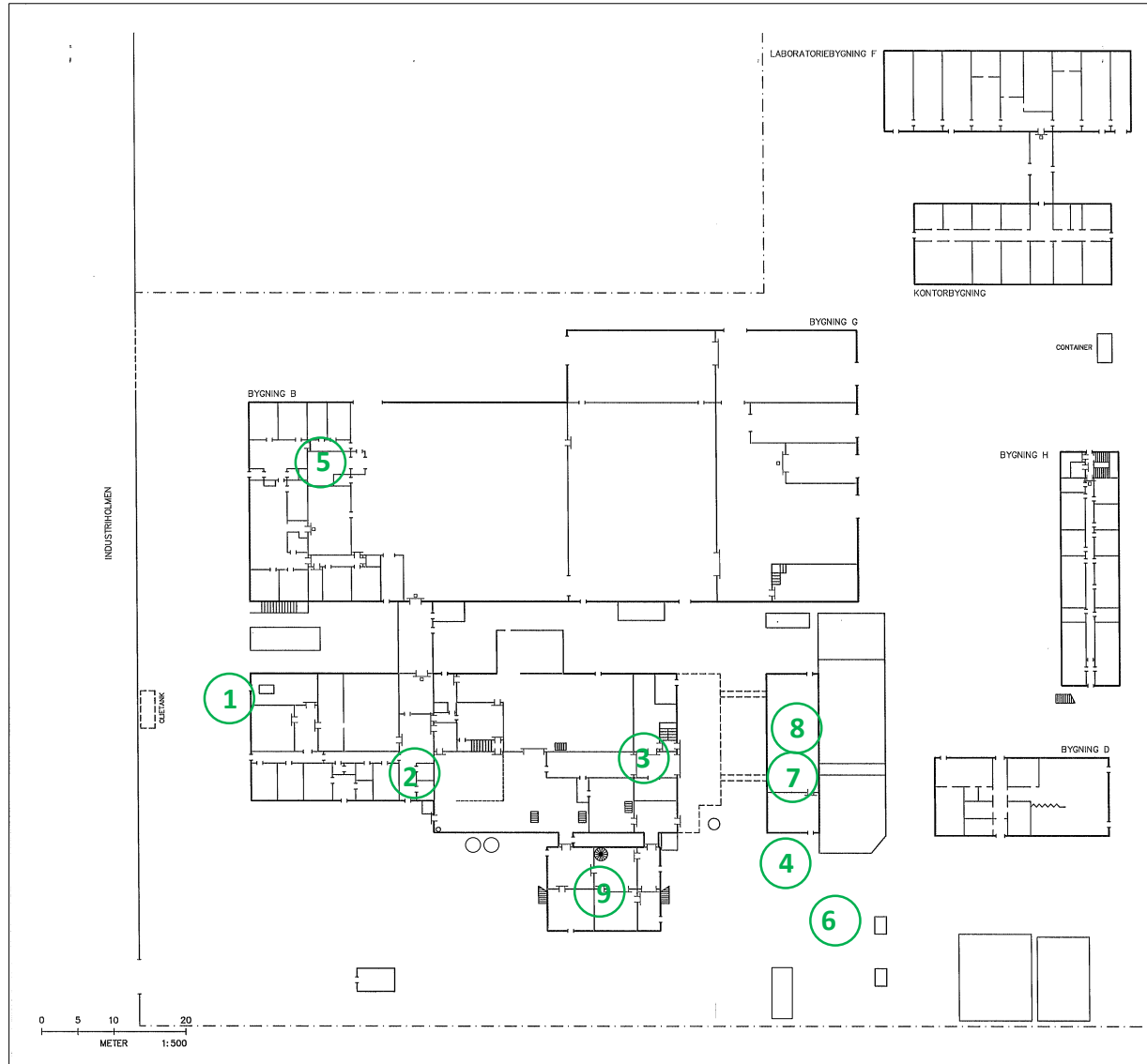
Hvert år udarbejdes en miljøberetning og der foretages indberetning af miljøoplysninger efter de gældende regler i miljølovgivningen. Syntese A/S' miljøpåvirkning fremgår af miljøberetningen, hvor også udviklingen gennem de seneste fem år kan ses.

FORTROLIGT TILLÆG

Opdateret. Se vedlagte.

Bilagsfortegnelse:

- Bilag 0: Placering af Syntese A/S på Avedøre Holme (2 sider)
- Bilag 1 Situationsplan placering af produktionsudvidelse (1 side)
- Bilag 2 Produktionsindretning, eksisterende forhold (2 sider)
- Bilag 3 Produktionsindretning, fremtidige forhold (2 sider)



Luftemissions kilder

- 1: Afkast fra fyringsanlæg, fyrrum
- 2: Afkast fra støvfilter
- 3: Afkast fra basisk scrubber
- 4: Fyringsanlæg, Teknikhus
- 5: Afkast fra prøvetagningsrum
- 6: Ånderør, anilintanke

Støjklider

- 7: Fordampningskondensator
- 8: Tørkøler
- 9: Ventilationsanlæg

BAT tjekliste for CWW

Baseret på BAT-konklusioner (BATC) af 09. juni 2016 for EU BREF dokument for spildevands- og luftrensning og styringsystemer i den

Tjeklisten indeholder den fulde ordlyd af BAT konklusionerne for spildevands- og luftrensning og styringsystemer i den kemiske sektor i kolonne 2, og uddybende

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

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	Virksomhedens reference til dokumentation
Genrelle BAT konklusioner					
1. Miljøledelsessystemer					
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. detaljeringsniveau) 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	Syntese A/S har et certificeret miljøledelsessystem efter ISO 14001.	-	Procedure vedr. Miljø- og arbejdsmiljøledelse, ISO 14001 og OHSAS 18001, nr. 02.90.00.10.25
i)	Engagement fra ledelsens side, herunder den øverste ledelse.	3.1.2	Indgår i miljøledelsessystemet	-	Procedure nr. 02.90.00.10.25, afsnit "ansvar" samt afsnit 1.4 og 1.6. Politik, se nr. ii)
ii)	En miljøpolitik, der omfatter løbende forbedring af anlægget, fastlagt af ledelsen.	3.1.2	Indgår i miljøledelsessystemet	-	Vision og politik, sikkerhed, sundhed og miljø for Syntese A/S, nr. 02.01.05.20.01
iii)	Planlægning og oprettelse af de nødvendige procedurer, målsætninger og mål sammen med finansiel planlægning og investering.	3.1.2	Indgår i miljøledelsessystemet	-	Se politik (02.01.05.20.01) samt procedure (02.90.00.10.25)

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	Virksomhedens reference til dokumentation
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	Indgår i miljøledelsessystemet	-	Se procedure 02.90.00.10.25, afsnit 1.4 hvorledes proceduren er implementeret.
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 ekstern revision med henblik på at fastlægge, om miljøledelsessystemet er i overensstemmelse med planlagte ordninger, og om de gennemføres og vedligeholdes korrekt.	3.1.2	Indgår i miljøledelsessystemet	-	Se procedure 02.90.00.10.25, afsnit 1.5, hvorledes proceduren er kontrolleres. Vedr. pkt a) se afsnit 1.5.1, pkt. b) se afsnit 1.5.2, vedr. pkt. c) se afsnit 1.4.4. samt 1.4.5, vedr. pkt. d) se afsnit 1.5.4 for intern revision, ekstern revision udføres af det certificerende organ.
vi)	Gennemgang af miljøledelsessystemet og dets fortsatte egenhed, tilstrækkelighed og effektivitet udført af den øverste ledelse.	3.1.2	Indgår i miljøledelsessystemet	-	Foretages som beskrevet i procedure 02.90.00.10.25.

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	Virksomhedens reference til dokumentation
vii)	Følge udviklingen af renere teknologier.	3.1.2	Indgår i miljøledelsessystemet		Se procedure 02.90.00.10.25, afsnit 1.3.2 samt 1.5.2, idet det betragtes som en del af overvågning af overholdelse af lovkrav at følge udviklingen af BAT- og BREF dokumenter af betydning for virksomhedens drift.
viii)	Overvejelse af miljøpåvirkningerne af den endelige nedlukning af anlægget i konstruktionsfasen for et nyt anlæg og i hele dets driftslevetid.	3.1.2	Dette er beskrevet i Miljøteknisk beskrivelse fra 2011.		Miljøteknisk beskrivelse dateret december 2011 er fremsendt til Miljøstyrelsen den 29.12.2011 og ligger til grund for miljøgodkendelse til udvidelse af produktionen og ændring af vilkår, tillæg til miljøgodkendelse af 28.maj 2009, dateret 18. december 2012

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	Virksomhedens reference til dokumentation
ix)	Generel anvendelse af benchmarking for de enkelte sektorer.	3.1.2	Syntese A/S har et certificeret miljøledelsessystem efter ISO 14001. Certificeringen sikrer at miljøledelsessystemet lever op til de krav der generelt stilles til miljøledelsessystemer og sikrer et tidssvarende niveau for miljøbeskyttelse på virksomheden. Syntese A/S deltager i en erfagruppe under Lægemedel Industriforeningen (LIF), som har fokus på miljøforhold i den farmaceutiske industri.		Certifikat ISO 14001. Procedure vedr. miljø- og arbejdsmiljøledelse, ISO 14001 og OHSAS 18001, nr. 02.90.00.10.25
x)	Affaldshåndteringsplan (se BAT 13).	3.4.1	Se BAT 13	-	-
<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	Ikke relevant. Der er ikke flere anlægsoperatører.	-	-
xii)	Der skal føres fortegnelser over spildevands- og røggasstrømmene (se BAT 2).	3.1.5.2.3	Spildevands- og affaldsstrømme er beskrevet i miljøteknisk beskrivelse. Fremgår endvidere af den årlige Miljøberetning. Affalds- og spildevandsmængder opgøres desuden månedligt i et regneark.	-	Miljøteknisk beskrivelse dateret december 2011 er fremsendt til Miljøstyrelsen den 29.12.2011. Regneark til opgørelse af mængder af spildevand, affald og emission fra scrubber findes på filserveren .

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	Virksomhedens reference til dokumentation
<i>I nogle tilfælde skal følgende elementer indgå i miljøledelsessystemet:</i>					
xiii)	Lugthåndteringsplan (se BAT 20).	3.5.5.2	Ikke relevant, Lugt er ikke en væsentlig miljøparameter hos Syntese A/S	-	Se vurdering af væsentlige miljøparametre i miljøberetning afsnit 2.1, f.eks. Miljøberetning 2016, nr. 21.155.001.10.21.
xiv)	Støjhåndteringsplan (se BAT 22).	3.1.2	Ikke relevant, ekstern støj er ikke en væsentlig miljøparameter hos Syntese A/S	-	Se vurdering af væsentlige miljøparametre i miljøberetning afsnit 2.1, f.eks. Miljøberetning 2016, nr. 21.155.001.10.21.
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 røggasstrømmene som et led i miljøledelsessystemet (se BAT 1), og denne fortegnelse skal indeholde alle følgende elementer:	3.1.5.2.3	Mængder af affald og spildevand opgøres månedligt i regneark. Luftemission checkes i forhold til vilkår i eksisterende miljøgodkendelse.	-	Regneark til opgørelse af mængder af spildevand, affald og emission fra scrubber findes på filserveren.
i)	Information om de kemiske fremstillingsprocesser, herunder:	3.1.5.2.3	OK, se de efterfølgende punkter.	-	-
(a)	Formler for de kemiske reaktioner, som også viser biprodukter	3.1.5.2.3	Kemiske fremstillingsprocesser indgår i synteseprocessen, men ikke i oprensningsprocessen eller i Final Handling. Den kemiske proces er beskrevet i risikovurderingsdokumentet.	-	Se risikovurdering for synteseanlægget, nr. 21.155.006.03.002.110, afsnit 2.

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	Virksomhedens reference til dokumentation
(b)	Forenklede procesflowdiagrammer, som viser, hvor emissionerne stammer fra	3.1.5.2.3	PI-diagrammer viser også procesventilation samt affalds- og spildevandsstrømme.	-	PI-diagram for synteselinjerne: 04.60.0200.30.10.01, oprensninglinjerne: 04.23.0100.30.10.01, vacuumtørrer og mølle: 04.50.0109.30.10.01. Processpildevand: Afløb 5 (Afl.5), Spritaffald: Afløb 3 (Afl.3), Synteseaffald: Afløb 6 (Afl.6.), Anilin/Vand affald: Afløb 7 (Afl.7), Procesventilation: Ventilation 6 (Ven.6)
(c)	Beskrivelser af de procesintegrerede teknikker og spildevands-/røggasbehandlingen ved kilden, herunder deres præstationer	3.1.5.2.3	Fremgår af miljøteknisk beskrivelse. "røggas" består af luft fra procesudsugningen, som renses i basisk scrubber før udledning. Spildevand opsamles i spildevandstankene, neutraliseres og udledes til behandling på eksternt renseanlæg.	-	Miljøteknisk beskrivelse dateret december 2011 er fremsendt til Miljøstyrelsen den 29.12.2011.
ii)	Information, der er så omfattende som muligt, om spildevandsstrømmenes egenskaber, såsom:	3.1.5.2.3	OK, se de efterfølgende punkter.	-	-

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	Virksomhedens reference til dokumentation
(a)	Gennemsnitlige værdier og variation i flow, pH, temperatur og ledningsevne	3.1.5.2.3	Data for mængder opsamles i regneark. pH og temperatur måles i forbindelse med prøvetagning i henhold til spildevandstilladelse. Flow måles ikke, der er alene krav om stikprøver.	-	Analyserapporter vedr. spildevandskontrol findes på filserveren.
(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	Relevante parametre overvåges i henhold til vilkår i spildevandstilladelse	-	Analyserapporter vedr. spildevandskontrol findes på filserveren og kan forevises på myndighedernes forlangende..
(c)	Data om biologisk nedbrydelighed (f.eks. BOD, BOD/COD-forhold, Zahn-Wellens test, biologisk inhibitionspotentialer (f.eks. nitrifikation)).	3.1.5.2.3	Nitrifikationshæmning overvåges i henhold til vilkår i spildevandstilladelse	-	Analyserapporter vedr. spildevandskontrol samles på filserveren under H:\Miljø\Spildevand ordnet i mapper/foldere for hvert årstal.
iii)	Information, der er så omfattende som muligt, om røggasstrømmenes egenskaber, såsom:	3.1.5.2.3	Røggasstrømme består af luft fra procesudsugningen på procesbeholderne samt afkast fra fyringsanlæg.	-	-
(a)	Gennemsnitlige værdier og variation i flow og temperatur.	3.1.5.2.3	Flow bestemmes ved emissionsmålinger som gennemføres i henhold til vilkår i eksisterende miljøgodkendelse	-	Analyserapporter vedr. luftemission findes på filserveren.

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	Virksomhedens reference til dokumentation
(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	Relevante parametre bestemmes ved emissionsmålinger som gennemføres i henhold til vilkår i eksisterende miljøgodkendelse	-	Analyserapporter vedr. luftemission findes på filserveren og kan forevises på myndighedernes forlangende.
(c)	Brandfarlighed, nedre og øvre eksplosionsgrænser, reaktivitet	3.1.5.2.3	Beskrevet i ATEX-APV for brug af IPA-sprit i centrifugerne.		ATEX APV for IPA-sprit distribution, nr. 21.150.001.10.50.08
(d)	Tilstedeværelsen af andre stoffer, der kan påvirke røggasbehandlingssystemet eller anlæggets sikkerhed (f.eks. ilt, kvælstof, vanddamp og støv).	3.1.5.2.3	Relevante parametre bestemmes ved emissionsmålinger som gennemføres i henhold til vilkår i eksisterende miljøgodkendelse		Analyserapporter vedr. luftemission findes på filserveren.
2. Overvågning					
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	pH i spildevandet i spildevandstankene overvåges af Satt Line, således at der kun udledes spildevand med neutralt pH til offentlig kloak.		
BAT 4	Den bedste tilgængelige teknik er at overvåge emissionerne til vand i henhold til EN-standarderne med mindst den minimumsfrekvens, der er angivet nedenfor (Tabel 1). Hvis der ikke foreligger EN-standarder, er den bedste tilgængelige teknik at anvende ISO-standarder, nationale standarder eller andre internationale standarder, som sikre, at der tilvejebringes informationer af tilsvarende videnskabelig kvalitet.	3.2.2.1	Ikke relevant. Tabel 1 anfører krav til overvågning af vand ved direkte udledning til recipient, og er ikke relevant for Syntese A/S's udledning til ekstern spildevandsrensning. Der udføres overvågning i henhold til vilkår i spildevandstilladelse baseret på kvartalsvis analyse	-	-
BAT 4 Tabel	Tabel 4.1: Overvågning af emissioner til vand		Se ovenfor, BAT 4	-	-

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	Virksomhedens reference til dokumentation
BAT 5	Den bedste tilgængelige teknik er en periodisk overvågning af VOC-emissionerne 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	Der foretages måling af luftemission i henhold til vilkår i eksisterende miljøgodkendelse, dvs. på forlangende. Der er foretaget målinger i 2004 og 2012. Udfra resultaterne af disse foretages der kvartalsvis beregning af VOC-emissionerne baseret på antal batche produceret på anlægget.	Syntese A/S foreslår, at der foretages en emissionsmåling for VOC til at verificere de tidligere målinger.	Analyserapporter vedr. luftemission samt regneark til beregning af aktuel kvartalsvis emission findes på filserveren.
I.	Sniffing-metoder (f.eks. med bærebare instrumenter i henhold til EN 15446) forbundet med korrelationskurver for nøgleudstyr.	3.5.4.4	Anvendes ikke.	-	-
II.	Optiske gasmålingsmetoder.	3.5.4.4	Anvendes ikke.	-	-
III.	Beregning af emissioner baseret på emissionsfaktorer, der periodisk (f.eks. en gang hvert andet år) valideres ved målinger.	3.2.3.1	Der foretages måling af luftemission i henhold til vilkår i eksisterende miljøgodkendelse, dvs. på forlangende. Der er foretaget målinger i 2004 og 2012. Udfra resultaterne af disse foretages der kvartalsvis beregning af VOC-emissionerne baseret på antal batche produceret på anlægget.	Syntese A/S foreslår, at der foretages en emissionsmåling for VOC til at verificere de tidligere målinger.	Analyserapporter vedr. luftemission samt regneark til beregning af aktuel kvartalsvis emission findes på filserveren.

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	Virksomhedens reference til dokumentation
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 lugtgener kan forventes eller er blevet dokumenteret).	3.2.3.3	Ikke relevant. Anvendelsen er begrænset til tilfælde, hvor lugtgener kan forventes eller er blevet dokumenteret, og lugtgener er ikke en væsentlig miljøpåvirkning hos Syntese A/S.	-	-
3. Emissioner til vand					
3.1 Vandforbrug og spildevandsproduktion					
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	Syntese A/S har i de seneste år foretaget reduktion i vandforbruget og dermed reduktion i spildevandsmængderne, jf. Miljøberetning og opfølgning på miljømål og målsætninger.		Se miljøberetning afsnit 3 og 4, f.eks. Miljøberetning 2016, nr. 21.155.001.10.21.
3.2 Opsamling og adskillelse af spildevand					

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	Virksomhedens reference til dokumentation
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 spildevandsopsamlingsystemer).	3.1.5.3.5.2	Regnvand adskilles fra spildevand. Processpildevand adskilles fra sanitært spildevand. Vandige affaldsprodukter adskilles fra processpildevand baseret på indhold af forureningskomponenter.	-	Kloakering fremgår af tegning Ledninger i jord, som findes på filserveren. Spildevand og flydende affaldsprodukter adskilles ved kilden, dvs. ved de procestrin, hvori de opstår. Spildstrømmene fremgår af PI-diagrammerne, henvisning ovenover under punkt BAT 2 i) (b).
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 spildevandsopsamlingsystemer).	3.3.2.3.6	Processpildevand føres til tankanlæg for opsamling og neutralisering af processpildevand (Afl.5) førend udledning til renseanlæg, hvilket hindrer ukontrolleret emission til vand, idet spildevand med "uhensigtsmæssig sammensætning", kan tilbageholdes i tankene.	-	PI-diagram for tankfarm for spildevand og affald, nr. 04.10.0500.30.10.02
3.3 Spildevandsbehandling					

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	Virksomhedens reference til dokumentation
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 punkterne nedenfor.	-	-
(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	I gennem de seneste år er anvendelse af kemikalier i processerne optimeret, hvilket også betyder mindre kemikaliebelastning i spildevandet. I forbindelse med 2FH vil spritkondenseringssystemet blive søgt optimeret, hvilket vil mindske spritudledning til spildevandet.	-	Se miljøberetning afsnit 5 og 6.1, hvor forbrug af råvarer opgøres. Tallene skal ses i forhold til produktionsmængden. Miljøberetning 2016, nr. 21.155.001.10.21.
(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	IPA-sprit kondenseres og opsamles som separat affaldsstrøm (sprit affald/brugt sprit, Afl.3).	I forbindelse med 2FH vil spritkondenseringssystemet blive søgt optimeret.	Se PI-diagram for 04.50.0100.30.10.01

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	Virksomhedens reference til dokumentation
(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	Ikke relevant. Det vurderes ikke at forbehandling er nødvendig, da de forurenende stoffer kan omsættes i det offentlige spildevandsrensaneanlæg	-	-
(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	Ikke relevant. Slutbehandling foretages på eksternt renseanlæg	-	-

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	Virksomhedens reference til dokumentation
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"> - beskytte anlægget til slutbehandling af spildevand (f.eks. beskyttelse af et biologisk rensningsanlæg mod hæmmende eller toksiske forbindelser) - 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) - Fjerne forbindelser, som ellers vil blive afgivet til luften fra opsamlingsystemet eller under slutbehandlingen (f.eks. flygtige halogenerede organiske forbindelser og benzen) - fjerne forbindelser, som har andre negative virkninger (f.eks. korrosion af udstyret, uønsket reaktion med andre stoffer og forurening af spildevandsslammet). <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	Ikke relevant. Det vurderes ikke at forbehandling er nødvendig, da de forurenende stoffer kan omsættes i de valgte rensningsanlæg. Spildstrømmene opdeles "ved kilden" ved de forskellige processer, f.eks. "processpildevand", "synteseaffald", "anilin/vand" og "anilinvand med <1% anilin", som behandles på forskellige, eksterne anlæg.	-	Spildstrømmene fremgår af PI-diagrammerne, henvisning ovenover under punkt BAT 2 i) (b).

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	Virksomhedens reference til dokumentation
BAT 12	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)).	3.3.2.3	Ikke relevant. Slutbehandling foretages på eksternt renseanlæg	-	-
	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")):		Ikke relevant. Slutbehandling foretages på eksternt renseanlæg	-	-
	<i>Foreløbig og primær behandling:</i>		Ikke relevant. Slutbehandling foretages på eksternt renseanlæg	-	-
(a)	Udligning (Alle forurenende stoffer) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.3.2.1	Ikke relevant. Slutbehandling foretages på eksternt renseanlæg	-	-
(b)	Neutralisering (Syrer, baser) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.3.2.3.2	Ikke relevant. Slutbehandling foretages på eksternt renseanlæg	-	-
(c)	Fysisk separation, f.eks. sigter, sier, sandfang, fedtudskillere eller primære bundfældningstanke (Suspendede stoffer, olie/fedt) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.3.2.3.3	Ikke relevant. Slutbehandling foretages på eksternt renseanlæg	-	-
	<i>Biologisk behandling (sekundær behandling). F.eks.:</i>		Ikke relevant. Slutbehandling foretages på eksternt renseanlæg	-	-
(d)	Aktiveret slamproces (Biologisk nedbrydelige organiske forbindelser) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.3.3.1	Ikke relevant. Slutbehandling foretages på eksternt renseanlæg	-	-

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	Virksomhedens reference til dokumentation
(e)	Membranbioreaktor (Biologisk nedbrydelige organiske forbindelser) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.3.3.2	Ikke relevant. Slutbehandling foretages på eksternt renseanlæg	-	-
	<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	Ikke relevant. Slutbehandling foretages på eksternt renseanlæg	-	-
	<i>Fjernelse af fosfor:</i>				
(g)	Kemisk bundfældning (Fosfor) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.3.2.3.5.7	Ikke relevant. Slutbehandling foretages på eksternt renseanlæg	-	-
	<i>Endelig fjernelse af faste stoffer:</i>				
(h)	Koagulation og flokkulering (Suspenderede stoffer) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.3.2.3.3.3	Ikke relevant. Slutbehandling foretages på eksternt renseanlæg	-	-
(i)	Sedimentering (Suspenderede stoffer) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.3.2.3.3.4	Ikke relevant. Slutbehandling foretages på eksternt renseanlæg	-	-
(j)	Filtrering (f.eks. sandfiltrering, mikrofiltrering og ultrafiltrering) (Suspenderede stoffer) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.3.2.3.3.6	Ikke relevant. Slutbehandling foretages på eksternt renseanlæg	-	-
(k)	Flotation (Suspenderede stoffer) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.3.2.3.3.5	Ikke relevant. Slutbehandling foretages på eksternt renseanlæg	-	-
3.4 BAT-relaterede emissionsniveauer for emissioner til vand					

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	Virksomhedens reference til dokumentation
	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:		Ikke relevant. Der forekommer ikke direkte emissioner til vandrecipient fra Syntese A/S.	-	-
	i) de aktiviteter, der er omfattet af afsnit 4 bilag I til direktiv 2010/75/EU		Ikke relevant. Der forekommer ikke direkte emissioner til vandrecipient fra Syntese A/S.	-	-
	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		Ikke relevant. Der forekommer ikke direkte emissioner til vandrecipient fra Syntese A/S.	-	-
	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.		Ikke relevant. Der forekommer ikke direkte emissioner til vandrecipient fra Syntese A/S.	-	-
	BAT-AEL'erne gælder på det sted, hvor emissionen forlader anlægget.		Ikke relevant. Der forekommer ikke direkte emissioner til vandrecipient fra Syntese A/S.	-	-
Tabel 1 BAT-AEL	Tabel 1: BAT-AEL'er for direkte emissioner af TOC, COD og TSS til en vandrecipient		-	-	-
Tabel 2 BAT-AEL	Tabel 2: BAT-AEL'er for direkte emissioner af næringsstoffer til en vandrecipient		-	-	-
Tabel 3 BAT-AEL	Tabel 3: BAT-AEL'er for direkte emissioner af AOX og metaller til en vandrecipient		-	-	-
4. Affald					

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	Virksomhedens reference til dokumentation
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	Affaldsstrømmene er beskrevet i miljøberetning samt i miljøteknisk beskrivelse. Der følges løbende op på producerede affaldsmængder i forhold til produceret mængde produkt, også i forbindelse med opfølgning på miljømål og målsætninger vedr. affald.	-	Miljøteknisk beskrivelse dateret december 2011 (afsnit H). Miljøberetning afsnit 6.3, (f.eks. Miljøberetning 2016, nr. 21.155.001.10.21). Instruktion i miljø- og arbejdsmiljøledelse på Syntese A/S, nr. 02.90.00.20.60.
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	Ikke relevant. Slutbehandling foretages på eksternt renseanlæg	-	-
(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	Ikke relevant. Slutbehandling foretages på eksternt renseanlæg	-	-
(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	Ikke relevant. Slutbehandling foretages på eksternt renseanlæg	-	-

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	Virksomhedens reference til dokumentation
(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	Ikke relevant. Slutbehandling foretages på eksternt renseanlæg	-	-
(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	Ikke relevant. Slutbehandling foretages på eksternt renseanlæg	-	-
5. Emissioner til luft					
5.1 Opsamling af røggas					
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	Emission til luft fra processerne sker via procesventilationen. Der er hovedsageligt tale om lukkede systemer, som ventileres via den sure scrubber (procesluft, som kan indeholde anilin) og den basiske scrubber, hvorved emissionerne behandles inden udledning. Anilin fjernes i den sure scrubber.	-	PI-diagram for synteselinjerne: 04.60.0200.30.10.01, oprensninglinjerne: 04.23.0100.30.10.01, vacuumtørrer og mølle: 04.50.0109.30.10.01. Procesventilation: Ventilation 6 (Ven.6)
5.2 Behandling af røggas					

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	Virksomhedens reference til dokumentation
BAT 16	For at reducere emissionerne til luften er den bedste tilgængelige teknik at anvende en integreret røggashåndterings- og behandlingsstrategi, som omfatter procesintegrerede røggasbehandlingsteknikker (Beskrivelse: Den integrerede røggashåndterings- og behandlingsstrategi er baseret på fortegnelsen over røggasstrømme (se BAT 2), hvor der gives førsteprioritet til procesintegrerede teknikker).	3.5.1.1	Røggas = procesventilation. Der anvendes procesintegreret teknik i form af den sure scrubber til fjernelse af anilin, som er en del af synteseanlægget, samt opsamling og kondensering af IPA-sprit, som er en del af Final Handlinganlægget.	I forbindelse med etablering af ny Final Handling vil der blive optimeret på udluftning af udstyr samt på kondensering af IPA-sprit dampe for at reducere emissionerne til luft.	Den sure scrubber fremgår på PI-diagram nr. 04.60 0200.30.10.01. Spritkondensering fremgår på PI-diagram nr. 04.50.0100.30.10.01
5.3 Afbrænding					
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	Ikke relevant. Der foretages ikke afbrænding ("flaring") af afkast på Syntese A/S.	-	-
(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	Ikke relevant. Der foretages ikke afbrænding ("flaring") af afkast på Syntese A/S.	-	-
(b)	Anlægsstyring (Beskrivelse: Dette omfatter afbalancering af brændselsgassystemet og anvendelse af avanceret processtyring) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.5.1.3.5	Ikke relevant. Der foretages ikke afbrænding ("flaring") af afkast på Syntese A/S.	-	-
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	Ikke relevant. Der foretages ikke afbrænding ("flaring") af afkast på Syntese A/S.	-	-

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	Virksomhedens reference til dokumentation
(a)	Korrekt konstruktion af udstyr til afbrænding (Beskrivelse: Optimering af højde, tryk, assistance fra damp, luft eller gas, typen af brænderspidser (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	Ikke relevant. Der foretages ikke afbrænding ("flaring") af afkast på Syntese A/S.	-	-
(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, assistenceforhold, 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	Ikke relevant. Der foretages ikke afbrænding ("flaring") af afkast på Syntese A/S.	-	-
5.4 Diffuse VOC-emissioner					
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	Diffus emission af VOC reduceres gennem opsamling og kondensering af IPA-sprit samt det forhold, at IPA er opløseligt i vand og dermed ligeledes vil tilbageholdes i spildevandet.	-	-

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	Virksomhedens reference til dokumentation
	<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	IPA-sprit benyttes i lukket system med kun få emissionskilder.	-	PI-diagram for oprensningslinjerne: 04.23.0100.30.10.01, vacuumtørrer og mølle: 04.50.0109.30.10.01. Procesventilation: Ventilation 6 (Ven.6)
(b)	Maksimering af de procesrelaterede inddæmningsfunktioner (Anvendelsesområde: Anvendelsen kan være begrænset for eksisterende anlæg som følge af driftskrav).	3.5.4.2	IPA-sprit benyttes i lukket system med kun få emissionskilder. Inddæmning gennem opsamling og kondensering af IPA-sprit samt det forhold, at IPA er opløseligt i vand og dermed ligeledes vil tilbageholdes i spildevandet.	-	PI-diagram for oprensningslinjerne: 04.23.0100.30.10.01. Spritkondensering: Se s. 4/4.
(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	Benyttes ikke.	-	-

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	Virksomhedens reference til dokumentation
(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	Der er adgang til vedligehold på alt udstyr på Syntese A/S. Udstyr på Syntese A/S er omfattet af systematisk vedligehold via vedligeholdssystemet. Vedligeholdelsessystemet håndterer såvel det periodiske eller forebyggende vedligehold, der foretages med passende intervaller, som det uplanlagte vedligehold, der foretages på baggrund af afvigelser/fejl eller forbedringer på anlæg/udstyr.		Beskrivelse af vedligehold kan læses i Sikkerhedsdokumentet (afsnit Cii), nr. 21.155.006.10.001. Instruktion vedr. forebyggende og afhjælpende service - vedligeholdsobjekter, nr. 02.32.10.20.01.
<i>Teknikker vedrørende anlæggets/udstyrets konstruktion, montage og idriftsættelse</i>					

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	Virksomhedens reference til dokumentation
(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	Syntese A/S er som lægemiddelproducent omfattet af reglerne om Good Manufacturing Practise (GMP) som sikrer veldefinerede og omfattende procedurer for konstruktion og montage af anlæg og udstyr. Nyt udstyr behandles efter retningslinjerne om ændringskontrol. Der udarbejdes en kravspecifikation for udstyret/anlægget. I kravspecifikationen fastlægges de operationelle krav til udstyret/anlægget, således at det er muligt at udarbejde udstyr/anlæg, som modsvarer de krav Syntese A/S' har.	-	Procedure for ændringskontrol, nr. 02.02.10.02. Instruktion i kravspecifikation, nr. 02.25.02.20.05. Vedligeholdssystemet styrer krav til udstyr på hver position i anlægget.
(f)	Sikring af solide idriftsættelses- og overdragelsesprocedurer for anlægget/udstyret, som er i overensstemmelse med konstruktionskravene (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.5.4.3	Se ovenfor, pkt. (f).	-	Se ovenfor, pkt. (f).
	<i>Teknikker vedrørende anlægsdriften</i>				

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	Virksomhedens reference til dokumentation
(g)	Sikring af god vedligeholdelse og rettidig udskiftning af udstyret (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).		Udstyr på Syntese A/S er omfattet af systematisk vedligehold via vedligeholdssystemet. Vedligeholdelsessystemet håndterer såvel det periodiske eller forebyggende vedligehold, der foretages med passende intervaller, som det uplanlagte vedligehold, der foretages på baggrund af afvigelser/fejl eller forbedringer på anlæg/udstyr.	-	Beskrivelse af vedligehold kan læses i Sikkerhedsdokumentet (afsnit Cii), nr. 21.155.006.10.001. Instruktion vedr. forebyggende og afhjælpende service - vedligeholdsobjekter, nr. 02.32.10.20.01. Vedligeholdssystem: API Pro Produktion. Se procedure for teknisk dokumentation og vedligehold af vedligeholdsobjekter, nr. 02.25.02.10.01.
(h)	Anvendelse af et risikobaseret lækagedetektions- og reparationsprogram (LDAR) (se beskrivelsen i afsnit 6.2) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.5.4.4	Benyttes ikke.		
(i)	Størst mulig forebyggelse af diffuse VOC-emissioner, opsamling af dem ved kilden og behandling af dem (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.5.4.5	Diffus emission af VOC reduceres gennem opsamling og kondensering af IPA-sprit	-	Spritkondensering fremgår på PI-diagram nr. 04.50.0100.30.10.01
5.5 Lugtemissioner					

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	Virksomhedens reference til dokumentation
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	Ikke relevant. Lugt er ikke en væsentlig miljøparameter for Syntese A/S's produktion, jf. Miljøberetning.	-	Se miljøberetning afsnit 2.1, f.eks. Miljøberetning 2016, nr. 21.155.001.10.21
(i)	En protokol, der indeholder de relevante handlinger og tidsfrister	3.5.5.2	Ikke relevant. Se ovenfor.	-	-
(ii)	En protokol for gennemførelsen af lugtovervågning	3.5.5.2	Ikke relevant. Se ovenfor.	-	-
(iii)	En protokol for reaktionen på de identificerede lugthændelser	3.5.5.2	Ikke relevant. Se ovenfor.	-	-
(iv)	Et lugtforebyggelses- og reduktionsprogram, der er designet til at identificere kilden/kilderne, måle/estimere lugteksposeringen, karakterisere kildernes bidrag og gennemføre forebyggelses- og/eller reduktionsforanstaltninger.	3.5.5.2	Ikke relevant. Se ovenfor.	-	-
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	Ikke relevant. Se ovenfor.	-	-
(a)	Minimering af opholdstiden (Beskrivelse: Minimering af opholdstiden for spildevand og slam i opsamlings- og opbevaringsystemer, navnlig under anaerobe forhold) (Anvendelsesområde: Anvendeligheden kan være begrænset for eksisterende opsamlings- og opbevaringsystemer).	3.5.5.4	Ikke relevant. Se ovenfor.	-	-

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	Virksomhedens reference til dokumentation
(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	Ikke relevant. Se ovenfor.	-	-
(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	Ikke relevant. Se ovenfor.	-	-
(d)	Indkapsling (Beskrivelse: Tildækning eller indkapsling af faciliteter til opsamling og behandling af spildevand og slam med henblik på at opsamle den lugtende røggas til yderligere behandling) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.5.5.4	Ikke relevant. Se ovenfor.	-	-
(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	Ikke relevant. Se ovenfor.	-	-
5.6 Støjmissioner					
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	Ikke relevant. Ekstern støj er ikke en væsentlig miljøparameter for Syntese A/S's produktion, jf. Miljøberetning'.	-	Se miljøberetning afsnit 2.1, f.eks. Miljøberetning 2016, nr. 21.155.001.10.21

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	Virksomhedens reference til dokumentation
(i)	En protokol, der indeholder de relevante handlinger og tidsfrister		Ikke relevant. Se ovenfor.	-	-
(ii)	En protokol for gennemførelsen af støjovervågning		Ikke relevant. Se ovenfor.	-	-
(iii)	En protokol for reaktionen på de identificerede støjhændelser		Ikke relevant. Se ovenfor.	-	-
(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.		Ikke relevant. Se ovenfor.	-	-
BAT 23	For at forebygge eller, såfremt dette ikke er praktisk muligt, reducere støjemissioner er den bedste tilgængelige teknik at anvende en af nedenstående teknikker eller en kombination af disse.		Ikke relevant. Se ovenfor.	-	-
(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).		Ikke relevant. Se ovenfor.	-	-
(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).		Ikke relevant. Se ovenfor.	-	-

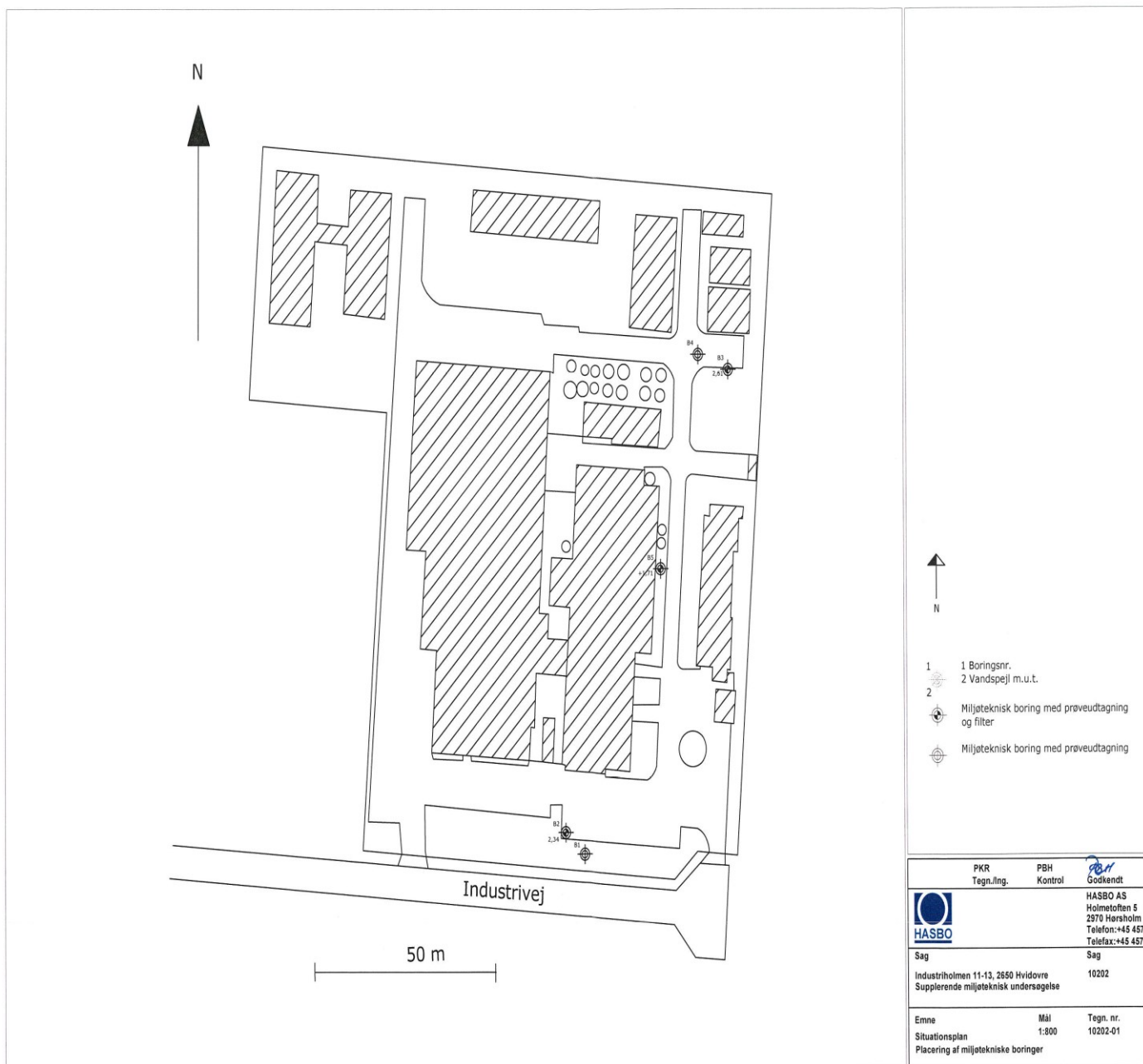
Kolonne 1: BATC- nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: BAT- referencenr. (BREF-dokument, kap. 3)	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT-kravet	Virksomhedens reference til dokumentation
(c)	Støjsvagt udstyr (Beskrivelse: Dette omfatter støjsvage kompressorer, pumper og brændere) (Anvendelsesområde: Gælder kun, hvis udstyret er nyt eller udskiftet).		Ikke relevant. Se ovenfor.	-	-
(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).		Ikke relevant. Se ovenfor.	-	-
(e)	Støjbegrænsning (Beskrivelse: Indsætning af barrierer mellem støjklude 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).		Ikke relevant. Se ovenfor.	-	-

Bilag B. Kort over virksomhedens beliggenhed



Oversigtsfoto af Syntese A/S Industriholmen 11-13 og Stamholmen 156, 2650 Hvidovre, beliggende på Avedøre Holme, indrammet med rødt.

Bilag C. Oversigt over placering af boringer i forbindelse med BTR



Boringer: B1-B5