

Miljøgodkendelse af punktudsug ved bygningerne 20 og 59.

For:

Xellia Pharmaceuticals ApS



MILJØGODKENDELSE af punktudsug ved bygningerne 20 og 59.

For:

Xellia Pharmaceuticals ApS

Adresse: Dalslandsgade 11, 2300 København S,
Matrikel nr.: Matr. nr. 237, 238, 274, 276 & 430, Amagerbro Kvarter.
CVR-nummer: 61094628
P-nummer: 1002126839
Listepunkt nummer: listepunkt 4.5: Fremstilling af farmaceutiske produkter,
herunder mellemprodukter
J. nummer: 2024-21191

Miljøgodkendelsen omfatter:

Miljøgodkendelse til etablering af punktudsug ved bygningerne 20 og 59, samt en ventilator i bygning 59.

Dato: 24. juni 2025

Godkendt: Malene Jozeffa Sørensen

Annonceres den 24. juni 2025

Klagefristen udløber den 22. juli 2025

Søgsmålsfristen udløber den 27. december 2025

Godkendelsen bortfalder, hvis den ikke er udnyttet inden 5 år fra godkendelsens dato.

Efter ibrugtagning vil godkendelsen bortfalde, hvis den ikke har været udnyttet i 3 på hinanden følgende år, jf. Miljøbeskyttelseslovens § 78 a.

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	2
2.1	Vilkår for miljøgodkendelsen	2
A	Generelle forhold	2
B	Indretning og drift	3
C	Luftforurening	4
D	Lugt	5
E	Spildevand, overfladevand mv.	5
F	Støj	5
G	Affald	6
H	Jord og grundvand	6
I	Indberetning/rapportering	6
J	Driftsforstyrrelser og uheld	6
K	Ophør	6
3.	Vurdering og bemærkninger	7
3.1	Begrundelse for afgørelse	7
3.2	Vurdering	7
A	Generelle forhold	8
B	Indretning og drift	9
C	Luftforurening	9
D	Lugt	10
E	Spildevand, overfladevand m.v.	10
F	Støj	10
G	Affald	11
H	Jord og grundvand	11
I	Indberetning/rapportering	11
J	Driftsforstyrrelser og uheld	11
K	Ophør	11
L	Bedst tilgængelig teknik	11
3.3	Udtalelser/høringssvar	19
4.	Forholdet til loven	22
4.1	Lovgrundlag	22
4.2	Øvrige gældende godkendelser og påbud	23
4.3	Tilsyn med virksomheden	24
4.4	Offentliggørelse og klagevejledning	25
4.5	Liste over modtagere af kopi af afgørelsen	26

Bilag

Bilag A. Ansøgning om miljøgodkendelse/miljøteknisk beskrivelse
Bilag B. Kort over virksomhedens beliggenhed i 1:25.000
Bilag C. Lovgrundlag – Referenceliste
Bilag D. Afgørelse om basistilstandsrapport af 24. april 2019
Bilag E. Afgørelse om ikke supplerende BTR af 24. juni 2025
Bilag F. CWW BAT- tjekliste
Bilag G. WGC BAT-tjekliste

1. Indledning

Xellia Pharmaceuticals ApS, Dalslandsgade 11, 2300 København S, blev etableret i 1959 af Dumex A/S. Virksomheden producerer antibiotika ved en fermenterings og oprensningsproces. Produktionen på Dalslandsgade omfatter fermentering, oprensning, frysetørring og pakning af produkt.

Til produktionen er knyttet en række forsynings- og hjælpefunktioner i form af neutraliseringsanlæg, varmecentral, køleanlæg og lager samt laboratorier med tilknytning til drift, kvalitetskontrol og udvikling. Der er ca. 630 ansatte på virksomheden i København, og virksomheden producerer i døgndrift i alle ugens dage.

Xellia Pharmaceuticals ApS er omgivet af etageboliger, industri og serviceerhverv. Miljøkravene til virksomheden afspejler denne beliggenhed, idet bl.a. krav til støjbidrag og emissioner er fastsat under hensyntagen til områdets anvendelse til boliger.

Virksomheden har af arbejdsmiljømæssige hensyn ønsket at etablere punktudsugning med afkast til det fri på to lokationer (bygning 20 og bygning 59) for at beskytte medarbejderne mod kemisk eksponering, der vil også blive etableret en ny ventilator ved bygning 59. Der sker ifølge virksomheden ikke ændringer i arbejdsgange eller håndteringen af råvarer og affald som følge af projektet.

Miljøstyrelsen har i godkendelse sat vilkår til overholdelse af BAT-konklusion nr. C(2016) 3127 (Spildevands- og luftrensning og styringssystemer i den kemiske sektor, CWW) og BAT konklusion C(2022) 8788 (Fælles systemer til håndtering og behandling af spildgasser i den kemiske sektor, WGC).

CWW BREFen og WGC BREFen. Miljøstyrelsen har desuden stillet krav vedrørende indretning og drift af punktudsug og ventilatoren.

2. Afgørelse og vilkår

På grundlag af oplysningerne i afsnit 3, ansøgning om miljøgodkendelse, samt bilagene til afgørelsen godkender Miljøstyrelsen etablering af punktudsugning med afkast til det fri på de to lokationer ved henholdsvis bygning 20 og 59, samt etablering af en ny ventilator ved bygning 59.

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

Afgørelsen gives på følgende vilkår, der som udgangspunkt er retsbeskyttede i en periode på 8 år fra afgørelsens dato. Afgørelsen tages dog op til revurdering i overensstemmelse med reglerne i miljøbeskyttelseslovens § 41a, stk. 2 og 3, 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 bilag C.

2.1 Vilkår for miljøgodkendelsen

A Generelle forhold

A1 Godkendelsen skal være tilgængelig på virksomheden. Alle relevante personer skal kende godkendelsens indhold.

A2 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.

A3 Det ansøgte projekt skal inden ibrugtagning indarbejdes i virksomhedens miljøledelsessystem. Miljøledelsessystemet skal opfylde BAT 1 pkt. i – xiv i BAT-konklusion nr. C(2016) 3127 (Spildevands- og luftrensning og styringssystemer i den kemiske sektor, CWW) og BAT 1 pkt. i - xxv i C(2022) 8788 (Fælles systemer til håndtering og behandling af spildgasser i den kemiske sektor, WGC).

A4 Der skal inden det ansøgte projekt tages i brug være udarbejdet fortegnelser over spildgasstrømme for det godkendte projekt, der lever op til BAT2 i BAT-konklusion nr. C(2016) 3127 (Spildevands- og luftrensning og styringssystemer i den kemiske sektor, CWW).

ringssystemer i den kemiske sektor, CWW) og BAT 2 C(2022) 8788 (Fælles systemer til håndtering og behandling af spildgasser i den kemiske sektor, WGC).

Fortegnelserne skal være en del af miljøledelsessystemet, og disse skal vedligeholdes. Hvor fortegnelserne bygger på vurderinger og skøn skal disse opdateres med konkrete data, når/hvis sådanne foreligger. Fortegnelserne skal foreligge i overskuelig form.

Fortegnelserne med de konkrete data skal fremsendes til tilsynsmyndigheden senest 14 dage før godkendelsen tages i brug.

- A5 Det ansøgte projekt skal inden ibrugtagning indgå i virksomhedens integrerede spildgashåndterings- og behandlingsstrategi, jf. vilkår A5 i miljøgodkendelse af 14. december 2022.

Strategien for det ansøgte projekt skal desuden leve op til BAT4 i BAT-konklusion nr. C(2022) 8788 (Fælles systemer til håndtering og behandling af spildgasser i den kemiske sektor, WGC).

- A6 Virksomheden skal orientere Miljøstyrelsen om, at det ansøgte projekt er taget i brug, senest 7 dage efter ibrugtagningen.

B Indretning og drift

- B1 Punktudsugene og ventilatoren må kun være i drift i dagsperioden i hverdage fra klokken 07:00 til 18:00.

C Luftforurening

- C1 Afkastene fra bygning 20 og 59 skal udføres således, at luften kan spredes frit, og skal føres mindst 1 m over tag.

C2

Afkast fra	Afkasthøjde	Max. Luftmængde (normal m ³ /time)
Byg 20	1 m over tag	2500
Byg 59	1 m over tag	3100

Emissionsgrænser

- C3 Emissionen af stofferne må ikke overskride de anførte grænseværdier.

Afkast fra	Stof	Emissionsgrænser Mg/Nm ³
Bygning 59	Formaldehyd	2
Bygning 59	NMP	2

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

- C4 I afkast, hvor der er fastsat en emissionsgrænse, skal der være etableret målesteder med indretning og placering som anført i MEL-22 Kvalitet i Emissionsmålinger (Miljøstyrelsens anbefalede metoder, der findes på hjemmesiden for Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for måling af emissioner til luften: www.ref-lab.dk).

Immissionskoncentration

- C5 Virksomhedens bidrag til luftforureningen i omgivelserne (immissionskoncentrationen) må ikke overskride de angivne grænseværdier (B-værdier):

Stof	Afkast	B-værdi (mg/m ³)
NMP	59	0,5
Formaldehyd	59	0,01
Ammoniak	20 og 59	0,3

Eddikesyre	59	0,1
Natriumhydroxid	20	0,005

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

Kontrol af luftforurening

- C6 Tilsynsmyndigheden kan bestemme, at virksomheden skal dokumentere, at grænseværdierne i vilkår C3 og C5 er overholdt.

Dokumentationen skal senest 2 måneder efter, at kravet er fremsat, tilsendes tilsynsmyndigheden sammen med oplysninger om driftsforholdene under målingen. Dokumentation skal efter forlangende fremsendes både i papirformat og digitalt.

D Lugt

Der stilles ikke nye vilkår vedrørende lugt i forbindelse med denne godkendelse.

E Spildevand, overfladevand mv.

Der stilles ikke nye vilkår vedrørende spildevand i forbindelse med denne godkendelse.

F Støj

Støjgrænser

- F1 Dette projekt skal overholde støjgrænserne i vilkår F1 i vilkårsændring af 9. marts 2015.

- F2 Virksomheden skal i forbindelse med ibrugtagning af miljøgodkendelsen foretage kontrolmåling af de nye støjklender og dokumentere, at støjgrænserne for den samlede virksomhed jf. vilkår F1 i vilkårsændring af 9. marts 2015 er overholdt.

Dokumentationen skal være tilsynsmyndigheden i hænde seneste 3 måneder efter ibrugtagningen. Dokumentation skal indeholde oplysninger om driftsforholdene under målingen.

Krav til målinger

Virksomhedens støj skal dokumenteres ved måling og beregning efter gældende vejledninger fra Miljøstyrelsen p.t. nr. 6/1984 om måling af

ekstern støj og nr. 5/1993 om beregning af ekstern støj fra virksomheden samt orientering fra Miljøstyrelsen nr. 9/1997 om Lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer i eksternt miljø.

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

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

F3 Dette projekt skal indgå i vilkår F3 i revurdering af 7. december 2010, som omhandler den løbende genmåling af virksomhedens støjkluder.

F4 Dette projekt skal også indgå i den årlige dokumentation, for overholdes af virksomhedens støjgrænser, jf. vilkår F4 i revurdering af 7. december 2010.

G **Affald**

Der stilles ikke nye vilkår vedrørende affald i forbindelse med denne godkendelse.

H **Jord og grundvand**

Der stilles ikke nye vilkår vedrørende jord og grundvand i forbindelse med denne godkendelse.

I **Indberetning/rapportering**

I1 En gang årligt skal virksomheden sende en opgørelse til tilsynsmyndigheden, med følgende oplysninger:

- Dokumentation for overholdelse af støjgrænserne jf. vilkår F4.

J **Driftsforstyrrelser og uheld**

Der stilles ikke vilkår omkring driftsforstyrrelser og uheld i forbindelse med denne godkendelse.

K **Ophør**

K1 Vilkår N1 i revurdering af 7. december 2010 omkring ophør af virksomheden, er også gældende for dette projekt.

3. Vurdering og bemærkninger

3.1 Begrundelse for afgørelse

På grundlag af oplysningerne i afsnit 3 og ansøgning om miljøgodkendelse modtaget 3. april 2024 samt bilagene til godkendelsen godkender Miljøstyrelsen hermed etablering af nye punktudsug ved bygning 20 og 59, samt en ventilator ved bygning 59.

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

Det er Miljøstyrelsen vurdering, at Xellia har truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen i forbindelse med projektet.

Det er ligeledes Miljøstyrelsen vurdering at aktiviteterne i forbindelse med dette projekt ved overholdelse af de stillede vilkår i nærværende miljøgodkendelse og vilkårene i virksomhedens resterende godkendelser kan drives på stedet uden at påføre omgivelserne forurening, som er uforenelig med hensynet til omgivelsernes sårbarhed og kvalitet.

I afgørelsen er anvendt populærnavne for love og bekendtgørelser. En samlet oversigt fremgår af bilag C.

3.2 Vurdering

3.2.1 Planforhold og beliggenhed

Københavns Kommuneplan 2024 udlægger erhvervs- og industriområderne nord og øst for Xellia til byudvikling i første del af planperioden, dvs. områderne forventes omdannet til boliger og serviceerhverv mv. inden for de kommende år. Der er tale om byudviklingsområderne Vermlandsgade (plannr. R24.J.9.2) og Siljangade (plannr. R24.E.9.2). Det fremgår af kommuneplanen, at planlægning for ændret anvendelse af områderne forudsætter, at der i lokalplanlægningen bl.a. fastsættes bestemmelser om anvendelse og afskærmningsforanstaltninger m.v. i et område langs Vermlandsgade, der sikrer den fremtidige anvendelse mod gener fra støj, lugt, støv eller anden luftforurening, således, at planlægningen ikke medfører en skærpelse af miljøvilkårene for drift og udvikling for produktionsvirksomheden på matr.nr. 238 Amagerbros Kvarter, København.

Teknik- og Miljøudvalget har den 26. august 2024 og Økonomiudvalget har den 10. september 2024 godkendt en startredegørelse for udarbejdelse af forslag til lokalplan med tilhørende kommuneplantillæg for byudviklingsområderne Vermlandsgade og Siljangade. I startredegørelsen fremgår det, at områderne vil blive fastlagt til boliger og serviceerhverv. Det fremgår desuden, at planlægningen for ændret anvendelse af områderne forudsætter, at den fremtidige anvendelse skærmes mod gener fra støj, lugt, støv eller anden luftforurening, således planlægningen ikke medfører en skærpelse af miljøvilkårene for produktionsvirksomheden Xellia.

Nærmeste beliggende Natura 2000-områder er N143 "Vestamager og havet syd for", der ligger ca. 5 km syd for virksomheden. Ca. 6 km sydøst for virksomheden ligger Natura 2000-området N142 "Saltholm". Områdets karakter med industribygninger, vejanlæg og befæstede arealer vurderes ikke som egnede levesteder for hovedparten af bilag IV arter. Da miljøpåvirkningen fra projektet desuden er meget begrænset, vurderes det ikke at påvirke bilag IV arter, Natura 2000-områder eller beskyttede naturtyper.

Spildevand fra virksomheden ledes til Lynetten Renseanlæg, hvor det renses og udledes i overensstemmelse med kommunens tilslutningstilladelse.

3.2.2 Begrundelse for og bemærkninger til de enkelte vilkår

A Generelle forhold

Vilkår A1

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 A2

Vilkåret er fastsat med udgangspunkt i godkendelsesbekendtgørelsens § 21, stk. 1 nr. 6. Vilkåret skal sikre, at driftsherren straks indberetter til tilsynsmyndigheden, når vilkår ikke overholdes.

Vilkår A3

Virksomheden skal i henhold til BAT 1 i CWW BAT-konklusionen og BAT 1 i WGC BAT-konklusionen have et miljøledelsessystem, der lever op til nærmere angivne punkter. Vilkår A3 skal sikre, at dette projekt bliver indført i virksomhedens samlede miljøledelsessystem.

Krav til det eksisterende miljøledelsessystem er fastlagt i vilkår A3 i miljøgodkendelse af 14. december 2022. Vilkår A3 i nærværende godkendelse skal sikre, at miljøledelsessystemet også lever op til BAT 1 i WGC BAT-konklusionen.

Vilkår A4

Vilkåret skal sikre, at der udarbejdes fortegnelser for spildgasstrømme. Fortegnelserne skal leve op til CWW BAT 2 og WGC BAT 2 pkt. i og ii. BAT 2 i WGC omhandler desuden pkt. iii vedrørende diffuse emissioner til luft.

Fortegnelserne er grundlaget for de håndterings- og behandlingsstrategier, der skal være udarbejdet til opfyldelse af BAT 16.

Det er hensigtsmæssigt, at virksomheden i enkle flowsheets viser produktionen, med massebalancer for input og output for råvarer, hjælpestoffer, biprodukter, affald, spildevand og spildgasser (alle luftemissioner fra projektet) mm.

Vilkår A5

Virksomheden har i godkendelse af 14. december 2022 fået et vilkår om, at der skal udarbejdes en spildgashåndterings- og behandlingsstrategi for virksomheden

spildgasser. Miljøstyrelsen har med vilkår A5 sikret, at spildgasserne fra dette projekt, også bliver indarbejdet i virksomhedens samlede spildgashåndterings- og behandlingsstrategi. Der henvises i øvrigt til afsnit L: Bedst tilgængelig teknik BAT10.

Vilkår A6

Der er stillet vilkår om, at virksomheden skal meddelelse Miljøstyrelsen når godkendelsen er taget i brug. Vilkåret stilles for at forbedre Miljøstyrelsens tilsyn med de vilkår, der først træder i kraft når godkendelsen tages i brug. Desuden skal vilkåret bruges til at føre tilsyn med udnyttelsesfristen.

B Indretning og drift

Vilkår B1

Der stilles vilkår om at ventilatoren og punktudsugene kun må være i drift i løbet af dagperioden. Dette vilkår er sat for at sikre at virksomheden kan overholde deres støjgrænser.

C Luftforurening

Vilkår C1

Der er stillet vilkår om, at afkastene skal udføres således, at luften kan spredes frit og skal føres mindst 1 meter over tag. Dette er for at sikre effektiv fortynding af afkaststofferne.

Vilkår C2

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

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

Vilkåret fastsætter krav til afksthøjde og maksimal luftmængde.

Vilkår C3

Vilkåret fastsætter emissionsgrænser for NMP og formaldehyd.

I revurderingen fra den 7. december 2010 er der emissionsgrænser for NMP men ikke for formaldehyd.

Vilkår C4

Det er fastsat krav om at der etableres målested efter MEL-22 på afkast hvor der er fastsat emissionsgrænse. Dette sikrer, at virksomheden kan måle på afkastet og dokumentere, overfor relevante myndigheder, at de overholder angivne emissionsgrænser.

Vilkår C5

Der er jf. luftvejledningen stillet vilkår om maksimale B-værdier.

De nævnte stoffer, er den virksomhedens har oplyst bliver imiteret i forbindelse med afkastene.

Miljøstyrelsen vurderer, at det er hensigtsmæssigt, at der er sat vilkår om B-værdier for de stoffer, som emitteres fra virksomheden, og således at der er mulighed for også at kræve beregning af overholdelse af B-værdier.

Vilkår C6

Der er i afgørelsen anført, at tilsynsmyndigheden kan bestemme, at kontrol af luftforurening skal dokumenteres.

Virksomheden skal senest 2 måneder efter, at kravet er fremsat, fremsende dokumentation for overholdelse af grænseværdier i jf. vilkår C3 og C5.

D Lugt

Vilkår D1

Virksomheden har i revurdering af 7. december 2010 vilkår vedrørende de lugtgrænser som den samlede virksomhed skal overholde. Da vilkåret er gældende for hele virksomheden, er der ikke sat yderligere vilkår i forbindelse med denne godkendelse.

E Spildevand, overfladevand m.v.

Der vil i forbindelse med dette projekt ikke ske en ændring i forhold til mængden eller sammensætningen af spildevand og håndtering deraf. Der er derfor ikke sat nye vilkår omkring spildevand, overfladevand m.v.

F Støj

Vilkår F1

Projektet skal ske under overholdelse af virksomhedens eksisterende vilkår for støj. Projektet skal overholde vilkår F1 i vilkårsændring af 9. marts 2015.

Virksomheden har i notat af 21. marts 2024 oplyst, hvordan de vil anvende afkast og ventilatoren for ikke at overskride deres støjgrænser. Der er i vilkår B1 stillet vilkår for at sikre at virksomheden begrænser driften af støjkilderne til dagtimerne.

Vilkår F2

Miljøstyrelsen har fastsat vilkår om, at virksomheden senest 3 måneder efter at projektet er taget i brug, skal eftervise at virksomhedens støjgrænser er overholdt.

Vilkår F3

Virksomheden har i vilkår F3 i revurderingen af 7. december 2010 krav om, at alle betydende støjkloder skal genmåles mindst hvert 5 år. I vilkår F3 i denne godkendelse, har Miljøstyrelsen i vilkåret sikret, at støjkloderne fra dette projektet, også bliver genmålt mindst hvert 5 år.

Vilkår F4

Miljøstyrelsen har med vilkår F4 sikret, at støjbidraget fra nærværende projekt bliver medtaget i den årlige støjkortlægning af virksomhedens støjbidrag.

G Affald

Der vil i forbindelse med nærværende projekt ikke ske en ændring i affaldsmængderne. Der er derfor ikke stillet nye vilkår vedrørende affald.

H Jord og grundvand

Der vil i forbindelse med dette projekt ikke ske en påvirkning af jord og grundvand. På den baggrund er der derfor ikke stillet nye vilkår vedrørende jord og grundvand.

I Indberetning/rapportering

Vilkår I1

Miljøstyrelsen har fastsat vilkår for dokumentationen for overholdelse af virksomhedens støjgrænser.

Dette vilkår er sat for at sikre, at virksomheden har overblik over hvad der forventes indrapporteret i årsrapporten i forbindelse med denne godkendelse.

J Driftsforstyrrelser og uheld

Miljøstyrelsen har vurderet, at der ikke vil være en risiko for driftsforstyrrelser og uheld i forbindelse med nærværende projekt.

Der er derfor ikke stillet nye vilkår vedrørende driftsforstyrrelser og uheld.

K Ophør

Vilkår K1

Miljøstyrelsen har sat vilkår om, at vilkår N1 i revurdering af 7. december 2010 også er gældende for nærværende projekt.

L Bedst tilgængelig teknik

Der er den 9. juni 2016 i EU-Tidende offentliggjort BAT-konklusioner 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.

Virksomheden har udfyldt en BAT-tjekliste for CWW BATC i forbindelse med ansøgning om de nye punktudsug samt en ventilator, bilag F. Tjeklisten er det centrale i virksomhedens redegørelse for, at de lever op til BAT-konklusionerne.

Den er desuden den 14. december 2022 i EU-Tidende offentliggjort BAT-konklusioner for spidgasser i den kemiske sektor, i det følgende benævnt WGC-BATC.

BAT-konklusionen indeholder 36 enkelte BAT-konklusioner.

Virksomheden har udfyldt en BAT-tjekliste for WGC BATC i forbindelse med ansøgningen, Bilag G.

Der er stillet enkelte vilkår som skal sikre, at virksomheden lever op til BAT. Vilkårene omfatter kun dette projekt.

Nedenstående er en kort gennemgang af, hvorledes virksomheden lever op til CWW og WGC BATC.

CWW BATC

BAT1

BAT1 omhandler gennemførelse og overholdelse af et miljøledelsessystem. Det fremgår af virksomhedens udfyldte BAT-tjekliste, at virksomheden har et certificeret miljøledelsessystem efter ISO 14001.

Pkt. xiii) omhandler en lugthåndteringsplan og pkt. xiv) omhandler en støjhåndteringsplan.

Omfanget af disse er fastlagt i hhv. BAT20 og BAT22. Virksomheden har i deres miljøgodkendelsen vilkår om, at driften ikke må give anledning til et lugtbidrag på mere end 10 LE/M₃ uden for virksomhedens skel. Virksomheden har i deres seneste lugt måling vist, at deres lugtbidrag i omgivelserne ligger på 3,48 LE/m₃. Selvom målingerne viser overholdes af lugtgrænserne, så er der stadig jævnligt lugtgener fra virksomheden, Miljøstyrelsen har derfor vurderet, at det er vigtigt at virksomheden har en lugthåndteringsplan.

Virksomheden har oplyst, at de vil stille krav til det anvendte udstyr således, at det ansøgte ikke giver en forøgelse af støjbelastningen i omgivelserne og ikke er til hinder for, at de vejledende grænseværdier kan overholdes.

Det er Miljøstyrelsens vurdering, at det ansøgte bør medtages i virksomhedens samlede lugt- og støjhåndteringsplan i miljøledelsessystemet.

Der stilles vilkår om, at projektet skal medtages i virksomhedens miljøledelsessystem for hele virksomheden og skal leve op til BAT1 (vilkår A3). Virksomheden skal sikre, at oplysningerne i forbindelse med denne godkendelse er indarbejdet i miljøledelsessystemet, inden godkendelse kan taget i brug.

BAT2

Bat 2 omhandler krav til indholdet i fortegnelserne over spildevands- og røggasstrømme, hvor der ved røggasstrømme forstås spildgasstrømme. Formålet med fortegnelserne over spildevands- og spildgasstrømme er at fremme reduktion af emissioner til luft og vand.

I forbindelse med dette projekt vil der ikke bliver generet spildevand, der er derfor ikke sat krav om, at der skal udarbejdes fortegnelser over spildevandsstrømmene.

I det fremsendte ansøgningsmateriale mangler der en fortegnelse over spildgasstrømme for at efterleve BAT2, der er i vilkår A4 i denne godkendelse stillet krav om, at fortegnelserne skal fremsendes til tilsynsmyndigheden senest 14 dage inden de to punktudsug og ventilatoren tages i brug.

BAT3

relevante emissioner til vand som er identificeret i fortegnelsen over spildevandstrømme (se BAT2) er den bedste tilgængelige teknik at overvåge de vigtigste procesparametre på centrale steder. Virksomheden har oplyst, at der i forbindelse med dette projekt ikke sker en udledning af spildevand. Der er derfor ikke stillet vilkår om yderlig overvågning.

BAT4

Der sker ikke en direkte udledning af spildevand til recipient. Der er derfor ikke stillet vilkår om monitoring for spildevand i henhold til BAT4.

BAT5 og BAT19

BAT5 og 19 omhandler forebyggelse af diffuse VOC-emissioner, og hvis dette ikke er muligt, reducere diffuse VOC-emissioner.

I forbindelse med dette projekt vil VOC- stofferne NMP og formaldehyd blive håndteret.

Til sikring af, at BAT5 og BAT19 opfyldes, er der stillet vilkår (A8) om at dette projekt også skal opfylde eksisterende vilkår vedrørende overvågning af diffuse VOC-emissioner og tiltag.

BAT6

BAT6 omhandler en periodisk overvågning af lugtemissioner fra relevante kilder. BAT-konklusionens anvendelsesområde er begrænset til, hvor der er lugtgener. Virksomheden har i dag vilkår om årlige lugtmålinger. Der stilles derfor ikke nye vilkår i relation til BAT 6 i forbindelse med det ansøgte projekt.

BAT7

BAT7 omhandler reduktion af vandforbrug og spildevandsproduktion. Virksomheden har oplyst, at der ikke afledes spildevand i forbindelse med dette projekt. Miljøstyrelsen har derfor vurderet, at der ikke skal stilles nye vilkår i relation til BAT 7 i forbindelse med det ansøgte projekt.

BAT8

BAT8 omhandler adskillelse af spildevand, således at der ikke sker forurening af ikke- forurenset vand. Virksomheden har oplyst, at der ikke afledes spildevand i forbindelse med dette projekt.

Miljøstyrelsen har derfor vurderet, at der ikke skal stilles nye vilkår i relation til BAT 8 i forbindelse med det ansøgte projekt.

BAT9

BAT9 omhandler opsamling af spildevand, der opstår under andre end normale driftsbetingelser, baseret på risikovurdering. Virksomheden har oplyst, at der ikke afledes spildevand i forbindelse med dette projekt.

Miljøstyrelsen har derfor vurderet, at der ikke skal stilles nye vilkår i relation til BAT9 i forbindelse med det ansøgte projekt.

BAT10

BAT10 omhandler anvendelse af en integreret spildevandshåndtering- og behandlingsstrategi.

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

Idet der ikke afledes spildevand i forbindelse med dette projekt, er der ikke stillet vilkår i relation til BAT10.

BAT11

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. Dette skal indgå i behandlingsstrategien jf. BAT10. Idet der ikke opstår spildevand i forbindelse med dette projekt, er der ikke stillet vilkår i relation til BAT11.

BAT12

BAT 12 omhandler slutbehandling af spildevandet. Virksomhedens spildevand ledes til offentlig behandling, det vil derfor være Københavns Kommune der skal forholde sig til overholdelse af BAT12. BAT12 skal dog indgå i virksomhedens strategi, jf. BAT 10. I forbindelse med dette projekt, sker der ikke er udledning af spildevand, og dermed er BAT12 ikke relevant.

BAT13

BAT 13 omhandler etablering og gennemførelse af en affaldshåndteringsplan som et led i miljøledelsessystemet (BAT1). Xellia har en affaldshåndteringsplan for hele sitens affald. I forbindelse med dette projekt vil der ikke blive genereret affald. Derfor er der ikke stillet vilkår i relation til BAT13.

BAT14

BAT14 vedrører spildevandsslam og er ikke relevant for Xellia, fordi der ikke genereret spildevandsslam i forbindelse med projektet eller generelt på virksomheden. Der stilles derfor ikke nye vilkår i relation til BAT14.

BAT15

BAT15 vedrører genvinding af forbindelse og reducere emissioner til luften ved indkapsling af kilderne og så vidt muligt behandle emissionerne. Der er i dette projekt tale om to afkast og ventilator som vil være i drift 10-25 min om dagen, med en meget lille emission. De miljømæssige gevinster af en teoretisk inddæmning af emissionerne står ikke på mål i forhold til de økonomiske og lavpraktiske omkostninger hermed.

BAT16

BAT16 omhandler en strategi for spildgashåndterings og –behandling. Strategien skal udarbejdet på baggrund af BAT2 fortegnelserne. Der er i vilkår A5 henvist til, at vilkår A5 i godkendelse af 14. december 2022 også er gældende for dette projekt. Vilkåret fastsætter, at strategi for spildgashåndtering- og behandling for dette projekt skal indgå i den samlede strategi for hele virksomheden.

BAT17 og BAT18

BAT17 og 18 omhandler afbrænding og er ikke relevant for Xellia.

BAT19

Gennemgået i sammenhæng med BAT5.

BAT20

BAT20 omhandler en lugthåndteringsplan som et led i miljøledelsessystemet. Der henvises til vurderingen under BAT 1. BAT 20 fastlægger indholdet i lugthåndteringsplanen. Der er i vilkår A3 henvist til vilkår A3 i godkendelse af 14. december

2022, hvor der er stillet vilkår om at miljøledelsessystemet indeholder en lugt-handlingsplan.

BAT21

Der er ingen slambehandling i forbindelse med projektet eller på virksomheden generelt.

BAT22

BAT22 omhandler en støjhåndteringsplan som et led i miljøledelsessystemet. Der henvises til vurderingen under BAT 1. BAT 22 fastlægger indholdet i støjhåndteringsplanen. Der er i vilkår A3, sat vilkår om at miljøledelsessystemet skal indeholde en støjhandlingsplan.

BAT23

BAT23 omhandler forebyggelse/reduktion af støjemissioner. Der er anført teknikker, der vurderes at være BAT. Virksomheden har oplyst, at de som udgangspunkt vil vælge støjsvagt udstyr og supplere om nødvendigt med støjreducerende foranstaltninger i henhold til de beregninger, der er udført for projektet. Xellia har fået udført en støjregning fra SH Akustik, der viser hvor højt støjniveauet for afkastet maksimalt må være for at støjgrænseværdierne kan overholdes. Miljøstyrelsen vurderer på denne baggrund, at det ansøgte projekt lever op til BAT23. Der stilles derfor ikke vilkår i relation til BAT23

WGC- BATC

BAT1

BAT1 omhandler gennemførelse og overholdelse af et miljøledelsessystem. Det fremgår af virksomhedens udfyldte BAT-tjekliste, at virksomheden har et certificeret miljøledelsessystem efter ISO 14001.

I WGC BATC omhandler BAT1 ud over et miljøledelsessystem blandt andet også krav om fortegnelser over rørførte og diffuse emissioner til luft og andre tiltag til håndtering af emissioner til luften.

Der stilles vilkår om, at projektet skal medtages i virksomhedens miljøledelsessystem for hele virksomheden og skal leve op til BAT1 (vilkår A3). Det ansøgte skal indarbejdes i miljøledelsessystemet, før godkendelsen kan udnyttes.

Projektet vil medføre en meget lille diffuse emission, og der vil ikke være behov for en behandling af afkastluften. Miljøstyrelsen vil derfor ikke stille vilkår om en OT-NOT- håndteringsplan for emissioner til luften for det ansøgte projekt.

BAT2

BAT2 omhandler muligheden for at fremme reduktionen af emissioner til luft ved at oprette, vedligeholde og regelmæssigt revidere (også når der sker en væsentlig ændring) en fortegnelse over rørførte og diffuse emissioner til luft. Dette skal være et led i miljøledelsessystemet. Herunder skal der være oplysninger om formler for de kemiske reaktioner og procesflow.

Virksomheden har oplyst, at der ikke sker en kemisk reaktion i forbindelse med dette projekt.

I forbindelse med fremsendelse af ansøgningen, har virksomheden udarbejdet fortegnelser over de rørførte og diffuse emissioner, dog har virksomheden ikke forholdt sig til pkt. ii og pkt. iii i BAT2.

Miljøstyrelsen vurderer, at dette skal indgå i BAT2 fortegnelserne. Der stilles derfor vilkår om dette (Vilkår A4).

BAT3

BAT3 beskriver muligheden for at reducere frekvensen af OTNOC og reducerer emissionerne til luft under OTNOC.

Miljøstyrelsen finder ikke der skal stilles vilkår i relation til BAT3, se begrundelse under BAT1.

BAT4

BAT4 beskriver, hvordan det er BAT at reducere rørførte emissioner til luft.

Ved at anvende en integreret strategi for håndtering og behandling af spildgas, der i prioriteret rækkefølge omfatter procesintegrerede nyttiggørelse- og reduktionsteknikker.

Xellia har i deres BAT-tjekliste oplyst at emissionsværdierne til luften ved prøvetagningsstationen under prøvetagningen, alle ligger under den vejledende emissionsgrænseværdi for emissioner til det fri. Massestrømmen af de pågældende stoffer er desuden langt under massestrømsgrænserne fastsat i Miljøstyrelsens luftvejledning. Der er derfor ikke planlagt renseforanstaltninger i forbindelse med afkastene.

Miljøstyrelsen er ikke enig i denne konklusion. Alle afkast bør indgå i strategien, hvor strategi kan gradueres for de enkelte afkast. Der stilles derfor vilkår om, at det ansøgte projekt skal indarbejdes i virksomhedens strategi jf. vilkår A5.

BAT5

BAT5 beskriver, at det er BAT at fremme nyttiggørelsen af materialer og reduktionen af rørførte emissioner til luft samt øge energieffektiviteten, ved at samle spildgasstrømme med lignende egenskaber og dermed minimere antallet af emissionspunkter.

Der er tale om en begrænset driftstid på de 2 punktudsug og ventilatoren, som er fastholdt i vilkår B1.

Miljøstyrelsen har dermed vurderet at de miljømæssige gevinster af en teoretisk inddæmning af emissionerne ikke står på mål i forhold til de økonomiske og lavpraktiske omkostninger hermed.

.

BAT6

BAT6 siger, at for at reducere rørførte emissioner til luft, er det BAT at sikre at spildgasbehandlingssystemerne er udformet hensigtsmæssigt og drives inden for deres konstruktionsbestemte intervaller og vedligeholdelses.

Miljøstyrelsen har ud fra virksomhedens oplysninger vurderet, at der ikke er behov for at behandle luften, og dermed er BAT6 ikke relevant for dette projekt.

BAT7

BAT7 beskriver at det er BAT løbende at overvåge de vigtigste procesparametre (f.eks. spildgasstrøm og temperatur) for spildgasstrømme, der sendes til behandling og/eller endelig behandling.

Virksomheden har oplyst, at der ikke sker nogen form for behandling af afkastluften, det er derfor ikke nødvendigt med en overvågning af spildgassen.

Miljøstyrelsen har derfor ikke stillet nye vilkår i relation til BAT7 i forbindelse

med dette projekt.

BAT8

BAT8 beskriver at det er BAT at overvåge rørførte emissioner til luft med en fast frekvens, som er i overensstemmelse med EN- standarder.

Vurdering af omfanget af overvågningen sker på baggrund af oplysningerne i BAT 2 fortegnelsen. Som nævnt under BAT 2 finder Miljøstyrelsen, at det ansøgte projekt skal indarbejdes i virksomhedens fortegnelser for hele virksomheden.

Det er umiddelbart ud fra virksomhedens oplysninger, Miljøstyrelsen vurderer at der ikke er behov for monitorering for det konkrete projekt, idet det er oplyst, at emissionen er minimal. Miljøstyrelsen vil efter modtagelse af fortegnelsen, jf. vilkår A4 forholde os til, om forudsætning om en minimal emission stadig er gældende. Der stilles derfor ikke vilkår om monitorering i nærværende godkendelse.

BAT9

BAT9 siger: For at øge ressourceeffektiviteten og reducere massestrømmen af organiske forbindelser, der sendes til den endelige spildgasbehandling, er det BAT at nyttiggøre organiske forbindelser fra procesafgangsgasser ved at anvende forskellige teknikker og genbruge dem de organiske forbindelse.

Xellia vurderer at der ikke er væsentlige emissioner fra projektet og at der ikke er behov for behandling af spildgasser.

Miljøstyrelsen vurderer, at der er tale om en meget begrænset periode de 2 punktudsug og ventilatoren er i brug.

Derfor har Miljøstyrelsen vurderet, at BAT9 ikke er relevant i forbindelse med nærværende projekt, og der stilles ikke vilkår i relation til BAT9.

BAT10

BAT10 omhandler, en øget energieffektivitet og reduktion af massestrømmen af organiske forbindelser, der sendes til den endelige spildgasbehandling.

Som nævnt under BAT9 vil de 2 punktudsug og ventilatoren kun blive anvendt i et meget begrænset tidsrum.

Miljøstyrelsen har på den baggrund, ikke stillet vilkår i relation til BAT10 i forbindelse med det ansøgt projekt.

BAT11

BAT11 er delt i to. Del 1 omhandler, at det er BAT at anvende en af de nævnte teknikker eller en kombination af disse for at reducere rørførte emissioner af organiske forbindelser til luft. Del 2 angiver BAT AELs for rørførte emissioner af organiske forbindelser. til luft

Som nævnt under BAT9 og BAT10 vil de 2 punktudsug og ventilatoren kun blive anvendt i et meget begrænset tidsrum.

Miljøstyrelsen har på den baggrund ikke stillet vilkår i relation til BAT11 i forbindelse med det ansøgt projekt.

BAT12

BAT12 omhandler, at det er BAT at reducere rørførte emissioner til luft

af PCDD/F fra termisk behandling af spildgasser, der indeholder chlor og/eller chlorerede forbindelser.

Denne BAT-konklusion er derfor ikke relevant for det ansøgte projekt.

BAT13 og BAT14

Disse omhandler håndteringen af støv og partikelbundne metaller. Projektet giver ikke anledning til emissioner af disse stoffer.

Disse BAT-konklusioner er derfor ikke relevante for det ansøgte projekt.

BAT15, BAT16, BAT17 og BAT18

Disse omhandler håndteringen af uorganiske stoffer. Projektet giver ikke anledning til relevante emissioner af disse stoffer.

Disse BAT-konklusioner er derfor ikke relevante for det ansøgte projekt

BAT19, BAT20, BAT21, BAT22 og BAT23

Disse BAT-konklusioner omhandler diffuse VOC-emissioner til luft.

Ifølge virksamheden vil der kun blive udledt mindre mængder af VOC- stoffer

NMP og formaldehyd fra de 2 punktudsug og ventilatoren.

Diffus emission vil forekomme hvis VOC-stoffer undslipper bygningerne uden at komme ud igennem ventilationsanlægget. I det tilfælde vil der være tale om ikke-fugitiv diffus emission. Idet at projektet består af udsug beregnet til at forbedre arbejdsmiljøet vil koncentrationerne af fri VOC i luften i bygningen være relativt lave. Som følge heraf, må den diffuse emission fra bygningen ligeledes være begrænset.

I vilkår C2 i revurdering af 7. december 2010 er der krav til en beregning af den diffuse emission af VOC stoffer. Miljøstyrelsen vurderer, at BAT 19 og BAT20 dermed er overholdt.

I vilkårene C2, C3 og C4 i godkendelse af 28. juni 2022 er der krav omkring kortlægning af alle de diffuse kilder, efterfølgende skal virksomhedens så udarbejde et risikobaseret lækagedetektion- og reparationsprogram for de kortlagte kilder. Desuden skal virksomheden også mindst engang årligt gennemgå alle kortlagte kilder og vurdere, om der er mulighed for at reducere omfanget af kilder til diffus emission, og om der er øget mulighed for at opsamle og behandle diffus emission. Miljøstyrelsen vurderer dermed, at BAT21 er overholdt i forbindelse med dette projekt.

BAT22 finder kun anvendelse, når de årlige mængde diffuse VOC- emissioner er større end følgende for fugitive emissioner:

- 1 ton VOC'er om året for VOC'er, der er klassificeret som CMR 1A eller 1B eller
- 5 ton VOC'er om året for andre VOC'er.

Miljøstyrelsen vurderer, ud fra den størrelsen på afkastene og den oplyste anvendelsesperiode, at virksomheden ikke vil have en årlig diffuse emission i forbindelse med dette projekt i den størrelsesorden. Derfor vurderer Miljøstyrelsen at virksomheden lever op til BAT22

Vedrørende BAT23 hvis formål er at forebygge eller, hvor dette ikke er praktisk muligt, reducere diffuse VOC- emissioner til luft er det BAT at anvende nogle forskellige teknikker.

Der er i dette projekt tale om to afkast og ventilator som vil være i drift 10-25 min om dagen, med en meget lille emission.

De miljømæssige gevinster af en teoretisk inddæmning af emissionerne står ikke på mål i forhold til de økonomiske og lavpraktiske omkostninger hermed.

Miljøstyrelsen vil for den samlede virksomhed se på denne BAT- konklusion i forbindelse med revurdering af den samlede virksomhed.

BAT24- BAT36

Disse BAT-konklusioner vedrører produktion af polymerer og syntetisk gummi (BAT24 – BAT35) samt procesove/-varmeanlæg (BAT36).

Disse BAT-konklusioner er ikke relevante for det ansøgte projekt.

Emissioner fra oplag (EFS)

I forbindelse med dette projekt, vil der ikke være tale om oplag af stoffer og materialer. Derfor er der ikke stillet vilkår, i relation til EFS.

Produktion af organiske finkemikalier (OFC)

I forbindelse med dette projekt sker der ingen produktion af organisk finkemikalier, idet der kun er tale om luft der afledes fra den allerede godkendte forfermentering- og fermenteringstanke. Miljøstyrelsen har på den baggrund ikke sat nye vilkår i relation til OFC.

3.3 Udtalelser/høringssvar

3.3.1 Udtalelse fra andre myndigheder

Miljøstyrelsen har den 2. maj 2025 modtaget følgende bemærkninger til det ansøgte fra Københavns Kommune:

Københavns Kommuneplan 2024 udlægger erhvervs- og industriområderne nord og øst for Xellia til byudvikling i første del af planperioden, dvs. områderne forventes omdannet til boliger og serviceerhverv mv. inden for de kommende år. Der er tale om byudviklingsområderne Vermlandsgade (plannr. R24.J.9.2) og Siljangade (plannr. R24.E.9.2). Det fremgår af kommuneplanen, at planlægning for ændret anvendelse af områderne forudsætter, at der i lokalplanlægningen bl.a. fastsættes bestemmelser om anvendelse og afskærmningsforanstaltninger m.v. i et område langs Vermlandsgade, der sikrer den fremtidige anvendelse mod gener fra støj, lugt, støv eller anden luftforurening, således, at planlægningen ikke medfører en skærpelse af miljøvilkårene for drift og udvikling for produktionsvirksomheden på matr.nr. 238 Amagerbros Kvarter, København.

Teknik- og Miljøudvalget har den 26. august 2024 og Økonomiudvalget har den 10. september 2024 godkendt en startredegerelse for udarbejdelse af forslag til lokalplan med tilhørende kommuneplantillæg for byudviklingsområderne Vermlandsgade og Siljangade. I startredegerelsen fremgår det, at områderne vil blive

fastlagt til boliger og serviceerhverv. Det fremgår desuden, at planlægningen for ændret anvendelse af områderne forudsætter, at den fremtidige anvendelse skærmes mod gener fra støj, lugt, støv eller anden luftforurening, således planlægningen ikke medfører en skærpelse af miljøvilkårene for produktionsvirksomheden Xellia.

Københavns Kommune er i forbindelse med planlægningen i dialog med Xellia om virksomhedens drifts- og udviklingsmuligheder.

Det vurderes, at udvidelsen ikke vil skabe nogen trafikforøgelse, og dermed heller ikke få vil få mærkbar effekt for de eksisterende trafikale forhold.

Team Fersk i Vand & Natur har ingen bemærkninger til ansøgningen om miljøgodkendelse fra Xellia Pharmaceuticals (Dalslandsgade 11, 2300 København S), da der ingen ferske områder er i nærheden af Xellia (Dalslandsgade 11, 2300 København S), og da der ifølge ansøgningsmaterialet ikke afledes spildevand til recipient.

Vand og Natur har i øvrigt heller ingen bemærkninger til projektet.

Da der som følge af etableringen af afkast ikke vil være nogle ændringer vedrørende spildevandsforhold, har København Kommune ingen bemærkninger dertil.

3.3.2 Udtalelse fra borgere mv.

Ansøgningen om miljøgodkendelse har været annonceret på Miljøstyrelsens hjemmeside www.mst.dk den 31. marts 2025. Der er ikke modtaget henvendelser vedrørende ansøgningen.

3.3.3 Udtalelse fra virksomheden

Miljøstyrelsen har sendt et udkast til godkendelsen i høring hos virksomheden.

Den 19. maj 2025.

Virksomheden har haft følgende bemærkninger til udkastet:

Der var i første udkast sat krav om årlig eftervisning af emission- og immissionsgrænser.

Der var også vilkår om hvordan målingerne skulle udføres. Virksomheden påpegede, at eftervisningen ikke var mulig, da punktudsugene ikke var i brug i den periode som en måling krævede.

Miljøstyrelsen har derfor valgt at fjerne vilkåret omkring eftervisning, og i tilfælde af en eftervisning bliver nødvendig, skal der findes en brugbare analysemetode.

Vedrørende vilkår om lugt, så havde Miljøstyrelsen stillet vilkår om lugt i forbindelse med de nye afkast skal overholde vilkårene D1 og D2 i revurdering af 7. december 2010. Virksomheden påpegede, at idet det måles for det samlede lugtbidrag fra virksomheden, er det ikke nødvendigt at stille et specifikt vilkår i denne godkendelse.

Miljøstyrelsen har valgt at fjerne vilkår, da der allerede bliver målt virksomhedens samlede lugtbidrag.

I vilkår I1 var der i udkast stillet vilkår om, at virksomheden en gang årligt skulle sende en opgørelse til tilsynsmyndigheden, med dokumentation for overholdes af grænseværdierne for emission og immission jf. vilkår C3 og C4. I det Miljøstyrelsen har valgt, at fjerne den årlige eftervisning af emission- og immissionsgrænseværdien, derfor har Miljøstyrelsen også fjernet kravet i vilkår I1.

4. Forholdet til loven

4.1 Lovgrundlag

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

4.1.1 Miljøgodkendelsen

Miljøgodkendelse gives i henhold til § 33, stk. 1, i miljøbeskyttelsesloven. Miljøgodkendelsen gives som et tillæg til virksomhedens resterende miljøgodkendelser og gives under forudsætning af, at såvel de vilkår, der er anført i denne afgørelse som vilkår i førnævnte afgørelser overholdes.

4.1.2 Listepunkt

Listepunkt 4.5: Fremstilling af farmaceutiske produkter, herunder mellemprodukter.

4.1.3 Basistilstandsrapport

Virksomheden har den 24. april 2019 fået udarbejdet en basistilstandsrapport for den samlede virksomhed.

Miljøstyrelsen vurderer, at de nye punktudsug ved bygningerne 20 og 59, samt ventilator i bygning 59, på Xellia Pharmaceuticals ApS ikke udløser krav om udarbejdelse af supplerende basistilstandsrapport efter godkendelsesbekendtgørelsens § 14 stk. 1, idet der ikke bruges, fremstilles eller frigives yderligere relevante stoffer eller blandinger af stoffer i forbindelse med det ansøgte.

Afgørelsen om basistilstandsrapport af 24. april 2019 samt afgørelse om, at der ikke skal udarbejdes supplerende BTR i forbindelse med nærværende miljøgodkendelse er vedlagt som bilag D og E. Afgørelsen kan påklages i forbindelse med klage over denne godkendelse.

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.

Xellia er omfattet af følgende BREFer:

- Spildgasser i den kemiske sektor (WGC 2022)
- Spildevands- og luftrensning i den kemiske industri og dertil hørende styringssystemer (CWW 2016)
- Emissioner fra oplag (EFS)
- Produktion af organiske finkemikalier (OFC)

4.1.5 Revurdering

Revurdering påbegyndes når EU-kommissionen har offentliggjort en BAT-konklusion i EU-tidende, der vedrører virksomhedens hovedlistepunkt, eller senest inden 8-10 år.

4.1.6 Miljøvurderingsloven

Miljøstyrelsen har den 3. april 2024 modtaget en ansøgning fra Xellia Pharmaceuticals ApS i henhold til § 18 i miljøvurderingsloven.

Xellia Pharmaceuticals ApS er opført på bilag 2, pkt. 13 a i miljøvurderingsloven. Miljøstyrelsen har foretaget en screening af anlæggets virkning på miljøet, jf. lovens bilag 6, og der er sammen med denne godkendelse truffet særskilt afgørelse herom.

4.1.7 Habitatbekendtgørelsen

Projektet kan ikke påvirke Natura 2000 områder eller bilag IV arter idet projektet hverken medfører depositioner, udledninger eller andre påvirkninger, der kan nå områderne eller påvirke arterne. For vurdering se afsnit 3.2.1.

4.2 Øvrige gældende godkendelser og påbud

Vilkår i følgende afgørelser gælder stadig:

- | | |
|------------|--|
| 07.12.2010 | Revurdering og miljøgodkendelse til udvidelse af produktionen af Vancomycin til 45.000 Ka. |
| 13.05.2011 | Miljøgodkendelse til etablering af ny frysetørrelinje i bygning 92. |
| 18.09.2012 | Afgørelse om egenkontrol af tanke og rør med kemikalier og flydende affald. |
| 24.04.2013 | Vilkårsændring af NOx-emissionsgrænseværdi for naturgaskedel til spraytørrer i bygning 5. |
| 06.05.2013 | Miljøgodkendelse af nyt ventilationsanlæg med ozonrenseanlæg i |

bygning 64, Vancomycinoprensning.

- 27.05.2013 Miljøgodkendelse til etablering af udendørs kemikalielager.
- 09.03.2015 Ændring af vilkår for støj.
- 06.03.2018 Miljøgodkendelse til forøgelse af produktionen af Vancomycin samt etablering af ny slutforarbejdning af produktet.
- 02.10.2018 Godkendelse til modernisering af virksomhedens frysetørningsafdeling.
- 20.03.2019 Godkendelse af frysetørring af Bacitracin.
- 04.11.2019 Miljøgodkendelse - Produktion af natriumformaldehydbisulfid.
- 24.04.2020 Xellia Pharmaceuticals ApS - miljøgodkendelse til fremstilling af hætteglas med Daptomycin.
- 03.03.2021 Miljøgodkendelse til etablering af nyt afkast på bygning 64.
- 07.04.2021 Miljøgodkendelse til etablering og drift af nyt køleanlæg.
- 12.05.2021 Miljøgodkendelse til ændring af NaFBS produktionen i bygning 91.
- 17.01.2022 Miljøgodkendelse til nyt procesudstyr i amphotericin grovoprensning og udvidelse af produktionskapacitet.
- 03.02.2022 Miljøgodkendelse af nyt inaktiviteringsanlæg.
- 28.06.2022 Miljøgodkendelse til amphi-affaldstank og ny læsseplads samt § 41 påbud til den eksisterende virksomhed.
- 14.12.2022 Godkendelse til nyt CMS Dryfill fyldeanlæg i bygning 96.
- 21.12.2023 Miljøgodkendelse af apparat til analyse af luften i forfermentering- og fermenteringstankene i bygning 2.

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.
- lokale foreninger og organisationer, der har beskyttelse af natur og miljø eller rekreative interesser som formål, og som har ønsket underretning om afgørelsen, jf. miljøbeskyttelseslovens § 100, stk 1.

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 MitID.

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. 1.800 for virksomheder og organisationer. Du betaler gebyret med betalingskort i Klageportalen.

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

Miljø- og Fødevareklagenævnet afviser din klage, hvis du sender den uden om klageportalen, medmindre du er blevet fritaget for brug af klageportalen.

Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til Miljø- og Fødevareklagenævnet via mail på mfkn@naevneneshus.dk. Nævnet afgør herefter, om du kan fritages for at bruge klageportalen.

[Se betingelserne for at blive fritaget.](#)

Klagen skal være modtaget senest den 22. juli 2025.

Klage over afgørelsen om basistilstandsrapport

Miljøstyrelsens afgørelse om basistilstandsrapport kan påklages sammen med klage over afgørelsen om miljøgodkendelse.

Følgende har mulighed for at klage over afgørelsen om basistilstandsrapport til Miljø- og Fødevareklagenævnet:

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

Fremgangsmåde og klagefrist fremgår ovenfor.

Betingelser for miljøgodkendelsen mens en klage behandles

Virksomheden vil kunne udnytte afgørelsen om miljøgodkendelse, mens Miljø- og Fødevareklagenævnet behandler en eventuel klage, medmindre nævnet bestemmer noget andet. Udnyttes afgørelsen indebærer dette dog ingen begrænsning for Miljø- og Fødevareklagenævnets mulighed for at ændre eller ophæve afgørelsen om miljøgodkendelse.

Orientering om klage

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

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

Herudover orienterer Miljøstyrelsen ikke virksomheden.

Søgsmål

Hvis man ønsker at anlægge et søgsmål om afgørelsen ved domstolene, skal det ske senest 6 måneder efter, at Miljøstyrelsen har offentliggjort afgørelsen, jf. miljøbeskyttelseslovens § 101. På www.domstol.dk findes vejledning om at anlægge en retssag ved domstolene.

4.5 Liste over modtagere af kopi af afgørelsen

Københavns Kommune, Teknik- og miljøforvaltning tmf@tmf.kk.dk

Danmarks Naturfredningsforening dn@dn.dk

Friluftsrådet fr@friluftsradet.dk

Styrelsen for patientsikkerhed seost@sst.dk

Bilag

Bilag A. Ansøgning om miljøgodkendelse/miljøteknisk beskrivelse



Xellia Pharmaceuticals ApS
Dalslandsgade 11
2300 København S
Danmark
CVR nr. 61094628

Tlf +45 3264 5500
Fax +45 3264 5501
www.xellia.com

Dato: 27-03-2024

Ansøgning om etablering af nye afkast til punktudsug

A. Oplysninger om ansøger og ejerforhold	
1) Ansøgerens navn, adresse og telefonnummer.	Xellia Pharmaceuticals ApS Dalslandsgade 11 2300 København S Tlf.: 3264 5500
2) Virksomhedens navn, adresse, matrikelnummer og CVR- og P-nummer.	Xellia Pharmaceuticals ApS Dalslandsgade 11 2300 København S Matr. nr. 237, 238, 274, 276 & 430, Amagerbro Kvarter. Projektet i ansøgningen omfatter kun matrikel nr. 274, Amagerbro Kvarter. CVR nr. 61094628 P. nr. 1002126839
3) Navn, adresse og telefonnummer på ejeren af ejendommen, hvorpå virksomheden er beliggende eller ønskes opført, hvis ejeren ikke er identisk med ansøgeren.	Xellia Pharmaceuticals ApS Dalslandsgade 11 2300 København S Tlf.: 3264 5500
4) Oplysning om virksomhedens kontaktperson: Navn, adresse og telefonnummer.	Martin Møller Xellia Pharmaceuticals ApS Dalslandsgade 11 2300 København S Direkte: +45 6177 2399 e-mail: martin.moller@xellia.com



B. Oplysninger om virksomhedens art	
5) Virksomhedens listebetegnelse, jf. bilag 1 og 2, for virksomhedens hovedaktivitet og alle biaktiviteter.	Xellia Pharmaceuticals ApS hovedaktivitet er listepunkt 4.5: Fremstilling af farmaceutiske produkter, herunder mellemprodukter. Bi-aktivitet er listepunkt G 201. Kraftproducerende anlæg, varmeproducerende anlæg, gasturbineanlæg og motoranlæg med en samlet nominal indfyret termisk effekt på mere end eller lig med 5 MW og mindre end 50 MW. Af arbejdsmiljømæssige hensyn ønsker Xellia at etablere punktudsugning med afkast til det fri på tre lokationer (bygning 20, bygning 59 samt ved oplagsplads for farligt affald) for at beskytte medarbejderne mod kemisk eksponering. Der sker ikke ændringer i arbejdsgange eller håndteringen af råvarer og affald som følge af projektet. En nærmere beskrivelse af de anlæg, der ønskes etableret er givet nedenfor. • Bygning 20, kedelcentralen. Der etableres punktudsugning ved stationen for de kemikalier der anvendes til behandling af kølevand i kedlerne. Punktsoget er nødvendigt når der skal skiftes dunke til kedelkemien, som foregår ca. hver 3. uge og tager ca. 15 minutter at gennemføre. Derudover etableres der et punktsoget ved det område hvor der udføres analyser af kølevandet. Dette sker en gang om ugen og varer ca. 10 minutter. Punktsoget er kun tændt, når der håndteres kemikalier. De to punktsoget får et fælles afkast, som føres op på østgavlen af bygning 20, 1 meter over tag. • Bygning 59, kemikalieopbevaringstelt. Der bliver foretaget prøvetagning og simpel analyse af de kemikalier, som bliver kørt ind i teltet ved en station i det sydvestlige hjørne. Der etableres et punktsoget, der skal bortventilere luft fra prøvetagningen og afkastet føres ud og 1 meter over tag. • Oplagsplads for farligt affald. For at beskytte medarbejderne, der ompakker det farlige affald på oplagspladsen mod evt. dampe, når der åbnes spændelågsfad med kemidunke, skal der etableres et punktsoget. Afkastet fra punktsoget vil blive ført ud på den vestlige side af halvtaget over oplagspladsen og ført 1 meter over tag.
6) Kort beskrivelse af det ansøgte projekt. Angivelse af om der er tale om nyanlæg eller om driftsmæssige udvidelser og/eller ændringer af bestående virksomhed. Hvis der er tale om udvidelse af en ikke tidligere godkendt virksomhed, som bliver godkendelsespligtig på grund af udvidelsen, skal der gives oplysninger om hele virksomheden inkl. udvidelsen.	
7) Vurdering af, om virksomheden er omfattet af bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer	Xellia er ikke omfattet af den gældende risikobekendtgørelse og vil heller ikke blive det som følge af dette projekt.



8) Hvis det ansøgte projekt er midlertidigt, skal det forventede ophørstidspunkt oplyses.	Projektet er ikke midlertidigt
---	--------------------------------

C. Oplysninger om etablering	
9) Oplysning om, hvorvidt det ansøgte kræver bygnings- eller anlægsmæssige udvidelser og /eller ændringer.	Projektet kræver ikke bygningsmæssige udvidelser eller ændringer.
10) Forventede tidspunkter for start og afslutning af bygge- og anlægsarbejder og for start af virksomhedens drift. Hvis ansøgningen omfatter planlagte udvidelser eller ændringer, jf. lovens § 36, oplyses tillige den forventede tidshorisont for gennemførelse af disse.	Xellia ønsker at etablere og tage anlæggene i brug hurtigst muligt.
D. Oplysninger om virksomhedens beliggenhed og driftstid	
11) Oversigtsplan i passende målestok med angivelse af virksomhedens placering i forhold til tilstødende og omliggende grunde. Planen forsynes med en nordpil.	Se Bilag 1 – Oversigtskort og siteplan.
12) Oplysning om virksomhedens daglige driftstid. Der angives desuden driftstid og -tidspunkter for de enkelte forurenende anlæg og aktiviteter, herunder støjkloder, hvis de afviger fra den samlede virksomheds driftstid. Hvis virksomheden er i drift på lørdage eller søn- og helligdage, skal dette oplyses.	Driftstiderne for de enkelte anlæg vil være som følger: • Bygning 20 afkast: Kun i dagtimerne på hverdage og max 25 minutter per dag. • Bygning 59 afkast: Kun dagtimer i hverdage og max. 10 minutter om dagen • Oplagsplads afkast: ca. hver 14. dag. Kun dagtimer i hverdage og max. 30 minutter om dagen
13) Oplysninger om til- og frakørselsforhold samt en vurdering af støjbelastningen i forbindelse hermed.	Der vil ikke være ændringer i til- eller frakørselsforhold til siten som følge af projektet.

E. Tegninger over virksomhedens indretning	
14) Den tekniske beskrivelse, jf. punkt F og H, skal ledsages af tegninger, der i relevant omfang viser følgende: – Placering af alle bygninger og andre dele af virksomheden på ejendommen. – Produktions- og lagerlokalers placering og indretning, herunder placering af produktionsanlæg m.v. – Hvis der foretages arbejde udendørs, angives placeringen af dette. – Placering af skorstene og andre luftafkast. – Placering af støj- og vibrationskilder. – Virksomhedens afløbsforhold, herunder kloakker, sandfang, olieudskillere, brønde og tilslutningssteder til spildevandsforsyningselskabet – Befæstede arealer. – Placering af oplag af råvarer, hjælpestoffer og affald, herunder overjordiske såvel som nedgravede tanke og beholdere til olie og kemikalier samt rørføring. – Interne transportveje. Tegningerne skal forsynes med målestok og nordpil.	Se bilag: Bilag 2 – Situationsplan med placering af anlæg
F. Beskrivelse af virksomhedens produktion	
15) Oplysninger om samlet produktionskapacitet samt art og forbrug af råvarer, energi, vand og væsentlige hjælpestoffer, herunder mikroorganismer.	Der vil ikke være ændringer i produktionskapacitet eller forbrug af råvarer, vand, hjælpestoffer mm. som følge af projektet.
16) Systematisk beskrivelse af virksomhedens procesforløb, herunder materialestørrøme, energiforbrug og -anvendelse, beskrivelse af de	• Bygning 20 afkast: De produkter der håndteres under punktsuget, anvendes til drift og monitorering af kedelcentralen. Produkterne indeholder natriumhydroxid, natriumhydrogensulfid og ammoniak.

væsentligste luftforurenings- og spildevandsgenererende processer/aktiviteter samt affaldsproduktion. De enkelte forureningskilder angives på tegningsmaterialet.	- Bygning 59 afkast: Når der modtages råvarer i IBC-containerne skal der af produktionsmæssige årsager udtages en prøve til analyse for renheden af råvaren. Når prøven udtages, vil det af arbejdsmiljømæssige årsager være nødvendigt at bortventilere luften over IBC-containeren, så medarbejderne ikke eksponeres for dampe. De råvarer der tages prøver fra af er: - Formaldehyd - Ammoniak - NMP - Saltsyre - Eddikesyre - Oplagsplads afkast: Punksuget benyttes, når der skal ompakkes farligt affald på oplagspladsen for farligt affald. En del af det farlige affald transporteres til oplagspladsen i dunke, som er placeret i spændelågsfåde. For at undgå at personalet, der håndterer og åbner spændelågsfadene bliver udsat for evt. dampe er det af arbejdsmiljømæssige hensyn nødvendigt at bortventilere. Det farlige affald, der håndteres på oplagspladsen er: Organisk: - H-affald: Organisk kemisk affald uden halogen og svovl - B-affald: Halogen- og/eller svovlholdigt organisk kemisk affald. - A-affald: Olieaffald. - C-Affald: Methanol-opløsninger fra laboratorierne, i mindre dunke (10 l). Uorganisk: - X-affald: Uorganiske syrer og baser, f.eks. saltsyre, natriumhydroxid, ammoniak - K-affald: Kviksølv. Forekommer sjældent og kun i meget små mængder fra laboratorierne.
--	---

	Biologisk: o Z-affald: Færdig formuleret medicin. Fejlproduktioner forekommer få gange årligt. Klinisk risikoaffald fra laboratorier.
17) Oplysning om energianlæg (brændselstype og maksimal indfyret effekt).	Der vil ikke være ændringer af Xellia's energianlæg som følge af projektet.
18) Oplysninger om mulige driftsforstyrrelser eller uheld, der kan medføre væsentlig forøget forurening i forhold til normal drift.	Der er umiddelbart ikke nogen driftsforstyrrelser eller uheld, der kan give anledning til væsentlig forøget forurening i forbindelse med projektet.
19) Oplysninger om særlige forhold i forbindelse med opstart/nedlukning af anlæg.	Der er ingen særlige forhold ved opstart eller nedlukning af anlæg.
G. Oplysninger om valg af den bedste tilgængelige teknik (BAT)	
20) Redegørelse for den valgte teknologi og andre teknikker med henblik på at begrænse råvare- og energiforbrug, affaldsbringelse og emissioner til luft, vand og jord, således at BAT-AEL-værdier (BAT-Associated Emission Levels) overholdes. Hvis det ikke er muligt at begrænse forureningen fra virksomheden, så BAT-AEL-værdier overholdes, skal der gives en begrundelse for, hvorfor den valgte teknologi og andre teknikker anses for BAT. Relevante BAT-konklusioner eller BAT-referencedokumenter (BREF), jf. bilag 7, skal lægges til grund i denne begrundelse. Virksomheder med aktiviteter, der ikke er omfattet af en BAT-konklusion eller et BAT-referencedokument, skal i redegørelsen gå ud fra de kriterier, der er nævnt i bilag 5. Hvis der anvendes stoffer, som er optaget på "Listen over uønskede stoffer", skal der redegøres for, hvorfor disse ikke kan substitueres.	For Xellia er BAT-konklusionerne for Spildevands- og luftrensning og dertil hørende styringssystemer i den kemiske sektor (CWW) relevant. Udfyldt BAT-tjekskema er vedlagt som bilag 3. Xellia er som virksomhed omfattet af BAT konklusionerne for Spildgasser i den kemiske sektor (WGC). Udfyldt BAT-tjekskema er vedlagt som bilag 4.

Desuden skal redegørelsen indeholde et resumé af de væsentligste af de eventuelle alternativer, som ansøger har undersøgt.	
H. Oplysninger om forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger Lufforurening 21) For hvert enkelt stof eller stofklasse angives massestrømmen for hele virksomheden og emissions- koncentrationen fra hvert afkast, som er nævnt under punkt 14. Der angives endvidere emissioner af lugt og mikroorganismer. For de enkelte afkast angives luftmængde og temperatur. Stofklasser, massestrøm og emission angives som anført i Miljøstyrelsens gældende vejledninger om begrænsning af lugt- og lufforurening fra virksomheder. For mikroorganismer oplyses det systematiske navn, generel biologi og økologi, herunder eventuel patogenicitet, samt muligheder for overlevelse/påvirkning af det ydre miljø. Koncentrationen af mikroorganismer i emissionen angives. Beskrivelse af de valgte rensningsmetoder og rensningsgraden for de enkelte tilførte stoffer og mikroorganismer. 22) Oplysninger om virksomhedens emissioner fra diffuse kilder. 23) Oplysninger om afvigende emissioner i forbindelse med opstart/nedlukning af anlæg. 24) Beregning af afkasthøjder for hvert enkelt afkast med de beregningsmetoder, der er angivet i Miljøstyrelsens gældende vejledninger om	Der er foretaget arbejdsmiljømæssige målinger af koncentrationen af de stoffer, der håndteres i bygning 59. Det vil sige at koncentrationen er målt i luften i bygningen, hvor personalet opholder sig under prøvetagningen. Disse målinger er anvendt til at beregne massestrømmen af stofferne i afkastet, se bilag 6. Beregningen er meget konservativ, da det er forudsat at koncentrationen i luften er konstant. Den ventilator, der vil blive sat op til at suge luften ud, har en kapacitet der er langt større end nødvendigt og vil under drift være droslet kraftigt ned. Denne løsning er valgt af hensyn til støj, da lydeffektniveauet vil være lavere fra en større ventilator, der kører i lav drift end fra en mindre ventilator, der kører på fuld drift. I beregningerne af massestrømmen er det forudsat at ventilatoren kører på maksimum kapacitet, selvom den vil være droslet kraftigt ned under reel drift. Dette vil gøre beregningen endnu mere konservativ. På trods af at beregningen er meget konservativ, er den beregnede massestrøm for de enkelte stoffer langt under de respektive massestrømsgrænser. De målte koncentrationer er desuden også meget langt under emissionsgrænseværdierne for stofferne Xellia har har på den baggrund ikke planlagt rensforanstaltninger i forbindelse med afkastene. NMP er klassificeret som et VOC i henhold til VOC-bekendtgørelsen. Der er ikke afvigende emissioner ved opstart eller nedlukning af anlægget. Afkastene vil blive ført 1 meter over tag i henhold til vilkår B4 i revurdering af Xellias miljøgodkendelse fra 2010.

begrænsning af lugt- og luftforurening fra virksomheder.	
Spildevand 25) Hvis der søges om tilladelse til at aflede spildevand, skal virksomheden give følgende basisoplysninger for hver spildevandstype: – Oplysning om oprindelse, herunder om der f.eks. er tale om produktionsspildevand, overfladevand, husspildevand, kølevand m.m. – Oplysninger om maksimal mængde af spildevand afledt pr. døgn og pr. år samt variationen i afledningen over døgn, uge, måned eller år. – Oplysning om, hvorvidt spildevandet ønsket afledt til spildevandsforsyningselskabets spildevandsanlæg eller udledt direkte til vandløb, søer eller havet eller andet. – Oplysninger om temperatur, pH og koncentrationer af forurenende stoffer samt oplysning om eventuelle mikroorganismer. – Oplysning om art og kapacitet af renseforanstaltninger, herunder sandfang og olieudskillere. – Beskrivelse af de valgte rensningsmetoder og rensningsgraden for de enkelte tilførte stoffer og mikroorganismer.	Der vil ikke være afledning af spildevand, som følge af projektet.
26) Hvis der søges om tilladelse til direkte udledning af stoffer til vandløb, søer eller havet, kan miljømyndigheden kræve yderligere oplysninger, jf. den til enhver tid gældende bekendtgørelse om miljøkvalitetskrav for vandområder og krav til udledning af forurenende stoffer til vandløb, søer eller havet samt spildevandsbekendtgørelse.	Der søges ikke om tilladelse til direkte udledning til recipient.

Hvis virksomheden ønsker at udlede 22 tons kvælstof eller 7,5 tons fosfor pr. år eller derover til vandløb, søer eller havet, skal ansøgningen tillige ledsages af de oplysninger, der fremgår af den til enhver tid gældende spildevandsbekendtgørelse.	
Støj	
27) Beskrivelse af støj- og vibrationskilder (inkl. lavfrekvent støj og infralyd), herunder intern kørsel og transport samt udendørs arbejde og materialehåndtering.	Der vil være følgende nye støjklider: • Bygning 20: Et afkast til det fri • Bygning 59: Et afkast til det fri samt en udendørs ventilator • Oplagsplads for farligt affald: Et afkast til det fri samt en udendørs ventilator
28) Beskrivelse af de planlagte støj- og vibrationsdæmpende foranstaltninger både for de enkelte støj- eller vibrationsfremkaldende anlæg, maskiner og køretøjer til intern transport og for virksomheden som helhed.	Xellia vil udforme afkastene og ventilationsanlægget, så støjbidraget ikke bidrager til en forøgelse af støjniveauet i omgivelserne.
29) Beregning af det samlede støjniveau i de mest støjbelastede punkter i naboområderne udført som »Miljømåling - ekstern støj« efter Miljøstyrelsens gældende vejledninger om støj.	Der er udarbejdet en støjberegning af det maksimale tilladte lydeffektniveau fra afkastene og ventilationsanlægget, se bilag 5. Når afkastene er etableret, vil det blive kontrolmålt af et akkrediteret støjlaboratorium senest efter 3 måneder.
Affald	
30) Oplysninger om sammensætning og årlig mængde af virksomhedens affald, herunder farligt affald.	Der vil ikke blive genereret affald som følge af projektet.
31) Oplysninger om, hvordan affaldet håndteres og opbevares på virksomheden (herunder affald der indgår i virksomhedens produktion) og om mængden af affald og restprodukter, som oplagres på virksomheden.	Der vil ikke blive genereret affald som følge af projektet.
Jord og grundvand	

32) Beskrivelse af de foranstaltninger, der er truffet til beskyttelse af jord og grundvand i forbindelse med henholdsvis håndtering og transport af forurenende stoffer, oplagspladser for fast eller flydende affald samt nedgravede rør, tanke og beholdere. Der skal oplyses om typen af belægning (materialer og udførelse) for virksomhedens befæstede arealer.	Der ændres ikke på måden råvarer og affald håndteres på, som følge af projektet.
33) Redegørelse for om virksomheden er omfattet af kravet om udarbejdelse af basistilstandsrapport, jf. bekendtgørelsens § 13, og den til enhver tid gældende vejledning om basistilstandsrapport og ophørsforanstaltninger.	Xellia er omfattet af reglerne om basistilstandsrapport, jf. godkendelsesbekendtgørelsens kap. 7. Der er gennemført tekniske undersøgelser efter disse regler, som er afleveret i januar 2019. Derudover er der udarbejdet tillæg til basistilstandsrapporten, dateret d. 17. december 2021. Der er ikke risiko for jord- og grundvandsforurening som følge af projektet, da der ikke genereres spildevand eller sker ændringer i håndteringen af kemikalier. Der er derfor ikke behov for udarbejdelse af basistilstandsrapport.
I. Forslag til vilkår og egenkontrol 34) Virksomhedens forslag til vilkår og egenkontrolvilkår for virksomhedens drift, herunder vedrørende risikoforholdene. Egenkontrolvilkår bør indeholde: – Forslag til kontrolmålinger, herunder prøvetagningssteder samt monitoringsprogram for jord og grundvand. – Forslag til rutiner for vedligeholdelse og kontrol af rensningsforanstaltninger. – Forslag til metoder til identifikation og overvågning af de aktuelle mikroorganismer i produktionen og i omgivelserne. – Forslag til overvågning af parametre, der har sikkerhedsmæssig betydning. Hvis virksomheden har et miljøledelsessystem, opfordres til at koordinere forslag til	Støjklider vil blive kontrolmålt efter etablering samt indgå i programmet om genmåling hvert 5. år derefter.

egenkontrolvilkår med miljøledelsessystemets rutiner.	
J. Oplysninger om driftsforstyrrelser og uheld	
35) Oplysninger om særlige emissioner ved de under punkt 18 nævnte driftsforstyrrelser eller uheld.	Se pkt. 32.
36) Beskrivelse af de foranstaltninger, der er truffet for at imødegå driftsforstyrrelser og uheld.	Se pkt. 32.
37) Beskrivelse af de foranstaltninger, der er truffet for at begrænse virkningerne for mennesker og miljø af de under punkt 18 nævnte driftsforstyrrelser eller uheld.	Se pkt. 32.
K. Oplysninger i forbindelse med virksomhedens ophør.	
38) Oplysninger om, hvilke foranstaltninger ansøgeren agter at træffe for at forebygge forurening i forbindelse med virksomhedens ophør.	Ikke relevant.
L. Ikke-teknisk resume	
39) Oplysningerne i ansøgningen skal sammenfattes i et ikke-teknisk resume.	Af arbejdsmiljømæssige hensyn ønsker Xellia at etablere punktudsugning med afkast til det fri på tre lokationer (bygning 20, bygning 59 samt ved oplagsplads for farligt affald) for at beskytte medarbejderne mod kemisk eksponering. Der sker ikke ændringer i arbejdsgange eller håndteringen af råvarer og affald som følge af projektet.

Bilag B. Kort over virksomhedens beliggenhed i 1:25.000



Bilag C. Lovgrundlag – Referenceliste

Love

- *Miljøbeskyttelsesloven (MBL):*
Lov om miljøbeskyttelse, bekendtgørelse nr. 100 af januar 2022
- *Miljøvurderingsloven (MVL):*
Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM), lovbekendtgørelse nr. 1976 af 27. oktober 2021
- *Planloven (PL):*
Lovbekendtgørelse nr. 1157 af 1. juli 2020 om planlægning

Bekendtgørelser

- *Godkendelsesbekendtgørelsen (GBK):*
Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomheder nr. 2080 af 15. november 2021.
- *Miljøvurderingsbekendtgørelsen:*
Bekendtgørelse om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter af 21. juni 2021.
- *Miljøtilsynsbekendtgørelsen:*
Bekendtgørelse om miljøtilsyn, nr. 1536 af 9. december 2019
- *Habitatbekendtgørelsen:*
Bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter, nr. 2091 af 12. november 2021.
- *Brugerbetalingsbekendtgørelsen:*
Bekendtgørelse om brugerbetaling for godkendelse m.v. og tilsyn efter lov om miljøbeskyttelse og anvendelse af gødning m.v., nr. 1519 af 29. juni 2021.

Vejledninger fra Miljøstyrelsen

- Miljøgodkendelsesvejledningen
<https://miljogodkendelsesvejledningen.dk/>
- Støjvejledningen
<https://www2.mst.dk/udgiv/publikationer/1984/87-503-5287-4/pdf/87-503-5287-4.pdf>
- Luftvejledningen
<https://mst.dk/nyheder/2024/november/ny-luftvejledning-og-b-vaerdivejledning>

Bilag D. Afgørelse om basistilstandsrapport af 24. april 2019

Xellia Pharmaceuticals Aps



April 2019

XELLIA PHARMACEUTICALS APS

Basistilstandsrapport

PROJEKT

Basistilstandsrapport
Xellia Pharmaceuticals Aps

Projekt nr. 222711
Dokument nr. 1219326180
Version 1
Udarbejdet af MEA, , HENK
Kontrolleret af KSCH, JAS
Godkendt af ASJE

1	Indledning.....	1
2	Baggrundsinformation.....	3
2.1	Virksomhedens indretning	3
2.1.1	Afgrænsning af IED-aktiviteten	4
3	Identifikation af relevante farlige stoffer	7
3.1	Første frasortering (grøn)	7
3.2	Anden frasortering (blå).....	9
3.3	Tredje frasortering (gul).....	11
3.3.1	Råvarelager og fermentering (bygning 2, 7, 27 og 91)	11
3.3.2	Grovoprensning, finoprensning, frysetørring og færdigvarelager (bygning 2, 21, 82, 92, 97 og 98).....	13
3.3.3	Driftslaboratorium og kemisk laboratorium (bygning 1, 13 og 14)	14
3.3.4	Oplagsplads for kemikalieaffald.....	15
3.3.5	Finoprensning amphotericin (bygning 57, 28, 91 og oplag)	16
3.4	Fokusstoffer og undersøgelsessteder	18
3.4.1	Påfyldning af methanol og afhentning af methanolaffald	18
3.4.2	Transport i forbindelse med oprensning af amphotericin.....	19
3.4.3	Oplag af amphi-affald.....	20
3.4.4	Oplag med methanol, NMP og amphi-affald ved bygning 4/2821	21
3.4.5	Spildevand inden behandling	21
3.4.6	Oversigt over fokusstoffer og undersøgelsessteder	24
4	Anlægsområdets historie - Uheld, forureningsundersøgelser og afværgeforanstaltninger	26
5	Miljøforhold	29
5.1	Geologi og grundvand	29
5.2	Miljøaspekter.....	30
5.3	Beskrivelse af anlægsområdet - Begrebsmodel	30
6	Tekniske undersøgelser	31
6.1	Identificerede undersøgelsesområder	31
6.2	Feltarbejde.....	32
6.3	Resultater	32
6.3.1	Jordprøver	32
6.3.2	Vandprøver.....	33
7	Sammenfatning	34
8	Referencer	35

INDHOLD

Bilag

Bilag A	Oversigtskort og kloakplaner
Bilag B	Bruttostofliste med stoffer som bruges, fremstilles og frigives fra Xellia Pharmaceuticals Aps
Bilag C	Oversigtskort, placering af borer
Bilag D	Olieudskiller
Bilag E	Materialevalg og trykprøvning af rør (methanol/methanolaflald)
Bilag F	Oplæg til tekniske undersøgelser
Bilag G	Borejournaler
Bilag H	Analyserapporter (ALS) inkl. SOP NMP
Bilag I	Analyserapport (Xellia) inkl. SOP tobramycin & collistin
Bilag J	Vandprøvetagningsskema

1 INDLEDNING

IE-Direktivet /1/, der trådte i kraft i Danmark 7. januar 2013, indeholder regler om jordforurening i form af krav om rapportering af basistilstanden for jord og grundvand (basistilstandsrapport).

Reglerne kan gælde for virksomheder, hvis aktiviteter kan henføres til IE-direktivets bilag 1 (svarende til bilag 1 i godkendelsesbekendtgørelsen, Miljø- og fødevareministeriets bekendtgørelse BEK nr 1317 af 20/11/2018) /2/. Xellia Pharmaceuticals Aps' (herefter Xellia) aktiviteter kan henføres til godkendelsesbekendtgørelsens bilag 1 (listepunkt 4.5: Fremstilling af farmaceutiske produkter, herunder mellemprodukter). Xellia er i øjeblikket ved at få revurderet sin miljøgodkendelse, og virksomheden er i den forbindelse pligtig til at udarbejde en vurdering af behovet for basistilstandsrapport, svarende til EU-kommissionens vejledning om basistilstandsrapporter (herefter EU-vejledningen) /3/ trin 1-3. Behovet blev afklaret gennem en vurdering af, om de relevante farlige stoffer, som virksomheden bruger, fremstiller eller frigiver ved IED-aktiviteten, kunne give anledning til en længerevarende forurening af jord og grundvand.

Vurderingen er baseret på materiale udleveret af Xellia, herunder virksomhedens gældende miljøgodkendelse fra 2010 /4/, opgørelser over affaldsmængder og spildevand, sikkerhedsdatablade, situationsplaner og relevante procedurer.

Med udgangspunkt i vurderingen af de stoffer, der nu og fremover vil anvendes, fremstilles eller frigives i forbindelse med IED-aktiviteten, og de steder hvor stofferne håndteres og oplagres, vurderes det, at der er risiko for væsentlig jord- og grundvandsforurening på anlægget (se kapitel 3).

Som følge heraf er Xellia omfattet af reglerne om basistilstandsrapport, jf. godkendelsesbekendtgørelsens kapitel 7, hvilket betyder, at der er gennemført en teknisk undersøgelse efter disse regler, på de steder/lokaliteter, der er udpeget som kritiske i forhold til væsentlig jord og grundvandsforurening.

I denne rapport (afsnit 3.4) redegøres der for, at krav om basistilstandsrapport (herunder gennemførelse af tekniske undersøgelser), afgrænses til at vedrøre:

- Transportvej mellem tankgård ved bygning 28 (nord for bygning 4) til plads nord for bygning 57.
- Pumpebrønd ved påfyldningsplads til methanol / tømning af methanolaffald.
- Nedgravet processpildevandsledninger til urensset spildevand fra finoprensning af tobramycin, hvori der er tobramycin og bor.
- Oplagsplads for amphi-affald (N-Methyl-2-pyrrolidone /methanol/vand).

-
- Nedgravet processpildevandsledninger til urensset spildevand, hvori der er tobramycin og colistin fra fermentering
 - Tankgård ved bygning 4/28.

Det videre arbejde ift. basistilstandsrapport, trin 4-8, jf. EU-vejledningen, er udført for ovennævnte steder og med stofferne methanol, NMP (N-Methyl-2-pyrrolidone), methanol-affald, amphi-affald (NMP/methanol/vand) og processpildevand indeholdende tobramycin, colistin og bor, som fokusstoffer.

Denne rapport (kapitel 4-5) gennemgår trin 4-6 i EU-vejledningen, hvori virksomhedens anlægs- og miljøforhold kortlægges, og der opstilles en begrebsmodel (afsnit 5.3) for mulig forureningsspredning til jord og grundvand.

Desuden er der i kapitel 7 inkluderet teknisk undersøgelsesprogram og resultaterne af disse undersøgelser.

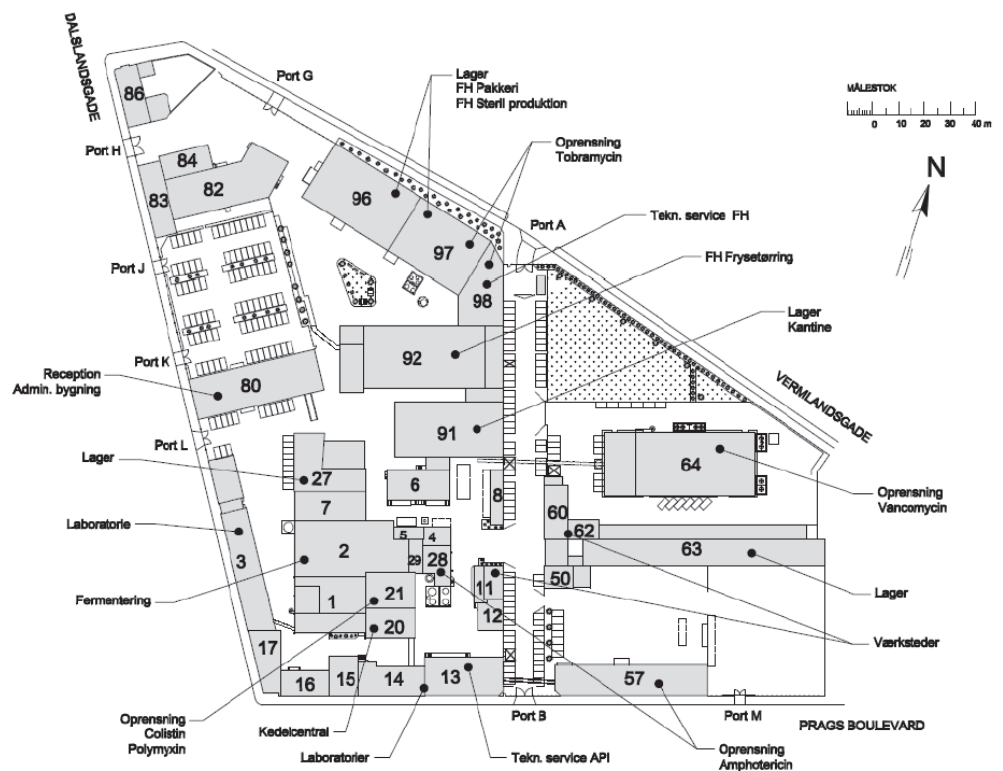
2 BAGGRUNDSINFORMATION

Xellia er en virksomhed, der producerer lægemidler. Produktionen er hovedsageligt koncentreret omkring fremstilling af antibiotika. Xellia (tidligere under andre navne) har haft produktion på adressen Dalslandsgade 11, 2300 København siden 1959.

2.1 Virksomhedens indretning

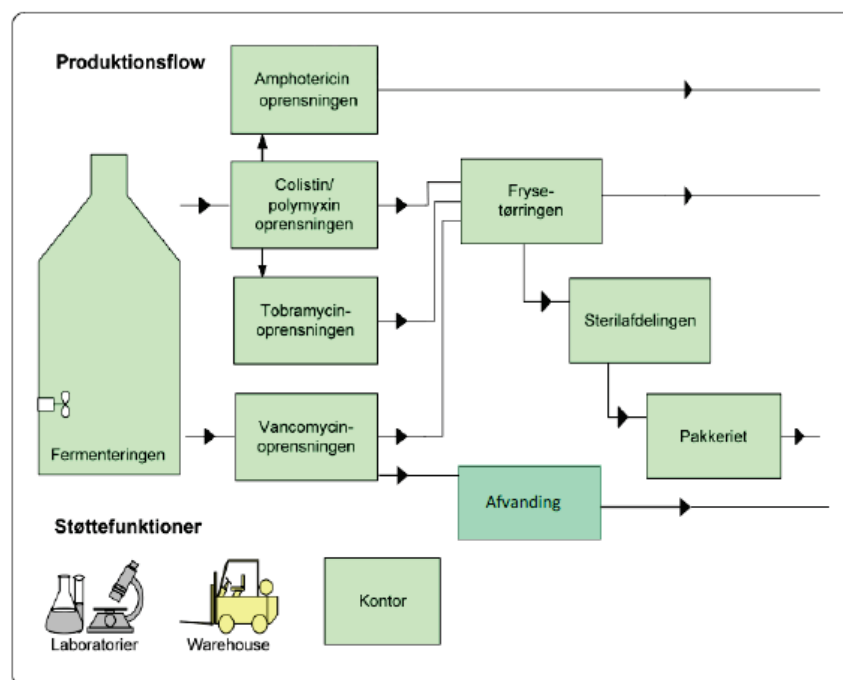
Virksomheden har på sitet i Dalslandsgade produktion helt fra fermentering, via oprensning til frysetørring og pakning af deres produkter. Udover produktionsbygningerne findes laboratorier. På sitet er der derforuden administrationsbygninger, værksteder og lagerfaciliteter.

En oversigt over bygningerne på sitet med angivelse af numre og anvendelse ses på Figur 2.1.



Figur 2.1 Situationsplan, inkl. bygningsnumre og anvendelse /4/.

En oversigt over produktionsflowet hos Xellia er angivet i Figur 2.2.



Figur 2.2: Produktionsflow /16/.

2.1.1 Afgrænsning af IED-aktiviteten

For at kunne vurdere om virksomheden er omfattet af regler om basistilstandsrapport, indledes med en konkretisering af, hvilke aktiviteter, som er tilknyttet IED-aktiviteten. Der er foretaget en afgrænsning, således at kun de aktiviteter, som er direkte tilknyttet IED-aktiviteten, indgår i vurderingen.

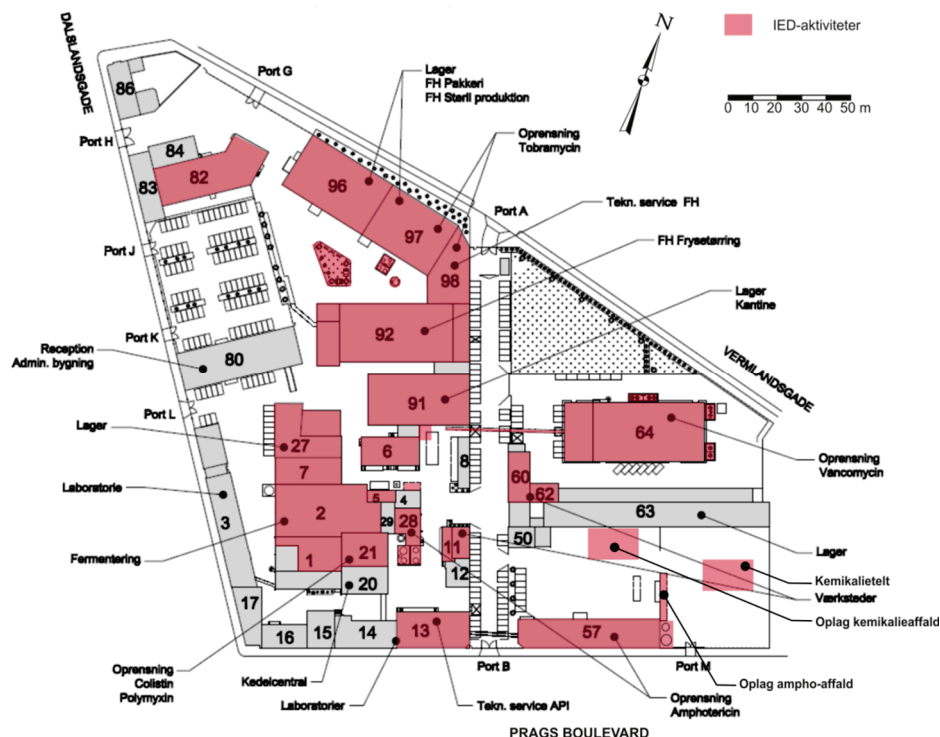
På virksomheden er der bygninger, anlæg og områder, som ikke betragtes som en del af IED-aktiviteten, og de indgår derfor ikke i den efterfølgende redegørelse. Det skyldes, at disse aktiviteter ikke vurderes at være direkte teknisk og forureningsmæssigt forbundet med IED-aktiviteten.

Følgende bygninger, anlæg og områder udgør IED-aktiviteten eller er tilknyttet denne:

- Produktionsbygninger:
 - Fermenteringsafdelingen, grov- og finoprensning, frysetørring samt driftslaboratorium, dette er en del af fermenteringsafdelingen. I driftslaboratoriet opdyrkes bakteriestammer, der bruges i fermentorerne. Fermenteringsafdelingen, grov- og finoprensning og frysetørring betragtes som centrale dele af IED-aktiviteten, mens driftslaboratoriet er en tilknyttet aktivitet, som skal medtages, da det er en integreret del af produktionen.
- Laboratorier. Kemisk laboratorium og mikrobiologisk laboratorium anvendes til kvalitetsanalyser af råvarer og færdigvarer.

- Vedligeholdelsesværksteder. Der findes to værksteder på sitet dels API-værksted, der står for vedligehold af produktionsudstyret og dels FDF-værksted, der står for vedligehold af produktionsudstyret i afdelingen med hætteglas-påfyldning.
- Oplag samt transport til og fra oplagssteder. Alle oplag anses som tilknyttede aktiviteter, da der opbevares enten råvarer, mellemprodukter eller affaldsprodukter fra produktionen:
 - Indendørs lager til produktion. Lager og afvejning ved fermenteringsafdeling
 - Teltlager til syrer, baser og NMP (N-Methyl-2-pyrrolidone)
 - Tankgårde til methanol, syrer, baser, ethanol og methanol-affald
 - Oplag til amphi-affald (vand/NMP/methanol)
 - Oplag af diverse kemikalieaffald fra produktionen samt spildolie fra værksteder, klinisk risikoaffald fra laboratorier og eventuelle fejlproduktioner.
 - Oplag af gasflasker (til driftslaboratorium)
 - Fermentattank
- Processpildevand:
 - Tanke, rørføringer og spildevandsbehandlingsanlæg. Disse anses som tilknyttede aktiviteter, der skal medtages, da de sikrer, at processpildevandet kan afhændes.
- Affaldscontainere indeholdende generelt affald og affald knyttet til IED-aktiviteten. Her findes containere til papir, pap, plast, farvepatroner, aktivt kul, metal, byggeaffald, lysstofrør mv., batterier, elektronikaffald, emballage og etiketter, affald fra rengøring og almindeligt restaffald.

På Figur 2.3 (bilag A for større version) er alle ovenstående bygninger, anlæg og steder markeret. I Bilag A findes desuden kloakplan, en plan med angivelse af overjordiske og nedgravede processpildevandsledninger samt en oversigt over kloakledninger, der er blevet strømpeforet/TV-inspiceret. Det skal bemærkes, at der i tilknytning til virksomhedens kloaksystem ikke længere er olieudskillere i drift. En olieudskiller er nu ombygget, skillepladen er fjernet og rummet indgår i spildevandsbuffersystem til opsamling af evt. spild. En anden sidder i et afløbsrør fra en del af bygning 57, hvor der tidligere blev udført pilot plant tests. Disse tests udføres nu på Xellias site i Budapest. Denne kloakstreng og olieudskilleren er derfor inaktive. I Bilag D findes oversigtskort med gældende placering af disse tidligere olieudskillere.



Figur 2.3. Oversigt over virksomheden med placering af IED-aktiviteterne (større version findes i bilag A).

Følgende bygninger og anlæg hos Xellia betragtes ikke som en del af IED-aktiviteten, og er heller ikke teknisk eller forureningsmæssigt forbundet med denne i forbindelse med den fremadrettede produktion. Forureningsmæssigt menes her forurening i forhold til jord og grundvand:

- Administrationsbygninger og kontorer, kantine og arkiv, da disse aktiviteter ikke er en del af selve produktionen (IED-aktiviteten).
- Tidligere udendørs oplag af NMP. NMP vil fremover blive oplagret i telt-lageret, der er medtaget ovenfor som en del af IED-aktiviteten.
- Udviklingslaboratorium. Her udvikles udelukkende analysemetoder. Disse benyttes i hele Xellia koncernen og ikke udelukkende på sitet i Dalslandsgade, og betragtes derfor ikke som en del af IED-aktiviteten.
- Laboratorium der har været benyttet til proces-support i bygning 57. Her kan udføres forskning og udviklingsaktiviteter til hele Xellia-koncernen. Hvad der eventuelt udvikles her, anvendes ikke i produktionen, og ingen færdigvarer fra produktionen håndteres her. Laboratoriet til proces-support i bygning 57 betragtes derfor ikke som en del af IED-aktiviteten. Der har tidligere været pilot plant i bygning 57, disse aktiviteter blev overført til Xellias site i Budapest over en længere periode omkring 2010.
- Vedligeholdelsesværkstederne opvarmes vha. oliefyr. Olien opbevares i en nedgravet olietank. Anlægget er ikke direkte forbundet til IED-aktiviteten, da rumopvarmning af værkstederne ikke er en forudsætning for produktionsanlægget.

3 IDENTIFIKATION AF RELEVANTE FARLIGE STOFFER

I henhold til EU-vejledningens trin 1 er der udarbejdet en bruttostofliste med stoffer der bruges, fremstilles eller frigives på anlægget i henhold til Xellias gældende miljøgodkendelse /4/ og tilhørende tillægsgodkendelser. Disse stoffer er sammenholdt med råvareforbruget i 2014 og 2015, for at sikre, at alle stoffer er med på bruttostoflisten (også vedlagt som bilag til tillægsansøgning om udvidelse af frysetørring i bygning 92). I trin 2 og 3, jf. EU-vejledningen, reduceres bruttostoflisten til en liste over relevante farlige stoffer ift. risiko for væsentlig jord- og grundvandsforurening (i nærværende rapport anført som fokusstoffer). Det sker ud fra en vurdering af stoffernes egenskaber, håndteringsprocesser, håndterings-/oplagsstedernes fysiske indretning og de håndterede stofmængder.

Frasortering af stoffer er foretaget i tre stadier. Frasorteringen er gennemført med henblik på identifikation af relevante farlige stoffer, som Xellia fremadrettet påtænker at bruge, fremstille eller (potentielt) frigive i henhold til gældende miljøgodkendelse /4/ samt tillæg til miljøgodkendelse. Farveangivelserne er anvendt på stoflisten i Bilag B.

- Frasortering 1 (grøn): Klassificering
- Frasortering 2 (blå): Fysisk-kemiske egenskaber
- Frasortering 3 (gul): Oplag og håndteringsprocedurer

I tilfælde af, at der identificeres fokusstoffer, er disse markeret med farven rød.

3.1 Første frasortering (grøn)

Første frasortering er primært baseret på **klassifikation** iht. Artikel 3 i Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 af 16. december 2008 (CLP-forordningen) /5/. Derudover er medtaget enkelte andre kriterier.

De stoffer, der er sorteret fra i første frasortering, er således:

- Stoffer der ikke er klassificeret ift. CLP-forordningen.
- Stoffer der ikke er klassificeret miljøfarlige, kræftfremkaldende, har risiko for at være kræftfremkaldende eller har reproduktionstoksiske effekter iht. CLP-forordningen. Det betyder, at stoffer, der er klassificeret udelukkende som brand-/ eksplosionsfarlige (dvs. kun mærket H2xx) og/eller sundhedsskadelige, dvs. hvor signalordet knyttet til H3xx-mærkningen er "advarsel" og ikke "fare", er frasorteret.
- Stoffer der findes på gasform er frasorteret, da de ikke udgør en risiko ift. jord og grundvand.
- Stoffer som anvendes i små mængder.
 - I de to værksteder API og FDF anvendes diverse Kema vedligeholdelsesprodukter (i spraydåser) og fedt. Det samlede årlige forbrug af i alt 9 produkter er 4-6 liter totalt. Da mængderne er små, frasortes produkterne på baggrund af lille mængde.

- I mikrobiologisk laboratorium anvendes diverse organiske solventer til gaskromatografi, totalt anvendes 10 liter organiske solventer. Da mængderne er små, frasortes produkterne på baggrund af lille mængde. Kemikalierester og -affald bortskaffes via internt indsamlingssystem, hvor disse hældes i specifikke dunke efter affaldstype og indsamles og mellemlagres på oplagsplads for kemikalieaffald. Laboratoriet er indrettet efter gældende principper for laboratorier og overholder GLP (god laboratoriepraksis), der forskriver, hvordan kemiske reagenser og affaldsstoffer skal håndteres sikkert og forsvarligt. Laboratorierne bliver desuden auditeret regelmæssigt bl.a. af USA FDA (Federal Drug Agency) og Sundhedsstyrelsen.
- I kemisk laboratorium anvendes mindre end 10 L tetrahydrofuran per år og mindre end 3 L iod per år. Da mængderne er små, frasortes produkterne på baggrund af lille mængde. Se ovenfor angående håndtering af kemikalierester og -affald samt audits i laboratorier.
- Bakteriestammer er ikke relevante i forhold til CLP-forordningen. Desuden kan nævnes, at alt biologisk materiale autoklaveres af kommercielle årsager, inden det bortskaffes.
- Affaldstyper som pap, plast, batterier mv. frasorteres umiddelbart og er ikke listet på stofflisten i bilag B. Det er derimod de affaldsstoffer, som opbevares i oplaget til kemikalieaffald, heraf er inkluderet kemikalieaffald, spildolie, fejlproduktioner og klinisk risikoaffald. Herudover er aktivt kul inkluderet specifikt på stofflisten i bilag B.

Det skal her nævnes, at også uorganiske syrer, baser samt salte frasorteres som "grønne" (første frasortering), med mindre de er klassificeret farlige, miljøfarlige, kræftfremkaldende, har risiko for at være kræftfremkaldende eller har reproduktionstoksiske effekter iht. CLP-forordningen. I tilfælde af udslip til jorden, vil både uorganiske syrer og baser samt salte hurtigt blive fortyndet og neutraliseret ved kontakt med jordminerale. De opløste ioner er hver især ufarlige i forhold til jord og grundvand.

EDTA er ikke klassificeret miljøfarligt eller kræftfremkaldende, har ikke risiko for at være kræftfremkaldende og har ikke reproduktionstoksiske effekter iht. CLP-forordningen, hvorfor det umiddelbart er kategoriseret "grønt" (første frasortering). Det vides desuden, at EDTA i store mængder og ved kontinuert spild kan mobilisere metaller. EDTA bruges i Vancomycin-oprensningen i bygning 64 og tilsættes i et af oprensningstrinene. Det tilsættes til en buffer, der tilsættes per batch. Der produceres 6 batche/uge. EDTA håndteres i 12 kg's sække og afvejes i et vejerum i råvarerum i bygning 64. Forbruget på Xellia er opgjort til 156 kg/år, som bruges jævnt over året. Da der derfor ikke er risiko for et samlet stort spild, vurderes risikoen for mobilisering af metaller dermed begrænset. Kategori-

seringen "grøn" er derfor bibeholdt. Der analyseres løbende for EDTA i proces-spildevandet, der tilledes det kommunale renseanlæg. EDTA er ofte ikke målbart i spildevandet eller påvises i lave koncentrationer under gældende emissionsvilkår til spildevand.

Opsummering: 66 af de 88 stoffer/råvarer bliver frasorteret på dette grundlag, se bilag B.

3.2 Anden frasortering (blå)

Den anden frasortering er foretaget på baggrund af **stoffernes fysisk-kemiske egenskaber**. Det betyder, at stoffer, der ud fra deres fysisk-kemiske egenskaber, er frasorteret, da de ikke vurderes at give anledning til risiko for væsentlig jord- og grundvandsforurening. Dette kunne fx være et miljøfarligt stof, der er farligt over for levende organismer i vandmiljøet, da det forbruger ilt, eller et miljøfarligt stof med højt indhold af næringsstoffer, som ikke anses for at udgøre en væsentlig risiko overfor jord og grundvand. Frasorterede stoffer er markeret med farven blå i bilag B. De stoffer, der frasorteres, er beskrevet nærmere herunder:

Stof/stofgruppe	Argument for frasortering
Natriumhypoklorit	Stoffet er på Miljøstyrelsens Liste over uønskede stoffer /6/ og er miljøfarligt fx ved udledning til en sø, hvor det vil have effekt på flora og fauna. Stoffet er meget reaktivt. Et evt. spild hos Xellia vil ske til jordmiljøet og ikke direkte til vandmiljøet, hvorfor det vil være omdannet til natriumklorid og ilt, inden det når en vandig recipient og derved ikke kan forårsage skade på vandlevende organismer. Natriumhypoklorit i spildevandet, vil reagere med andre indholdsstoffer. Klorindholdet fra natriumhypoklorit vil kunne måles i udledningssvandet som klorid.
Ammoniak. an 28 %	Ammoniakvand er klassificeret som brandfarlig, ætsende og miljøfarlig. Ammoniakvand er miljøfarlig overfor vandlevende organismer. I tilfælde af utilsigtet udslip til jorden vil ammoniakvand dels fordampe og dels opløses i jordvæsken og omdannes til ammonium og nitrat. Ammoniakvand vil dermed ikke nå vandmiljøet. Nitrat er ikke i sig selv klassificeret som et farligt stof, og en evt. forurening, udløst af et uheld med spild af ammoniakvand, vil ikke være blivende pga. udvaskning, fortynding og dispersion. Et evt. udslip af ammoniakvand vil derfor være ubetydeligt.

Salpetersyre	Salpetersyre er klassificeret som giftig ved indånding. I tilfælde af udslip til jorden, vil salpetersyre blive fortyndet og neutraliseret ved kontakt med jordminerale. De opløste ioner kan blive udvasket til grundvand, men forårsager ikke sundhedsfare. Salpetersyre er ikke miljøfarligt, og der vurderes derfor ikke at være risiko for længerevarende jord- og grundvandsforurening.
Mangansulfat	Mangansulfat er klassificeret giftig overfor vandlevende organismer. Mangansulfat vil ved kontakt med jordvæsken opløses, og de frie ioner (sulfat og mangan) vil binde sig til jordminerale og/eller naturligt forekommende metaller i jordmatricen. I iltfattige miljøer (anaerobe forhold) kan sulfat blive reduceret til svovl eller andre svovl-forbindelser. Et spild af mangansulfat vil på baggrund af ovenstående ikke nå vandmiljøet og forårsage effekt på vandlevende organismer.
Pluronic	Pluronic består af forskellige glykoler, der er letnedbrydelige og ikke bioakkumulerbare. Glykolerne er fuldt blandbare med vand og vil i jordvæsken blive mikrobielt nedbrudt. Skulle der ske udvaskning til grundvandet, vil der også her ske mikrobiel nedbrydning og koncentrationerne af glykoler i grundvandet vil ikke kunne give toksiske effekter.
Processpildevand <u>efter</u> behandlingsanlæg (processpildevand inden behandlingsanlæg er beskrevet i 3.4.5)	Processpildevand fra produktionen behandles i Xellias eget spildevandsbehandlingsanlæg inden udledning til det offentlige kloaksystem. I behandlingsanlægget varmebehandles og neutraliseres det. Processpildevandet der udledes til det offentlige kloaksystem efter neutralisering analyseres årligt. I 2015 indeholdt spildevandet i gennemsnit følgende stoffer: - Ethanol: 4125 mg/l - Klorid: 2525 mg/l - Sulfat: 698 mg/l - EDTA: 1,3 mg/l - Suspenderet stof: 1685 mg/l - COD: 16213 mg/l - BOD: 9125 mg/l - pH: 7,3 Af disse stoffer er ethanol og EDTA på stofflisten i bilag B. Begge er frasorteret ved første frasortering (grønne). Klor fra natriumhypoklorit vil være indeholdt i analysen for klorid. Der kan forekomme eventuelle rester af fermentat/færdigvare, der - med undtagelse af

	API'erne tobramysin og colistin - ikke er klassificeret. Xellia har analyseret det udgående spildevand for API og har påvist indhold fra 0-25 ppm /21/. Xellia skal i forbindelse med ny spildevandstilladelse, der udstedes i 2018, analysere processpildevandet for indhold af API 8 gange årligt. Derudover kan borax i form af borsyre/bor og formaldehyd potentielt findes i spildevandet, der afledes til offentlig kloak. Koncentrationerne vil være meget lave i den samlede spildevandsmængde og vurderes derfor ikke at udgøre en risiko for længerevarende jord- og grundvandsforurening. Bemærk at methanol- og NMP-holdigt spildevand fra bygning 28 og 57 ikke ledes til spildevandssystemet, men opsamles og bortskaffes som affald.
--	--

Opsummering: yderligere 6 af de 88 stoffer/råvarer bliver frasorteret i anden frasortering og markeret med blå i bilag B..

3.3 Tredje frasortering (gul)

Den tredje frasortering er foretaget på baggrund af vurdering af **anlægsforhold**, hvorledes stofferne forventes oplagret og håndteret. Vurderingen har omfattet en gennemgang af den fysiske indretning, hvilke fysiske barrierer, der er til beskyttelse af jord og grundvand samt en vurdering af stofhåndtering og oplagsstørrelse. Disse oplysninger er angivet i bruttostoflisten, bilag B.

Vurderes det, at der er tilstrækkelig sikkerhed for, at der ikke kan ske væsentlig forurening til jord og grundvand ved spild, frasorteres håndteringsstedet og de tilhørende stofferne. I tredje frasortering er stoffernes kemiske og fysiske egenskaber ikke afgørende.

Alle gule stoffer i bilag B er CLP-mærket som miljøfarlige, kræftfremkaldende, potentielt kræftfremkaldende eller har reproduktionstoksiske egenskaber og udgør dermed en potentiel risiko ift. jord og grundvand. De er frasorteret udelukkende på baggrund af anlægsforhold de steder, hvor stofferne håndteres. For hvert sted beskrives herunder foranstaltninger til hindring af væsentlig forurening af jord og grundvand.

3.3.1 Råvarelager og fermentering (bygning 2, 7, 27 og 91)

Alle råvarer oplagres i råvarelageret i bygning 91. Det første trin i produktionen er fermenteringen, den finder sted i bygning 2, 7 og 27. Al fermentering foregår i

store stålbeholdere i bygning 2, mens lidt oplag og afvejning finder sted i bygning 27 og 7.

Stålbeholderne står hævet over jorden. Gulvet er belagt med klinker, og der er opsamlingsrender i hele gulvarealet, hvorfra spildevandet ledes til Xellias spildevandsbehandlingsanlæg.

Af kritiske stoffer anvendes formaldehyd i processen, det også er på Miljøstyrelsens liste over uønskede stoffer. Formaldehyden pumpes fra 200 l tromler over i en blandetank, hvor den blandes med en skumdæmper (pluronic). Derefter pumpes det over i fermentoren. Formaldehyd tilsættes kun til enkelte fermenteringer/batches. Pumpningen foregår inde i bygningen, og der er inspektion under pumpeprocessen, det vil sige, at hvis der sker et spild, vil det blive opdaget med det samme, og der vil blive gjort foranstaltninger i henhold til Xellias procedurer for håndtering af spild. Tobramycin og colistin fermentater er desuden kritiske stoffer. De dannes ved fermentering i en fermentor og pumpes derfra videre til oprensning.

Hvis der sker spild under fermenteringen vil dette ende i spildevandssystemet. Skyllevand og CIP-væske ledes ligeledes til spildevandssystemet (se mere om dette system i afsnit 3.4.5). Gulvet er et klinkegulv i fin stand og uden revner. Det inspiceres jævnligt som en del af GMP (Good Manufacturing Practice). Spildevandssystemet er nyligt TV-inspiceret og strømpeforet på steder, hvor det ikke var intakt¹, se Bilag A. Renderne i gulvet kan desuden inspiceres visuelt, da de blot er dækket af riste. Gulvet i lagerbygningerne 7 og 27 er uden afløb og eventuelt spild fejes op. På disse steder håndteres råvarer udelukkende i pulverform. Gulvet i råvarelageret er betongulv, forsynet med Epoxy. Gulvet er fornyet i 2015 og fremstår uden revner.

Barrierer i fermenteringen og i lagrene:

- de kemiske produkter opbevares og håndteres/pumpes i lukkede beholdere og rør
- eventuelt spild opsamles på gulvet eller via spildevandssystemet.

Det vurderes på denne baggrund, at håndtering af formaldehyd, tobramycin fermentat og colistin fermentat i fermenteringen ikke fremadrettet vil udgøre en risiko for længerevarende forurening af jord og grundvand.

¹ Alt med skadesindeks fra 6-10 er blevet strømpeforet, startende med de værste skader først. Tilgangen blev aftalt med Miljøstyrelsen.

3.3.2 *Grovoprensning, finoprensning, frysetørring og færdigvarelager (bygning 2, 21, 82, 92, 97 og 98)*

I de videre processer håndteres tobramycin og colistin fermentater samt tilhørende færdigprodukter, som anses for kritiske stoffer. Grovoprensning af tobramycin og oprensning af colistin foregår i bygning 2 og 21. Finoprensning af tobramycin foregår i bygning 97 og 98 (stuen og 1.sal), mens frysetørring og endelig påfyldning i salgsbeholder af begge produkter foregår i bygning 92, hvorefter produkterne transporteres til færdigvarelageret i bygning 82. I finoprensningen af tobramycin anvendes borax, der også anses som et kritisk stof og findes på Miljøstyrelsens liste over uønskede stoffer /6/.

I bygning 2 findes centrifuger, der benyttes til at fjerne cellemateriale fra fermentatet. I bygning 21 foregår yderligere grovoprensning i form af opkoncentrering i omvendt osmose-anlæg, hvorved vand og salte skilles fra. Colistin transporteres i 10 kg poser og plastkasser til frysetørringen. Tobramycin transporteres i 25 l dunke fra grovoprensningen og videre til finoprensningen. Finoprensningen er automatiseret og her sker oprensningen ved at udfælde tobramycin med forskellige kemiske processer, pH-justering. Tobramycin-fermentatet er herefter en tyktflydende pasta, den transporteres i poser fra finoprensningen og videre til frysetørringen. Frysetørringsprocessen forgår i dag i et næsten lukket system. Men med manuel afvejning af det færdige produkt. Xellia er ved at ændre frysetørringsprocessen således, at den af arbejdsmiljømæssige hensyn, fremover vil foregå i et fuldt lukket system. Når den nye proces tages i brug, vil der blive benyttet brintperoxid på gasform (areosol). Det årlige forbrug er skønnet til 15 l. Efter endt frysetørring findes produktet i pulverform (frysetørret) og det pakkes i salgsbeholder.

Bygning 2 er allerede beskrevet under afsnittet om fermentering, se afsnit 3.3.1.

I bygningerne 21, 97, 98 og 92 er gulvene belagt med epoxy, og der er opsamlingssteder flere steder, hvorfra spildevandet løber til Xellias spildevandsbehandlingsanlæg. Spildevandet fra finoprensningen i bygning 97 og 98 opsamles dog først i en lokal pumpebrønd foran bygning 97 og føres derefter til kældertank, der står i stålbad under bygning 92, inden det ledes videre overjordisk til Xellias spildevandsbehandlingsanlæg, se desuden senere afsnit om ubehandlet proces-spildevand, afsnit 3.4.5.

Borax kommer på truck fra råvarelageret i bygning 91 i 400 kg big bags og anbringes i pulverhåndteringsrum i bygning 97. De sættes på en vejestation, hvorfra borax-pulver ledes ned i en tragt og pumpes via rør til en lukket beholder, hvor det indgår i oprensningsprocessen. Der vil kunne forekomme lidt borax-støv, når der sker skift mellem big bags, dette vil blive spulet i kloak ved rengøring. Hvis der under håndteringen i bygning 97 skulle opstå hul i en big bag vil spildet ende på klinkegulvet, det vil så vidt muligt blive opsamlet og kun en mindre mængde vil ende i afløbet.

Gulvet og renderne i gulvet i disse bygninger (2, 21, 92, 97 og 98) er i fin stand, uden revner og spildevandssystemet er nyligt TV-inspiceret og strømpeforet på steder, hvor det ikke var intakt² (Se Bilag A) og inspiceres hvert 15 år, jf. vilkår I8 i gældende miljøgodkendelse /4/. Renderne i gulvet kan inspiceres visuelt, da disse blot er dækket af riste. Gulvene i færdigvarelageret (bygning 82), er alle betongulve med epoxybelægning. Da der ingen afløb er, foregår rengøring med en gulvvaskemaskine.

Barrierer på disse steder er:

- Fermentaterne opbevares og håndteres/pumpes i lukkede beholdere/rør, mens borax håndteres i pulverform og i lukket system efter afvejning. Færdigvarer findes i pulverform og håndteres i lukkede systemer.
- Eventuelt spild opsamles på gulvet eller via spildevandssystemet.

Det vurderes på denne baggrund, at håndtering af tobramycin- og colistin fermentat og færdigprodukt i oprensningsprocesser og frysetørring, bacitracin zink i frysetørring, samt borax i finoprensningen ikke fremadrettet vil udgøre en risiko for længerevarende forurening af jord og grundvand.

3.3.3 *Driftslaboratorium og kemisk laboratorium (bygning 1, 13 og 14)*

Driftslaboratoriet findes i bygning 1, mens kemisk laboratorium er beliggende i stuen og på 3. sal i bygning 13, samt i bygning 14, 4. sal.

Laboratorierne er indrettet efter gældende principper for laboratorier og overholder GLP (god laboratoriepraksis), der forskriver hvordan kemiske reagenser og affaldsstoffer skal håndteres sikkert og forsvarligt. Laboratorierne bliver desuden auditeret regelmæssigt bl.a. af USA FDA (Federal Drug Agency) og Sundhedsstyrelsen.

I driftslaboratoriet anvendes methanol, der anses for et kritisk stof, mens der i kemisk laboratorium anvendes reagentet hydranal (bl.a. baseret på methanol), der anvendes til Karl-Fisher titrering. Begge stoffer anvendes jævnt over året og i begrænset omfang (ca. 2 liter om ugen), og håndteres af uddannet laboratoriepersonale. Dermed er risikoen for et større spild minimal.

Kemikalierester og -affald bortskaffes via internt indsamlingssystem, hvor disse hældes i specifikke dunke efter affaldstype og indsamles og mellemlagres på oplagsplads for kemikalieaffald.

² Alt med skadesindeks fra 6-10 er blevet strømpeforet, startende med de værste skader først. Tilgangen blev aftalt med Miljøstyrelsen.

Det vurderes på denne baggrund, at håndtering af methanol og hydranal i laboratorierne ikke fremadrettet vil udgøre en risiko for længerevarende forurening af jord og grundvand.

3.3.4 Oplagsplads for kemikalieaffald

Xellia har indrettet en specifik plads til oplag af kemikalieaffald på bagsiden af bygning 63. Her findes følgende affaldstyper:

- Organisk:
 - H-affald: Organisk kemisk affald uden halogen og svovl
 - B-affald: Halogen- og/eller svovlholdigt organisk kemisk affald.
 - A-affald: Olieaffald.
- Uorganisk:
 - X-affald: Uorganiske syrer og baser, f.eks. saltsyre, natriumhydroxid, ammoniak.
- Biologisk:
 - Z-affald: Færdig formuleret medicin. Fejlproduktion. Hvis det biologiske affald består af fejlproduceret tobramycin eller colistin, bliver det bortskaffet under affaldskoden "EAK 07 05 13 Fast affald indeholdende farlige stoffer", andre typer af fejlproduktion klassificeres ikke. Fejlproduktioner forekommer få gange årligt.
- Klinisk risikoaffald fra laboratorier.

På pladsen findes tønder med spændelåg, med kemikalieaffald fra alle laboratorier og andre steder i produktionen, hvor det er opsamlet i mindre dunke a 10 L. De små dunke samles i lukkede tønder på oplagspladsen. I hver tønde placeres dunke med granulat i mellem, for at de ikke skal kunne rykke sig. Dette er i overensstemmelse med København Kommunes Regulativ for erhvervsaffald /17/.

Tønderne står under halvtag og er alle placeret på riste med opsamlingsvolumen. Hvis en tønde skulle vælte og låget springe af, anses det for sandsynligt, at 1-2 dunke vil kunne springe læk og løbe ud. Opsamlingsvolumenet under ristene er tilstrækkeligt til at kunne rumme indholdet af flere dunke. Hvis en eller flere dunke skulle blive tabt eller el.lign. udenfor opsamlingsristene vil spildet ske på fast belægning, og der vil blive benyttet kattegrus til at suge spildet op. Derudover er det muligt manuelt at lukke afløbet på hele pladsen mellem bygning 57 og bygning 63. Afløbet kan tømmes med slamsuger og bortskaffes direkte.

Barrierer på dette sted er:

- Opsamling i små 10 l dunke.
- Opbevaring af 10 l dunke i tønder med spændelåg.
- Tønderne er oplagret på riste med opsamlingsvolumen.
- Ristene er placeret på befæstet areal.
- Afløb fra området kan blokeres manuelt.

Det vurderes på denne baggrund, at barriererne omkring håndteringen af kemikalieaffald på oplagspladsen er tilstrækkelige, og det vurderes, at der ikke er risiko for, at håndtering og oplag af kemikalieaffald på oplagspladsen vil kunne forårsage længerevarende jord og grundvandsforurening.

3.3.5 *Finoprensning amphotericin (bygning 57, 28, 91 og oplag)*

Amphotericin oprenses i en proces, der foregår i bygningerne 57, 28 og 91. I forbindelse med denne oprensningsproces anvendes de kritiske stoffer methanol og NMP (N-Methyl-2-pyrrolidone).

NMP oplagres i palletanke i teltlager på pladsen øst for bygning 57. Teltet er sektionsoptelt mellem syrer, baser og NMP og der er lavet betonkummer til hver af disse stoffer/stofgrupper.

I bygning 57 anvendes methanol. Methanol pumpes direkte fra ståltank i tankgården for enden af bygning 57 og ind i bygningen (overjordisk).

I bygning 28 benyttes både NMP og methanol, der mellemlagres på en oplagsplads ved bygning 28, der er en overdækket tankgård nord for bygning 4. NMP køres på truck fra teltlaget til tankgården. Methanol tappes fra methanoltanken for enden af bygning 57 i en 1.000 l mobil ståltank. Den mobile ståltank er ved påfyldning placeret på en stor stål spildbakke. Tankgården ved bygning 4/28 består af et betonunderlag med en stålramme, der er fuget til betonen med siliconebaseret fedt. Tankgården lækagetestes sammen med Xellias andre tankgårde en gang årligt. Tankgården kan indeholde mere end volumen af de tanke, der er placeret deri.

Methanol og NMP pumpes direkte fra opbevaringstankene og ind i processen i bygning 28 (overjordisk). I produktionen pumpes produkterne ind, og eventuelle spild vil være af mindre størrelse. Produktionslokalet har flisegulv og opsamlingsrender. De kritiske stoffer håndteres i lukkede systemer i finoprensningen. Skulle der ske et uheld inde i bygningen, vil det være mindre mængder, og de vil blive spulet til afløbsrender i gulvet. Afløbssystemerne i begge bygninger er lukkede og tømmes kun ved manuel aktivering og er fx åbne under rengøring. Et eventuelt spild med methanol eller NMP vil blive pumpet til hhv. palletank med NMP-

holdigt affald (ampho-affald) for enden af bygning 28. Efterfølgende bliver denne transporteret til enden af bygning 57. Her placeres palletanke med ampho-affald indeholdende methanol og NMP. I forbindelse med rengøring ledes 1. og 2. sæt vaskevand, der kan indeholde methanol, til palletank med amphoaffald. Øvrigt vaskevand ledes via opsamlingsbrønd til hovedkloak i Nerikegade.

Ved oprensningen opstår et methanol-holdigt affaldsprodukt fra bygning 57, der pumpes direkte fra bygningen og ud i en ståltank i tankgården for enden af bygning 57 (overjordisk). Fra processen i bygning 28 kommer et affaldsprodukt, der består af methanol, NMP og vand, såkaldt ampho-affald. Dette pumpes over i palletanke på det overdækkede område udenfor bygning 28 (nord for bygning 4), hvor NMP og methanol står. Både methanolaffald fra bygning 57 og ampho-affald fra bygning 28 bortskaffes til godkendt modtager.

Rengøringsvand fra Amphotericin oprensningen kan indeholde små rester af de anvendte opløsningsmidler, men eftersom hovedparten af opløsningsmidlerne er i de to specifikke affaldsprodukter, vurderes mængderne, der tilledes processpildevandssystemet i forbindelse med rengøring at være ubetydelige. Spildevandet løber underjordisk til spildevandsbehandlingsanlægget.

Barrierene i produktionsbygningerne er:

- Methanol og NMP opbevares og håndteres/pumpes i lukkede beholdere/rør.
- Eventuelt spild opsamles på gulvet eller via spildevandssystemet. I disse bygninger er afløbet spærret og tømning skal aktiveres manuelt. Derved kan et eventuelt spild afledes til affaldstanken ved bygning 57.
- Processpildevandet indeholder meget små mængder af kritiske stoffer (methanol og NMP), da der findes særskilte affaldsfraktioner til disse og de ikke ledes til spildevandssystemet.

Barrierer ved oplag i tankgårde:

- Methanol og NMP opbevares i lukkede tanke, der sker ikke manuel håndtering. Der anvendes en pneumatisk pumpe, der først tilsluttes trykluft, hvorefter de relevante ventiler åbnes. Hele overpumpning styres af en PLC (programmable logic controller). Hele processen overvåges af operatør.
- Tankgården ved bygning 28 (nord for bygning 4) kan rumme udslip fra en palletank eller den transportable methanoltank og lækagetestes regelmæssigt.

- Tankgården for enden af bygning 57 kan rumme udslip fra en af tankene og lækagetestes regelmæssigt. Tankene er udstyret med overløbsalarmer.

Det vurderes på denne baggrund, at håndtering af methanol og NMP i selve produktionsbygningerne og i tankgårdene ved bygning 28/4 og 57 ikke fremadrettet vil udgøre en risiko for længerevarende forurening af jord og grundvand. Efterfølgende har Miljøstyrelsen vurderet, /18/, at tankgården ved bygning 4/28 ikke er tilstrækkelig barriere i forhold jord- og grundvandsforurening, der er derfor tilføjet et afsnit under fokusstoffer om denne tankgård (afsnit 3.4.4).

Opsummering: yderligere 11 af de 88 stoffer/råvarer bliver frasorteret i tredje frasortering og markeret med gult i bilag B.

3.4 Fokusstoffer og undersøgelsessteder

De stoffer, der ikke er frasorteret i trin 1-3, betegnes som fokusstoffer og er markeret med farven rød på bilag B.

Der er i alt tale om følgende fokusstoffer/blandinger:

- Methanol
- NMP
- Methanolaaffald
- Amphoaffald (vand, methanol, NMP)
- Processpildevand, inden behandlingsanlæg

3.4.1 Påfyldning af methanol og afhentning af methanolaaffald

Methanol modtages i tankbil, ligesom methanolaaffald hentes i tankbil på pladsen øst for bygning 57. På denne plads er der en særlig påfyldningsplads til methanol. Små spild af methanol direkte på påfyldningspladsen vil ende i sumpen, hvor påfyldningsstuds med videre findes. Ved siden af påfyldningspladsen er der en pumpebrønd, hvor eventuelt spild vil løbe over. Pumpebrønden er 3 m dyb og har et volumen på 2,5 m³, mens sumpen er 0,5 m dyb og har et volumen på 0,2 m³. Der er i pumpebrønden en afspærringsventil. Den er som udgangspunkt lukket. Der er niveaumåler i brønden. Hvis spærringsventilen åbnes, ledes vand herfra til en spildevandsledning i Prags Boulevard. Hvis der er kendskab til et spild, kan pumpebrønden tømmes, hvorved spildet kan ledes til opbevarings-tank til methanolaaffald for enden af bygning 57. Methanolen og methanolaaffaldet pumpes via underjordiske rørledninger til/fra ståltank i tankgård for enden af bygning 57. Når der skal bruges methanol i bygning 28 pumpes dette via underjordiske rør fra tank til en påfyldningspistol, det bruges på påfyldning af 1.000 l mobil ståltank. De underjordiske rør tømmes efter brug og der er kun methanol/methanolaaffald i dem under overleveringen. Rørene er fuldsvejst, det

vil sige uden samlinger, der kan give anledning til utætheder. De trykprøves fremadrettet årligt af ekstern tredje part, se rapporter om materialevalg og trykprøvning af rør i Bilag E. Alle rør til metanol er i samme materiale. Der er installeret overfyldningsalarm på ståltankene til methanol og methanolaflald.

Det vurderes, at barriererne knyttet til modtagelsen af methanol og afhentningen af methanolaflald ikke er tilstrækkelige. Det vurderes, at der er risiko for, at der vil kunne ske spild, hvis pumpebrønden er utæt. Spildet vil kunne forårsage længerevarende jord og grundvandsforurening.

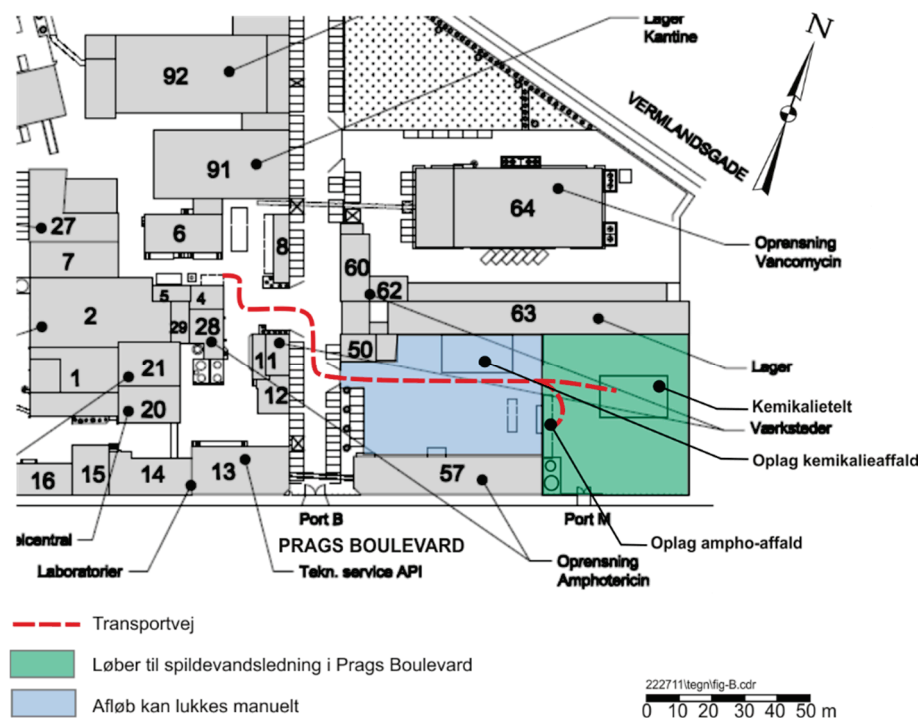
Rørføringerne fra studs og pistol til tanke vurderes ikke at kunne give anledning til længerevarende jord og grundvandsforurening, da rørene tømmes mellem hver overførsel og endvidere trykprøves årligt.

3.4.2 *Transport i forbindelse med oprensning af amphotericin*

En palletank med NMP eller en mobil ståltank på 1.000 l til methanol transporteres ugentligt fra råvareoplæg (hhv. tankgård med methanoltank og teltlager) til oplagspladsen ved bygning 28 (nord for bygning 4). Ligeledes transporteres en fyldt palletank med amphi-affald (methanol, NMP og vand) fra oplagspladsen til et delområde af pladsen øst for bygning 57 dedikeret til amphi-affald, samt en ståltank med methanolaflald, der tømmes i methanolaflaldstank i tankgård. Tankene har et volumen på 1.000 l og transporteres på truck. Transportvejen er angivet på Figur 3.1. Hele kørselsområdet er forsynet med asfalt eller beton. Transporten foregår henover følgende pladser:

- Pladsen mellem bygningerne 63 og 57, hvor det er muligt manuelt at lukke afløbet ved et spild, således at afløbet kan tømmes med slamsuger og evt. spild kan bortskaffes direkte.
- Pladsen øst for bygning 57, hvorfra et eventuelt spild vil blive tilledt til spildevandsledning i Prags Boulevard.
- Område mellem bygning 50 og bygning 4, her vil spild blive tilledt til spildevandsledning i tværevej (Nerikegade) gennem Xellias område.

Derudover kan nævnes, at palletankene er i gitter, og Xellia har procedurer for opsamling af spild med kattegrus og måtter til dækning af riste til regnvandskloakker.



Figur 3.1 Transportveje og sikrede pladser.

Det vurderes, at barrierene ved transporten mellem den sikrede plads ved bygning 57 og 63 og oplagsstedet ved bygning 28 (nord for bygning 4) ikke er tilstrækkelige, da et eventuelt spild her vil løbe direkte til offentlig spildevandsledning, med mindre der sker hurtig sikring af riste med måtter. Det vurderes, at der er risiko for, at der vil kunne ske spild, der - via en eventuel utæt regnvandskloak - vil kunne forårsage længerevarende jord og grundvandsforurening.

3.4.3 Oplag af amphi-affald

Ved siden af tankgård til methanol og methanolaffald, for enden af bygning 57, er et oplag af affald indeholdende amphi-affald, bestående af NMP, methanol og vand. Dette opbevares i palletanke og står ikke i tankgård, men direkte på belægningen.

Amphi-affaldet afhentes af en tankbil. Denne parkerer på methanolfpåfyldningspladsen. Tankbilens pumpe og slange anvendes til at tømme palletankene med amphi-affald. Palletankene står direkte på belægningen under tømningen.

Det vurderes, at hvis der skulle ske lækage fra en af palletankene eller i forbindelse med tømning af disse vil dette blive tilledt den nærmeste regnvandskloak. Denne udleder til spildevandsledning i Prags Boulevard. Det vurderes derfor, at der er risiko for, at der vil kunne ske spild, der - via en eventuel utæt regnvandskloak - vil kunne forårsage længerevarende jord og grundvandsforurening.

3.4.4 Oplag med methanol, NMP og amphi-affald ved bygning 4/28

Tankgården ved bygning 4/28 består af et betonunderlag med en stålramme, der er fuget til betonen med siliconebaseret fedt. Tankgården lækagetestes sammen med Xellias andre tankgårde en gang årligt. Tankgården kan indeholde mere end volumen af de tanke, der er placeret deri. I tankgården opbevares methanol i en 1.000 l mobil ståltank, en palletank NMP samt en palletank med amphi-affald.

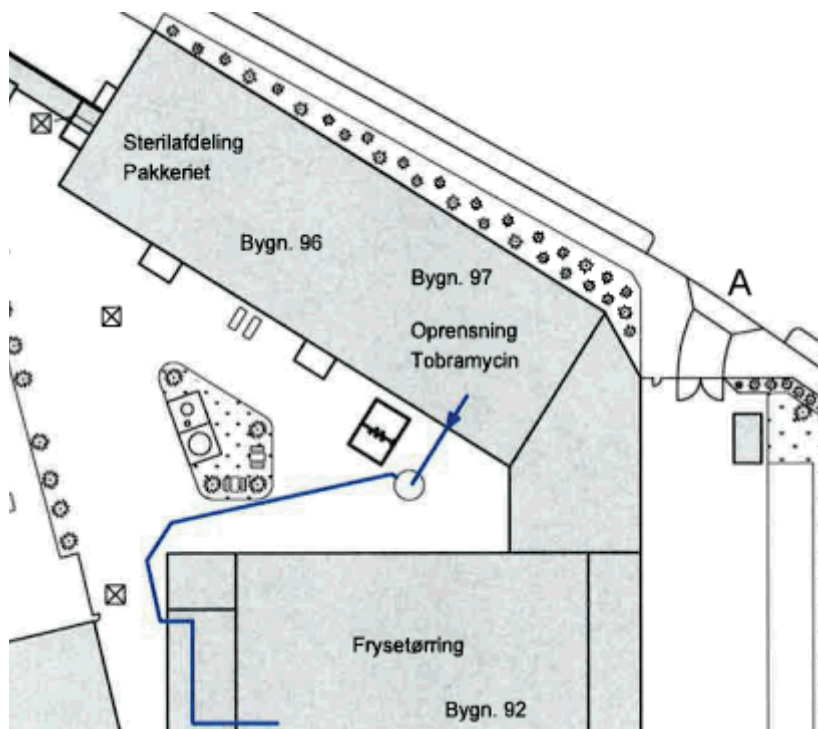
Miljøstyrelsen har vurderet, /18/, at tankgården ved bygning 4/28 ikke er tilstrækkelig barriere og at der på stedet er en mindre risiko for længerevarende jord- og grundvandsforurening.

3.4.5 Spildevand inden behandling

Processpildevandet ledes som nævnt til Xellias eget spildevandsbehandlingsanlæg. Efter det er behandlet i anlægget er processpildevandet neutraliseret og inaktiveret, det er tidligere frasortet (som blå) i afsnit 3.2. Inden behandlingen vil der være rester af fermentater i spildevandet, hvoraf tobramycin, colistin, bacitracin zink, borax og formaldehyd er kritiske stoffer.

Der er omkring 500 meter nedgravede rør indeholdende spildevand (heraf ca. 40 meter indeholdende rensat spildevand) og cirka 290 m overjordiske spildevandsrør).

Heraf vil der være en strækning fra bygning 97 til en pumpebrønd samt videre til en tank i kælderen under bygning 92, hvor der vil være indhold af tobramycin fra finoprensningen i spildevandet, se Figur 3.2 og Bilag A. Denne nedgravede strækning er dobbeltrøret. Da spildevandet sammenblandes med spildevand fra frysetørringen, inden det ledes videre fra bygning 92, kan de kritiske stoffer colistin og bacitracin zink muligvis også findes i spildevandet efterfølgende. Spildevandet fra kældertanken ledes overjordisk til spildevandsbehandlingsanlægget.



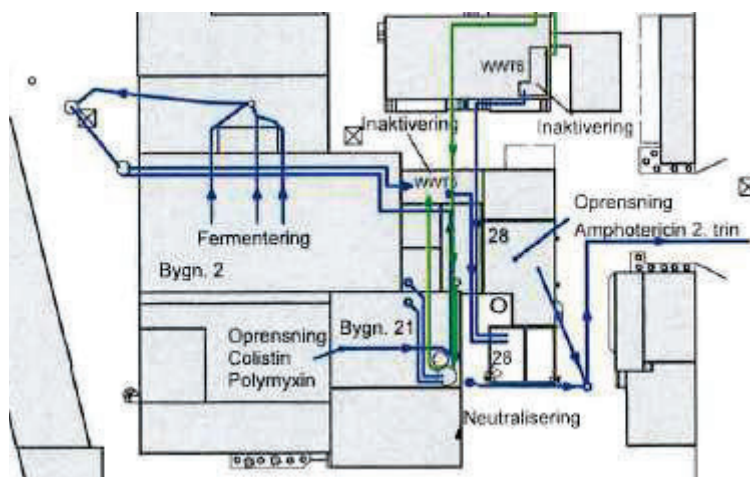
Figur 3.2 Nedgravet processpildevand fra finoprensning af tobramycin. Principtegning. (udsnit fra processpildevandsplan i Bilag A)

Det må forventes, at de højeste koncentrationer af tobramycin er at finde på strækningen fra bygning 97 og ud til pumpebrønden, da det i kældertanken i bygning 92 bliver blandet med andet processpildevand.

Pumpebrønden bliver ugentligt inspiceret for at se, om der sker opstuvning i brønden og dermed er risiko for overløb. Som nævnt er den nedgravede strækning dobbeltrøret.

Hvis der sker spild under fermenteringen i bygning 2 vil dette ende i spildevandssystemet der på dette er nedgravet under bygningen. Skyllevand og CIP-væske ledes ligeledes til spildevandssystemet. Af kritiske stoffer vil her være at finde tobramycin og colistin. Spildevandssystemet er nyligt TV-inspiceret og strømpeset på steder, hvor det ikke var intakt³, se Bilag A. Renderne i gulvet kan inspiceres visuelt, da de blot er dækket af riste. Spildevand fra bygning 2 ledes under gulv via bygning 7 ud til en pumpebrønd mellem bygning 3. Fra pumpebrønden pumpes spildevandet til overjordisk oplagstank uden for bygning 2 og videre til det interne renseanlæg.

³ Alt med skadesindeks fra 6-10 er blevet strømpeset, startende med de værste skader først. Tilgangen blev aftalt med Miljøstyrelsen.



Figur 3.3 Nedgravet processpildevand fra fermentering. Principtegning.(udsnit fra processpildevandsplan i Bilag A)

Udover i fermenteringen må de højeste koncentrationer af colistin være at finde på strækningen fra bygning 21 og frem til renseanlægget. Denne spildevandsstreng er ikke nedgravet.

Bacitracin zink håndteres kun i frysetørringen, hvorfor det kun er i spildevand fra bygning 92, det eventuelt vil være at finde. Spildevandsstrengen fra bygning 92 og frem til renseanlægget er ikke nedgravet.

I det urensede spildevand kan borax i form af borsyre (omdannelse sker ved blanding med vand) være til stede. Borsyre er klassificeret H360FD (Kan skade forplantningsevnen. Kan skade det ufødte barn), men det ikke er klassificeret miljøfarligt og er et essentielt næringsstof. Der vil ved udslip til jord vil ske en fortynding og neutralisering af syren ved kontakt med jordminerale. Da stoffet er på EU's kandidatliste over særlige problematiske stoffer vurderer Miljøstyrelsen, /18, 20/, at bor i spildevandet hos Xellia udgør en risiko for jord og grundvand.

Formaldehyd anvendes i små mængder til affedning af kar i fermenteringen. Der anvendes omkring 500 kg årligt. Formaldehyden udledes med spildevandet. Vandet ledes via overjordisk rørføring til spildevandsbehandlingsanlægget. Det er mulighed for, at formaldehyd kan bestå efter vandbehandlingen. I dag er formaldehyd ikke en del af måleprogrammet for behandlet spildevand, der udledes (underjordisk) til kloak. Xellia vil det kommende år inkludere formaldehyd i analyseprogrammet, og derefter kan det vurderes, om der er et signifikant restindhold af formaldehyd i spildevandet. De første analyser i 2018 viste alle et indhold på < 0,1 mg formaldehyd/l.

Det vurderes, at barriererne i forhold til at sikre mod forurening af jord og grundvand fra underjordisk rørført urensset processpildevand indeholdende det kritiske stof trobamycin, colistin og bor ikke er tilstrækkelige, da et eventuelt udslip via

utætheder primært fra pumpebrønden ved bygning 97 (da rørføringerne er dobbelte) samt fra det nedgravede spildevandsnet under bygning 2 vil kunne ned-sive og vil kunne forårsage længerevarende jord og grundvandsforurening. Samtidig vurderes det, at overjordisk rørføring inspiceres regelmæssigt og en evt. lækage hurtigt vil blive opdaget og dermed ikke kan forårsage et længerevarende spild.

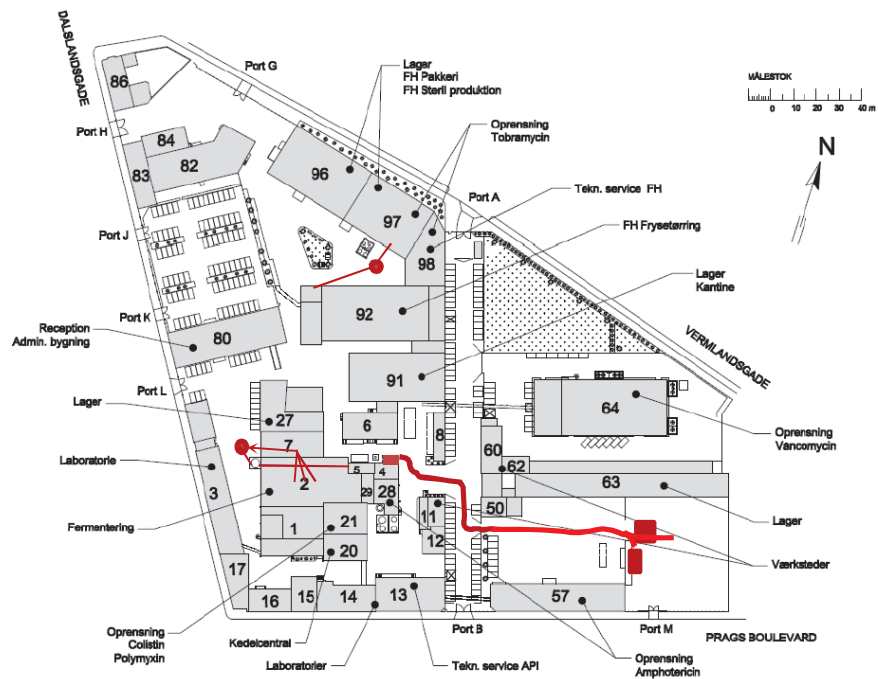
3.4.6 Oversigt over fokusstoffer og undersøgelsessteder

Fokusstoffer samt deres tilhørende (kritiske) undersøgelsessteder fremgår af Tabel 3.1.

Undersøgelsessted	Stof
Transportvej mellem tankgård ved bygning 28 (nord for bygning 4) til plads nord for bygning 57.	NMP Methanol Ampho-affald (NMP/methanol/vand)
Pumpebrønd ved påfyldningsplads til methanol / tømning af methanolaffald.	Methanol Methanol-affald
Nedgravet processpildevandsledninger til urensset spildevand fra finoprensning af tobramycin, hvori der er tobramycin og bor. Højest koncentrationniveau er at finde i rørføringen mellem bygning 97 og 92 og pumpebrønden på strækningen.	Tobramycin Bor (i spildevand)
Oplag af ampho-affald. Placeres ved nærmeste regnvandskloak.	Ampho-affald (NMP/methanol/vand)
Nedgravet processpildevandsledninger til urensset spildevand, hvori der er tobramycin og colistin fra fermentering. Spildevand under bygning 2 samles i en pumpebrønd vest for bygningen (se Figur 3.3).	Tobramycin Colistin (i spildevand)
Tankgård ved bygning 4/28.	NMP Methanol Ampho-affald (NMP/methanol/vand)

Tabel 3.1. Kritiske steder samt fokusstoffer, der opbevares eller håndteres disse steder.

På nedenstående Figur 3.4, er markeret med rødt de identificerede kritiske steder, hvor der er risiko for længerevarende forurening af jord og grundvand.

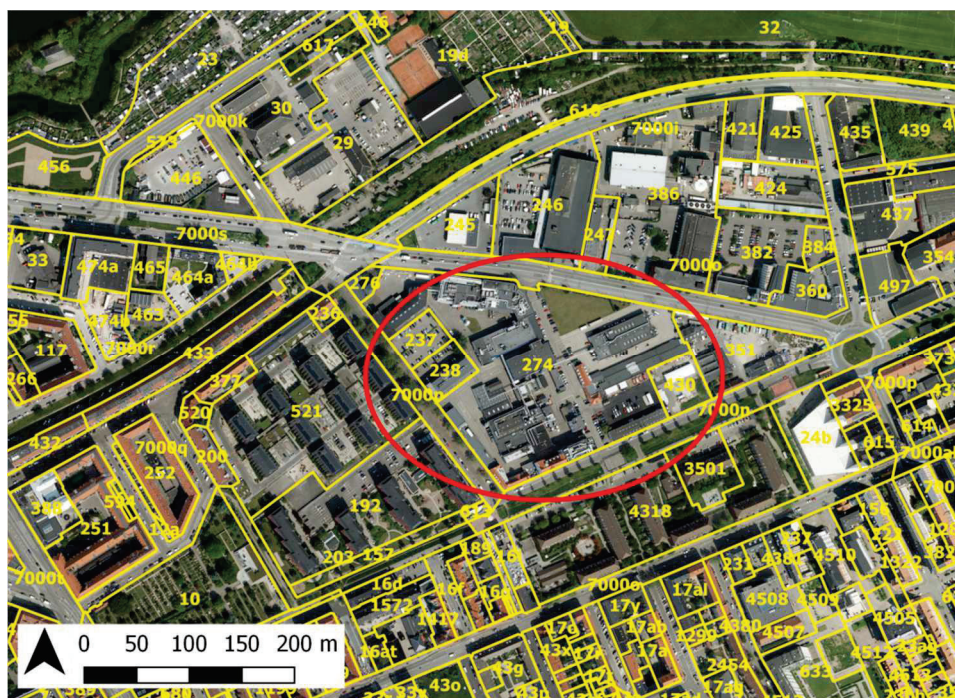


Figur 3.4 Identificerede kritiske steder (rødt), hhv. nedgravet processpildevandsledning og pumpebrønd ved bygning 97, nedgravede processpildevandsledninger og pumpebrønd ved bygning 2, kritisk transportvej i forbindelse med amphotericin oprensning, oplagsplads for ampho-affald, methanolphøylingsplads og tankgård ved bygning 4/28.

4 ANLÆGSOMRÅDETS HISTORIE - UHELD, FORURENINGSUNDERSØGELSER OG AFVÆRGEFORANSTALTNINGER

Den generelle indretning på virksomheden er angivet i kapitel 2. I dette kapitel beskrives anlægsområdets historie (EU-vejledningen trin 4), målrettet de udpegede områder, hvor der er risiko for længerevarende forurening af jord og grundvand som følge af virksomhedens aktiviteter.

Oplysninger om tidligere forureningsundersøgelser, afværgeforanstaltninger og spild med relevante farlige stoffer på eller i nærheden af de områder, hvor det er vurderet, at der skal foretages undersøgelse, gennemgås. De udpegede undersøgelsesområder fremgår af Figur 3.4 og Tabel 3.1.



Figur 4.1 Oversigtskort over Xellia, beliggende på matr. nr. 237, 238, 274, 276 & 430, Amagerbro Kvarter.

En stor del af virksomhedens areal, herunder matr. 274, 430 og 351 Amagerbros Kvarter, København, er områdeklassificeret og kortlagt på vidensniveau 2 i henhold til lov om forurenede jord /7/.

Generelt er der forbindelse med opførsel af nye bygninger på arealet udført en række afværgeforanstaltninger. Der er foretaget en oprensning af tungmetaller klasse 2 og 3, en afgravning af trichlorethylenforurenede jord samt en afgravning af jord forurenede med tungmetaller, PAH-forbindelser og olie /15/.

Der er ved de relevante områder mellem bygning 97 og 92, og mellem bygning 57 og 63 påvist jord- og grundvandsforurening ved flere undersøgelser. Undersøgelserne er udført i 1999 af COWI, i 2006 af Golder Associates og COWI samt i 2016 af Rambøll /8,9,10,11/.

- Område mellem bygning 97 og 92: I 2016 gennemførte Rambøll for Xellia en forklassificeringsundersøgelse /8/, som havde til formål at undersøge evt. forureningsindhold i jord, som skulle håndteres i forbindelse med et forestående bygge- og anlægsprojekt (udvidelse af bygning 92). Undersøgelsen dækkede et område på 250 m² langs bygning 92. Undersøgelsen omfattede 8 borer til 1,5-2,5 m u.t. Der blev udtaget jordprøver der blev analyseret for tungmetaller, tjærestoffer (PAH'er), BTEX, kulbrinter og klorerede opløsningsmidler. Ved undersøgelsen blev der påvist jordforurening med tungmetaller (primært bly og kobber), tjærestoffer og kulbrinter. De højeste koncentrationer blev påvist 0,5-1,0 m u.t. og indeholdt et sted kobber (822 mg/kg TS) og et sted kulbrinter (390 mg/kg TS).

For området mellem bygning 97 og 92 har de gennemførte forklassificeringsundersøgelser ikke omfattet kemisk analyse af stoffer, der er identificeret som farlige relevante stoffer, jf. Tabel 3.1, og dermed er relevante for den forestående basistilstandsundersøgelse.

- Område mellem bygning 57 og 63: Jævnfør de tidligste tilgængelige miljøundersøgelser fra juli 1999 /10/, blev der etableret 3 filtersatte prøveboringer i en gammel nedgravet tankfarm, indeholdende butanol, methanol, ethanol, acetone, hexan, benzin samt affald, M-lud og spiritus. Placeringen af den gamle tankfarm er indikeret på Bilag C. Boringerne var 3-4 m dybe, et sekunddærvandspejl blev påvist omkring godt 1 m u.t. Ved undersøgelsen blev der konstateret en forurening med metanol, op til 6.600 mg/l i den ene boring. Ved en senere prøveudtagning i november 2000, blev det konstateret, at indholdet af metanol og acetone i boringen var steget⁴ /11/. Kilden til denne forurening formodedes at stamme fra en overfyldning i 1998 /9,11/. I 2006 udtager Golder Associates en grundvandsprøve fra de samme borer, her er koncentrationen af methanol faldet til < 2,0 µg/l /9/. I januar 2007 udfører Golder 8 supplerende undersøgelsesboringer /19/. Boringerne på nær en enkelt udføres til 2,5-4 m u.t., mens en enkelt boring udføres til 10 m u.t. 3 borer blev filtersat i det terrænnære grundvand, men den dybe boring blev filtersat i et dybereliggende grundvandsmagasin. Der blev samtidigt udtaget vandprøver fra de tre oprindelige undersøgelsesboringer. Der blev påvist methanol i en af den nye borer, koncentrationen var 1.000 µg/l.

⁴ Koncentrationsniveau er ikke angivet i kilde.

Der blev også påvist andre forureningskomponenter som acetone, toluen, benzen og xylener i grundvandet. Der blev ikke påvist indhold af tungmetaller eller tjærestoffer (PAH'er) i jordprøverne. Omkring 2007 er den nedgravede tankfarm og forurenede jord omkring denne bortgravet og der er etableret en ny påfyldningsplads tilknyttet nye overjordiske tanke til methanol og methanolaffald.

For området mellem bygning 57 og 63 har de gennemførte undersøgelser omfattet kemisk analyse af methanol, der er identificeret som et af de farlige relevante stoffer, jf. Tabel 3.1. Da der er sket store ændringer i forbindelse med fjernelse af de nedgravede tanke og etablering af ny påfyldningsplads samt at prøvetagningen er over 10 år gammel, kan resultaterne ikke bruges som grundlag for denne basistilstandsundersøgelse.

5 MILJØFORHOLD

Miljøforholdende (jf. EU-vejledningens trin 5) hos Xellia er beskrevet i det følgende.

Ejendommen ligger i kote ca. +2 m DVR90, jf. Miljøportalen.dk.

Den nærmeste recipient er Stadsgraven ved Christianshavns volde i København, der ligger ca. 500 m nord for Xellia. Afstanden fra Xellia til havet er ca. 1.400 m i østlig retning.

Virksomheden er omgivet af andre virksomheder samt beboelsesområder. Virksomheden ligger i lokalplanområde nr. 204 Nerikegade /12/. Heri er området udpeget til erhvervsområde.

5.1 Geologi og grundvand

Ifølge GEUS jordartskort samt Jupiter boringsdatabase er der for området ved Xellia aflejret saltvandssand og -grus under morænelersaflejringer efterfulgt af saltvandsler aflejret på moræneleren. Fra eksisterende boringer i den vestlige del af Xellias ejendom er der konstateret sand- og grus-fyld, samt enkelte steder tørvemuld med et sekundært hængende grundvandspejl i 1,5 – 3 m u.t. ovenpå et tyndt lag af saltvandsler samt morænelersaflejringer af ca. 5 m. mægtighed. Såfremt moræneleren er fast og ikke opsprukket forventes det at terrænnært grundvand vil følge den øvre grænse af hhv. saltvandsler og/eller morænelersaflejringer. Morænelersaflejringer er truffet i ca. 2-7 m u.t. med indlejrede sandsli-rer, som flere steder er beskrevet som vandførende, sandsynligt med terrænnært grundvand.

Ved de senest udførte geotekniske boringer, udført Rambøll ifm. nybyggeri nord for bygning 92 /13/, er der truffet tynde sandlag og sandlag indlejret i morænele-ren. Endvidere er der i forbindelse med miljøprøverne udført korte boringer til 1,5 m-3,0 m under tilbygningens gulv, hvor boreformand konstaterede intakte aflej-ringer 1,3-2,3 m u.t.

Rambøll angiver, at dette stemmer overens med 5 miljøboringer udført af COWI ved etableringen af den eksisterende bygning 92 i marts 2001 /13/, og 34 miljø-boringer som dækker hele området hos naboen, udført af Carl Bro oktober 2005 /14/.

Geologien i området varierer meget og for naboejendommene er der flere steder hverken fundet tørv eller saltvandsler, men udelukkende fyldaflejringer ovenpå morænelersaflejringer, efterfulgt af saltvandssand og -grus.

Det primære grundvand forventes at være i kalk/kridt aflejringer som syd for Xel-lias ejendom er truffet i 8-10 m u.t. ifølges GEUS's Jupiter boringsdatabase. Strømningsretningen i det primære grundvand forventes at være imod Øresund i østlig-nordøstlig retning.

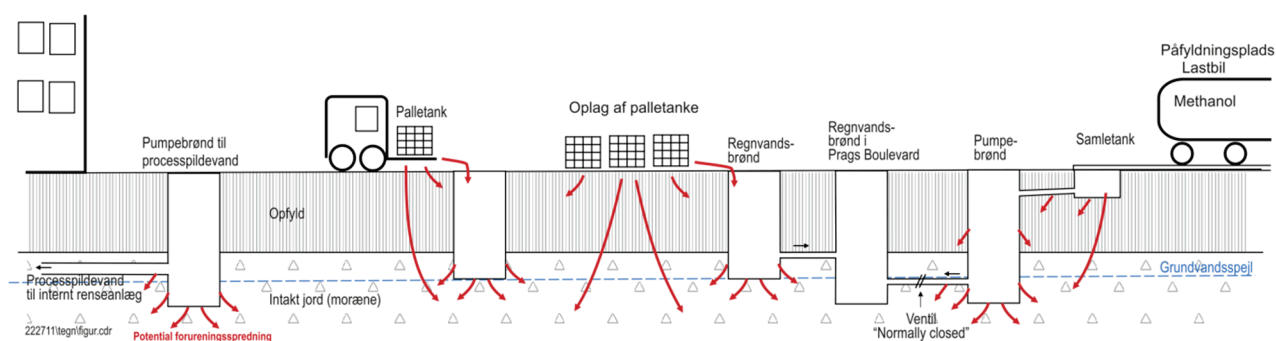
Områdets vandspejl, som ikke repræsenterer et egentlig grundvandsmagasin, er fundet i fyldningsaflejring ca. 1,6 m.u.t, svarende til kote +0,54 m DVR90, og et nedre varierende vandspejl findes i mindre vandførende lag i moræneler ca. 3,2 m.u.t, hvoraf det laveste vandspejl er registreret i kote -1,2 m DVR90 /13/.

5.2 Miljøaspekter

Jf. Miljøportalen.dk ligger Xellia ikke i naturbeskyttelsesområder. Det nærmeste beskyttede område er Amager fælle i Natura 2000 området Vestamager og havet syd for, hvor der er Natura 2000 områder ift. både fugle- og habitatsbeskyttelse samt natur- og vildtreservat. Områderne ved Vestamager og havet syd for ligger ca. 4,6 km sydvest for Xellia.

5.3 Beskrivelse af anlægsområdet - Begrebsmodel

På Figur 6.1 ses en model for, hvordan eventuelle spild kan spredes hos Xellia, jf. EU-vejledningens trin 6. Spild fra utætheder i tanke, kloaker mm. vil formodes at sive langsomt og næsten lodret ned gennem den umættede zone, som hovedsageligt består af fyld, og samles på oversiden af den mindre permeable moræneler. Såfremt forureningen møder mere permeable aflejringer som f.eks. sand eller silt i lerlaget, vil forureningsspredningen fortsætte via disse. En eventuel forurening vil formodentligt forsætte stort set lodret til den møder vandmættede forhold. Her vil forureningen opløses i og spredes med grundvandet, i grundvandets strømningsretning.



Figur 6.1: Konceptuel model for spredning af evt. forurening hos Xellia.

6 TEKNISKE UNDERSØGELSER

På baggrund af en gennemgang af Xellias aktiviteter kan det ikke afvises, at der er en risiko for længerevarende forurening af jord og evt. grundvand. Der er tidligere udført analyser for methanol ved påfyldningspladsen, men der er i dette område sket opgravning af tanke og etablering af ny påfyldningsplads, hvorfor tidligere resultater ikke er relevante. Ud over dette foreligger der ikke resultater fra tidligere undersøgelser, der kan anvendes til at redegøre for basistilstanden for de relevante farlige stoffer ved de identificerede kritiske oplag. På denne baggrund skal virksomheden udføre en teknisk undersøgelse, jf. EU-vejledningens trin 7.

Formålet med den tekniske undersøgelse er at supplere de informationer, som fremgår af den gennemførte redegørelse (jf. EU vejledningens trin 1-6) således, at der kan fastlægges en basistilstand i jord og grundvand for indhold af de relevante farlige stoffer, som nu og fremover anvendes, fremstilles eller frigives i forbindelse med IED-aktiviteterne hos Xellia.

Den endelige afrapportering svarer således til EU vejledningens trin 8 bestående af en samlet rapportering af de foregående trin 1-7.

6.1 Identificerede undersøgelsesområder

Undersøgelserne omfatter de områder, der er identificeret i afsnit 3.4 og summeret i afsnit 3.4.6 og hvor der nu og fremover anvendes, fremstilles eller frigives fokusstoffer, og hvor der samtidig er risiko for længerevarende forurening af jord og grundvand.

Der er ikke tidligere foretaget undersøgelser ved disse steder, som kan anvendes i forbindelse med basistilstandsrapporten.

De områder, hvor der skal udføres undersøgelser er derfor:

- Transportvej mellem tankgård ved bygning 28 (nord for bygning 4) til plads nord for bygning 57.
- Påfyldningsplads til methanol / tømning af methanolaffald.
- Nedgravet processpildevandsledninger til urensset spildevand, hvori der er tobramycin, colistin og bor.
- Oplag af amphi-affald.
- Tankgård ved bygning 4/28.

Områderne fremgår af Tabel 3.1 og Figur 3.4.

6.2 Feltarbejde

Den 13-14. september 2018 er der udført 7 filtersatte borer til mellem 2,5 og 10 m u.t. samt udtaget jord- og vandprøver. Borearbejdet er udført af Butler Boreteknik Aps med fuldtidstilsyn af NIRAS A/S.

Boringernes placering (BTR1-BTR7) fremgår af Bilag C og borejournaler af Bilag G. Af borejournalerne fremgår udover geologi og filtersætning bla. PID-målinger, pejleresultater og x-, y-, z-koordinater.

I Bilag F ses en oversigt over det udførte felt- og analysearbejde, hvor også filtersætningsdybder fremgår. Principper for den tekniske undersøgelse fremgår ligeledes af Bilag F. I Bilag J findes prøvetagningsskema for grundvandsprøverne.

6.3 Resultater

6.3.1 Jordprøver

Analyserapporter for jordprøver udtaget fra borerne BTR1-BTR7 er vedlagt i Bilag H og Bilag I. Resultaterne er præsenteret i Tabel 6.1. Jordprøverne er udtaget den 13-14. september 2018. Miljøstyrelsen har ikke udarbejdet jordkvalitetskriterier for de analyserede parametre.

Analysresultater BTR borer Xellia								
Jord								
	Dybde (m u. t.)	Tørstofindhold (%)	Bor, B (mg/kg TS)	N-methyl-2- pyrrolidon (mg/kg TS)	Colistin (mg/kg TS)	Tobramycin (mg/kg TS)	Analyse lab. ALS	Analyse lab. Xellia
BTR-1	1,5	86,2	-	<0,10	-	-	x	
BTR-1	3,5	92,6	-	<0,10	-	-	x	
BTR-2	3,5	90,4	-	<0,10	-	-	x	
BTR-2	4,5	92,7	-	<0,10	-	-	x	
BTR-3	2	89,5	2,36	-	-	0	x	x
BTR-3	3,5	88,1	3,29	-	-	0	x	x
BTR-4	1,5	93,8	-	3,2	-	-	x	
BTR-4	2	90,8	-	<0,10	-	-	x	
BTR-5	3	90*	-	-	36	0		x
BTR-5	4,5	90*	-	-	33	0		x
BTR-6	2,5	89,2		<0,10	-	-	x	x
BTR-6	7	90,7	-	<0,10	-	-	x	
BTR-7	2,5	91,8	-	8,5	-	-	x	
BTR-7	4	92,4	-	0,32	-	-	x	
Jord- kvali- tetskri- terium			Ingen	Ingen	Ingen	Ingen		

Tabel 6.1: Oversigt over analyseresultater for udførte jordprøver. - parameter ikke analyseret. * Tørstofindhold er antaget til 90% for omregning fra ppm til mg/kg TS for colistin og tobramycin.

6.3.2 Vandprøver

Analyserapporter for vandprøverne er vedlagt i Bilag H og Bilag I. Resultaterne er præsenteret i Tabel 6.2. Vandprøverne er udtaget den 19. september 2018. Miljøstyrelsen har udarbejdet grundvandskvalitetskriterium for bor i vand, som angivet i Tabel 6.2. Der blev ikke påvist koncentrationer af bor, som overskrider grundvandskvalitetskriteriet for bor.

Analysresultater BTR borer Xellia								
Grundvand								
	Filterin- terval (m u. t.)	Bor, B (mg/l)	N-methyl- 2- pyrrolidon (mg/l)	Methanol (mg/l)	Collistin (ppm)	Tobramycin (ppm)	Analyse lab. ALS	Analyse lab. Xellia
BTR-1	5-6	-	0,08	<0,01	-	-	x	
BTR-2	4-6	-	0,13	<0,01	-	-	x	
BTR-3	1,5-2,5	0,04	-	-	-	0	x	x
BTR-4	1,7-2,7	-	0,15	<0,01	-	-	x	
BTR-5	6-8	-	-	-	3	0		x
BTR-6	8-10	-	0,043	<0,01	-	-	x	
BTR-7	4,6-5,6	-	0,15	2,8	-	-	x	
Grund- vands- krite- rium		0,3						

Tabel 6.2: Oversigt over analyseresultater for udførte vandprøver. *Bemærk at collistin og tobramycin er angivet i ppm.*

7 SAMMENFATNING

Der er gennemført stofsortering og vurdering af områder, hvor der potentielt kan forekomme jord- og grundvandsforurening i forbindelse med IED-aktiviteter hos Xellia Pharmaceuticals Aps, der er udført historisk gennemgang af hændelser i relevante områder af fabriksområdet og vurderet miljøforhold udarbejdet begrebsmodel samt udført tekniske undersøgelser.

Ved den tekniske undersøgelse er der ikke konstateret forhold som indikerer at jord- og grundvandsforureninger overskrider de af Miljøstyrelsens udarbejde jord- og grundvands-kvalitetskriterier for bor. For de øvrige analyseparametre; N-methyl-2-pyrrolidon, collistin, tobramycin og methanol er der ikke udarbejdet jord- og grundvands-kvalitetskriterier. Der er dog påvist koncentrationer af N-methyl-2-pyrrolidon i jord ved BTR4 og BTR7 samt spor i grundvandet ved BTR1, BTR2, BTR4, BTR6 & BTR7. Der er påvist koncentrationer af colistin i jord og grundvand ved BTR5.

Der er endvidere påvist forurening med methanol i grundvandet ved BTR7.

8 REFERENCER

- /1/ EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS DIREKTIV 2010/75/EU af 24. november 2010 om industrielle emissioner (integreret forebyggelse og bekæmpelse af forurening)
- /2/ Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed (godkendelsesbekendtgørelsen). Bek. nr. 1317 af 20. november 2018.
- /3/ Vejledning om basistilstandsrapport, europæiske Kommission, maj 2014.
- /4/ Miljøgodkendelse. Xellia Pharmaceuticals Aps, Dalslandsgade 11, 2300 København S. December 2010
- /5/ Europa-Parlamentets og Rådets Forordning (EF) Nr. 1272/2008 (CLP-forordningen) af 16. december 2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger og om ændring og ophævelse af direktiv 67/548/EØF og 1999/45/EF og om ændring af forordning (EF) nr. 1907/2006.
- /6/ Miljøstyrelsen. Listen over uønskede stoffer 2009. Orientering fra Miljøstyrelsen Nr. 3 2010
- /7/ Bekendtgørelse af lov om forurennet jord LBK nr. 282 af 27/03/2017 (Jordforureningsloven) Offentliggørelsesdato: 29-03-2017 Miljø- og Fødevareministeriet. Med senere ændringer.
- /8/ Miljøundersøgelse. Forklassificering af jord, Dalslandsgade 11, Udført af Rambøll, april 2016.
- /9/ Miljøundersøgelse. Oplæg til Miljøtekniskundersøgelse på AL-PHARMAs ejendom Dalslandsgade 11 2300 København S. Golder Associates, december 2006.
- /10/ Dumex-Alpha A/S. Tankanlæg beliggende på matr. Nr. 430 Amagerbro kvarter. Miljøundersøgelse. COWI. Juli 1999.
- /11/ Oplæg til supplerende miljøundersøgelse af methanolforurening, Alpha, Dalslandsgade 11, 2300 København S. COWI, november 2006.
- /12/ Københavns Kommune. Nerikegade. Lokalplan nr 204. Bekendt-gjort den 29 januar 1993.

/13/	Geoteknisk undersøgelse, BD Fase. Xellia Pharmaceuticals ApS. Udført af Rambøll, april 2016.
/14/	Uddrag af: Carl Bro miljøboringer, Akso Nobel Industrial Coatings A/S. Udført af Carl Bro, oktober 2005. Modtaget af Xellia fra Miljøkontrollen i Københavns Kommune via mail 2005/2006.
/15/	Xellia Pharmaceuticals ApS. Miljøteknisk beskrivelse til brug ved vurdering af udvidelse oplag for methanol. Rapporten er udarbejdet af FORCE Technology. December 2013. Marts.
/16/	Xellia Pharmaceuticals ApS. Ansøgning om miljøgodkendelse til ændringer. Udvidelse af Vancomycin-produktionen. Bilag 15. Udarbejdet af NIRAS. December 2017.
/17/	Københavns Kommune. Regulativ for erhvervsaffald. Gældende fra d. 28-09-2018.
/18/	Miljø- og Fødevareministeriet. Miljøstyrelsen. Bemærkninger til notatet "basistilstandsrapport trin 1-7A – juni 2018". 3. juli 2018.
/19/	Miljøteknisk undersøgelse ALPHARMA. Dalslandsgade 11, 2300 København S. Golder Associates. 9. februar 2007.
/20/	Miljø- og Fødevareministeriet. Miljøstyrelsen. Påbud om udarbejdelse af basistilstandsrapport for Xellia Pharmaceuticals ApS. 18. april 2018.
/21/	Xellia Pharmaceuticals. Dokumentationspakke til Center for Miljø, Københavns Kommune. Spildevandsansøgning, Bilag 6. 2015.

Bilag E - Afgørelse om ikke supplerende BTR af 24. juni 2025



Xellia Pharmaceuticals ApS
Dalslandsgade 11
2300 København S

Virksomheder
J.nr. 2024-21191
Ref. Maljs/lujok
Den 24. juni 2025

Sendt pr digital post til CVR: 61094628 og bettina.dyhr-thomsen@xellia.com

Afgørelse om at der ikke skal udarbejdes supplerende basistilstandsrapport for Xellia Pharmaceuticals ApS

Miljøstyrelsen har den 3. april 2024 modtaget en ansøgning om etablering af to punktudsug ved bygning 20 og 59 samt en ventilator ved bygning 59 fra Xellia Pharmaceuticals ApS.

Miljøstyrelsen har i den forbindelse modtaget oplysninger om forhold beskrevet i trin 1-3 i EU Kommissionens vejledning om basistilstandsrapport¹.

Xellia Pharmaceuticals ApS er omfattet af bilag 1, listepunkt 4.5 i godkendelsesbekendtgørelsen².

Efter godkendelsesbekendtgørelsens § 15, stk. 1 skal der træffes afgørelse om, hvorvidt det ansøgte udløser, at der skal udarbejdes supplerende basistilstandsrapport jf. § 14, stk. 2. Vurderingen er foretaget for bilag 1-aktiviteten og aktiviteter, der er teknisk og forureningsmæssigt forbundet hermed jf. godkendelsesbekendtgørelsens § 14 stk. 1.

Virksomheden har udarbejdet en basistilstandsrapport for hele virksomheden dateret den 24. april 2019 og en supplerende BTR den 22. januar 2021.

Afgørelse

Miljøstyrelsen vurderer, at der ikke skal udarbejdes en supplerende basistilstandsrapport efter godkendelsesbekendtgørelsens § 14, stk. 1.

¹ Vejledning om basistilstandsrapport, jf. Den Europæiske Unions Tidende af 6. maj 2014, C136, fra side 3 og frem: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DA/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014XC0506\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DA/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014XC0506(01))

² [Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed, nr. 1027 af 2. september 2024.](#)

Oplysninger

Xellia Pharmaceuticals ApS har 8. maj 2025 at de stoffer der bruges i forbindelse med de nye punktudsug og ventilatoren, er de samme stoffer der indgår i basistilstandsrapporten for hele virksomheden dateret den 24. april 2019 og en supplerende BTR den 22. januar 2021.

Miljøstyrelsens vurdering og begrundelse

Miljøstyrelsen vurderer, at Xellia og herunder det ansøgte ikke udløser at der skal udarbejdes supplerende basistilstandsrapport efter godkendelsesbekendtgørelsens §14, stk. 1.

Årsagen er, at de farlige stoffer/blandinger af stoffer, som virksomheden bruger, fremstiller eller frigiver i forbindelse med den ansøgte bilag 1-virksomhed og de teknisk og forureningsmæssigt forbundne aktiviteter, ikke vurderes at kunne medføre risiko for længerevarende forurening af jord- og grundvand.

Partshøring

Der er foretaget høring af Xellia Pharmaceuticals ApS i henhold til forvaltningsloven. Virksomheden har ikke haft bemærkninger til Afgørelsen om ikke supplerende BTR.

Miljøstyrelsens bemærkninger til høringssvar

Klagevejledning

Afgørelsen kan ikke påklages særskilt jf. godkendelsesbekendtgørelsen § 60, stk. 4, men kan påklages i forbindelse med klage over miljøgodkendelsen.

Følgende har mulighed for at klage over afgørelsen til Miljø- og Fødevarerklagenævnet:

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

Nærmere klagevejledning fremgår af miljøgodkendelsen.

Søgsmål

Hvis man ønsker at anlægge et søgsmål om afgørelsen ved domstolene, skal det ske senest 6 måneder efter, at Miljøstyrelsen har meddelt afgørelsen, jf. miljøbeskyttelseslovens § 10¹³. På www.domstol.dk findes vejledning om at anlægge en retssag ved domstolene.

Offentliggørelse og annoncering

Denne afgørelse vil ikke blive annonceret særskilt, men vil blive vedlagt som en del af miljøgodkendelsen, som vil blive offentliggjort.

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

³ [Lovbekendtgørelse om miljøbeskyttelse, nr. 1093 af 11. oktober 2024.](#)

Med venlig hilsen
Malene Jozeffa Sørensen

Kopi til:
Københavns Kommune
Styrelsen for patientsikkerhed

[Sådan håndterer Miljøstyrelsen Virksomheder dine personoplysninger](#)

[Sådan håndterer vi dine personoplysninger](#)

Miljøstyrelsen er underlagt reglerne om aktindsigt i offentlighedsloven og i miljøoplysningsloven, og det er kun oplysninger omfattet af undtagelsesbestemmelserne i disse love, som kan undtages aktindsigt og dermed holdes fortrolige. Denne vurdering vil Miljøstyrelsen foretage i forbindelse med en konkret anmodning om aktindsigt.

Bilag F. CWW BAT- tjekliste

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

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

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

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: BAT-referencenr. (BREF-dokument, kap. 3)	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT-kravet
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		
i)	Engagement fra ledelsens side, herunder den øverste ledelse.	3.1.2		Xellia er miljøcertificeret efter ISO 14001 standarden
ii)	En miljøpolitik, der omfatter løbende forbedring af anlægget, fastlagt af ledelsen.	3.1.2		Omfattet af ISO 14001 standarden
iii)	Planlægning og oprettelse af de nødvendige procedurer, målsætninger og mål sammen med finansiel planlægning og investering.	3.1.2		Omfattet af ISO 14001 standarden

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
iv)	Gennemførelse af procedurene 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		
				Omfattet af ISO14001 standarden

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
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		
vi)	Gennemgang af miljøledelsessystemet og dets fortsatte egenhed, tilstrækkelighed og effektivitet udført af den øverste ledelse.	3.1.2		Omfattet af ISO14001 standarden
vii)	Følge udviklingen af renere teknologier.	3.1.2		Omfattet af ISO14001 standarden Xellia afsøger mulighederne for at anvende BAT under projekteringen af ændringer af eksisterende anlæg/udstyr og ved projekteringen af nye anlæg/nyt udstyr. EHS-afdelingen arbejder tæt sammen med projektlederne fra engineering afdelingen, der driver projekterne, for at vurdere mulige miljøpåvirkninger og hvilke tiltag eller foranstaltninger, der kan være med til at eliminere eller minimere miljøpåvirkningen mest muligt.
viii)	Overvejelse af miljøpåvirkningerne af den endelige nedlukning af anlægget i konstruktionsfasen for et nyt anlæg og i hele dets driftslevetid.	3.1.2		Der vil ikke være risiko for forøgede miljøpåvirkninger ved konstruktion eller nedluk af det ansøgte. I driftslevetiden er der etableret de nødvendige foranstaltninger til at minimere miljøpåvirkningerne.
ix)	Generel anvendelse af benchmarking for de enkelte sektorer.	3.1.2		Det har ikke været muligt at finde oplysninger på lignende anlæg til brug for benchmarking.
x)	Affaldshåndteringsplan (se BAT 13).	3.4.1		Se svar BAT 13
Specifikt for aktiviteter i den kemiske sektor skal BAT medtage følgende elementer i miljøledelsessystemet:				

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
xi)	På anlæg/fabrikker med flere operatører skal der indgås en aftale, som fastlægger den enkelte anlægsoperatørs roller, ansvar og koordinat af driftsprocedurerne med henblik på at forbedre samarbejdet mellem de forskellige operatører.	3.1.2		Personalet der skal betjene udstyret, vil blive instrueret i korrekt brug inden det tages i anvendelse.
xii)	Der skal føres fortegnelser over spildevands- og spildgasstrømmene (se BAT 2).	3.1.5.2.3		Se bilag 7
<i>I nogle tilfælde skal følgende elementer indgå i miljøledelsessystemet:</i>				
xiii)	Lugthåndteringsplan (se BAT 20).	3.5.5.2		Der vil ikke blive håndteret stoffer, der afgiver lugt som følge af projektet.
xiv)	Støjhåndteringsplan (se BAT 22).	3.1.2		Se BAT 22

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
BAT 2	For at fremme reduktionen af emissioner til vand og luft og reduktionen af vandforbruget er den bedste tilgængelige teknik at etablere og opretholde en fortegnelse over spildevands- og spildgasstrømmene som et led i miljøledelsessystemet (se BAT 1), og denne fortegnelse skal indeholde alle følgende elementer:	3.1.5.2.3		
i)	Information om de kemiske fremstillingsprocesser, herunder:	3.1.5.2.3		
(a)	Formler for de kemiske reaktioner, som også viser biprodukter	3.1.5.2.3		Der sker ingen kemisk reaktion som følge af projektet.
(b)	Forenklede procesflowdiagrammer, som viser, hvor emissionerne stammer fra	3.1.5.2.3		Se bilag 7

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
(c)	Beskrivelser af procesintegrerede teknikker og spildevands-/spildgasbehandling ved kilden, herunder deres præstationer;	3.1.5.2.3		Der genereres ikke spildevand som følge af projektet. Med hensyn til spildgas, vil der kun være tale om meget begrænsede emissioner. Xellia har gennemført et måleprogram for den kemiske eksponering ved prøvetagningen, der skal foregå i teltlageret, bygning 59. Værdierne i luften ved prøvetagningsstationen under prøvetagningen, ligger alle under den vejledende emissionsgrænseværdi for emissioner til det fri. Massestrømmen af de pågældende stoffer er desuden langt under massestrømsgrænserne fastsat i Miljøstyrelsens luftvejledning. Xellia vurderer at forholdene ved prøvetagningen i bygning 59 er sammenlignelige med prøvetagningerne i bygning 20 og håndteringen af farligt affald på oplagspladsen og at luftemissionerne herfra vil være uvæsentlige. Se bilag 6 for måledata og beregninger af koncentrationer i afkastluft fra bygning 59. Der er derfor ikke planlagt renseforanstaltninger i forbindelse med afkastene.
ii)	Information, der er så omfattende som muligt, om spildevandsstrømmenes egenskaber, såsom:	3.1.5.2.3		
(a)	Gennemsnitlige værdier og variation i flow, pH, temperatur og ledningsevne	3.1.5.2.3		Der genereres ikke spildevand som følge af projektet.
(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		Der genereres ikke spildevand som følge af projektet.

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
(c)	Data om biologisk nedbrydelighed (f.eks. BOD, BOD/COD-forhold, Zahn-Wellens test, biologisk inhibitionspotential (f.eks. nitrifikation)).	3.1.5.2.3		Der genereres ikke spildevand som følge af projektet.
iii)	Information, der er så omfattende som muligt, om spildgasstrømmenes egenskaber, såsom:	3.1.5.2.3		
(a)	Gennemsnitlige værdier og variation i flow og temperatur.	3.1.5.2.3		Ventilatoren der sættes op ved bygning 59, har en kapacitet på 11.000 m ³ /h, mens ventilatorerne i bygning 20 og ved oplagspladsen har en kapacitet på 6.000 m ³ /h. Luftflowet vil dog være langt mindre, men det kan først reguleres efter etableringen.
(b)	Gennemsnitlig koncentration og belastningsværdier for relevante forurenende stoffer/parametre og deres variation (f.eks. VOC, CO, NOx, SOx, chlor og hydrogenschlorid)	3.1.5.2.3		Temperatur vil være den samme som rumtemperaturen.
(c)	Brandfarlighed, nedre og øvre eksplosionsgrænser, reaktivitet	3.1.5.2.3		Se bilag 6
				Formaldehyd: - H225 Meget brandfarlig væske og damp. - Nedre eksplosionsgrænse: 5,5 Vol % - Øvre eksplosionsgrænse: 73 Vol % - Reaktivitet: Ingen oplysninger NMP: - Ikke brandfarlig - Nedre eksplosionsgrænse: 1,3 Vol % - Øvre eksplosionsgrænse: 9,5 Vol % - Reaktivitet: Ingen oplysninger
				Ikke relevant for andre stoffer i det ansøgte

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
(d)	Tilstedeværelsen af andre stoffer, der kan påvirke spillegasbehandlingssystemet eller anlæggets sikkerhed (f.eks. ilt, kvælstof, vanddamp og støv).	3.1.5.2.3		Der er ikke behov for systemer til spillegasbehandling, da emissionerne i projektet er miljømæssigt ubetydelige.
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		
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		Der genereres ikke spildevand som følge af projektet.
BAT 4 Tabel 1	Tabel 4.1: Overvågning af emissioner til vand			Der genereres ikke spildevand som følge af projektet.

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
BAT 5	Den bedste tilgængelige teknik er en periodisk overvågning af diffuse VOC-emissioner til luften fra relevante kilder ved hjælp af en passende kombination af teknikkerne i I-III eller, hvis der er tale om store mængder VOC, alle teknikkerne i I-III (Når der er tale om store mængder af VOC, er screening og kvantificering af emissioner fra anlæg ved periodiske kampagner med optiske absorptionsbaserede teknikker, såsom DIAL (differential absorption light detection and ranging) eller SOF (solar occultation flux), en brugbar supplerende teknik til teknikkerne i I-II) (Se beskrivelse afsnit 6.2).	3.2.3.1		NMP og formaldehyd er de VOC, som håndteres i projektet. Der udtages prøver af NMP og formaldehyd med en pipette. Prøvetagningen foregår indendørs i bygning 59, hvor låget af en IBC-palletank skrues af og der udtages en prøve med en pipette, hvorpå låget skrues på igen. Processuget vil fjerne den meget begrænsede mængde NMP og formaldehyd, der fordampes under processen og lede det ud i det fri via afkastet. Xellia vurderer på den baggrund at der ikke vil være
I.	Sniffing-metoder (f.eks. med bærbare instrumenter i henhold til EN 15446) forbundet med korrelationskurver for nøgleudstyr.	3.5.4.4		Se 3.2.3.1
II.	Optiske gasmålningsmetoder.	3.5.4.4		Se 3.2.3.1
III.	Beregning af emissioner baseret på emissionsfaktorer, der periodisk (f.eks. en gang hvert andet år) valideres ved målinger.	3.2.3.1		Se 3.2.3.1
BAT 6	Den bedste tilgængelige teknik er en periodisk overvågning af lugtemissionerne fra relevante kilder i henhold til EN-standarderne. (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		Der forventes ikke lugtgener som følge af projektet.
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		Der bruges ikke vand i forbindelse med projektet

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
3.2 Opsamling og adskillelse af spildevand				
BAT 8	For at hindre forurening af ikke-forurenet vand og for at reducere emissionerne til vand er den bedste tilgængelige teknik at adskille ikke-forurenet spildevandsstrømme fra spildevandsstrømme, der kræver behandling. (Anvendelsesområde: Adskillelsen af ikke-forurenet regnvand finder muligvis ikke anvendelse i tilfælde af eksisterende spildevandsopsamlingsystemer).	3.1.5.3.5.2		Der genereres ikke spildevand som følge af projektet.
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 forurenet regnvand kræver en adskillelse, som muligvis ikke finder anvendelse i tilfælde af eksisterende spildevandsopsamlingsystemer).	3.3.2.3.6		Der genereres ikke spildevand som følge af projektet.
3.3 Spildevandsbehandling				
BAT 10	For at reducere emissionerne til vand er den bedste tilgængelige teknik at anvende en integreret spildevandshandterings- og behandlingsstrategi, der omfatter en passende kombination af teknikkerne i nedenstående prioriteringsrækkefølge (Beskrivelse: Den integrerede spildevandshandterings- og behandlingsstrategi er baseret på fortegnelsen over spildevandsstrømme (se BAT 2)):	3.3		Der genereres ikke spildevand som følge af projektet.
(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		Der genereres ikke spildevand som følge af projektet.

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
(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		Der genereres ikke spildevand som følge af projektet.
(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 strøme). (Disse teknikker er yderligere beskrevet og defineret i andre BAT-konklusioner for den kemiske industri).	3.3.2.3.4		Der genereres ikke spildevand som følge af projektet.
(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		Der genereres ikke spildevand som følge af projektet.

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
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 hjælp af slutbehandlingen af spildevand, ved hjælp af egnede teknikker. (Beskrivelse: Forbehandling af spildevand foretages som et led i en integreret spildevandshåndterings- og behandlingsstrategi (se BAT 10) og er generelt nødvendig for at: - 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 opsamlingssystemet 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). 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.)	3.3.2.3.4		Der genereres ikke spildevand som følge af projektet.

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
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		Der genereres ikke spildevand som følge af projektet.
	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")):			Der genereres ikke spildevand som følge af projektet.
	<i>Forløbig og primær behandling:</i>			
(a)	Udligning (Alle forurenende stoffer) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.3.2.1		Der genereres ikke spildevand som følge af projektet.
(b)	Neutralisering (Syrer, baser) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.3.2.3.2		Der genereres ikke spildevand som følge af projektet.
(c)	Fysisk separation, f.eks. sigter, sier, sandfang, fedtudskillere eller primære bundfældningstanke (Suspended stoffer, olie/fedt) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.3.2.3.3		Der genereres ikke spildevand som følge af projektet.
	<i>Biologisk behandling (sekundær behandling). F.eks.:</i>			
(d)	Aktiveret slamproces (Biologisk nedbrydelige organiske forbindelser) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.3.3.1		Der genereres ikke spildevand som følge af projektet.
(e)	Membranbioreaktor (Biologisk nedbrydelige organiske forbindelser) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.3.3.2		Der genereres ikke spildevand som følge af projektet.
	<i>Fjernelse af kvælstof:</i>			
(f)	Nitrifikation/denitrifikation (Total kvælstof, ammoniak) (Anvendelsesområde: Nitrifikation kan muligvis ikke anvendes i tilfælde af høje chlorconcentrationer (dvs. ca. 10 g/l), og såfremt reduktionen af chlorconcentrationen inden nitrifikation ikke kan begrundes med miljømæssige fordele. Finder ikke anvendelse, når slutbehandlingen ikke omfatter en biologisk behandling).	3.3.2.3.5.5		Der genereres ikke spildevand som følge af projektet.
	<i>Fjernelse af fosfor:</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
(g)	Kemisk bundfældning (Fosfor) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.3.2.3.5.7		Der genereres ikke spildevand som følge af projektet.
	<i>Endelig fjernelse af faste stoffer:</i>			
(h)	Koagulation og flokkulering (Suspenderede stoffer) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.3.2.3.3.3		Der genereres ikke spildevand som følge af projektet.
(i)	Sedimentering (Suspenderede stoffer) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.3.2.3.3.4		Der genereres ikke spildevand som følge af projektet.
(j)	Filtering (f.eks. sandfiltrering, mikrofiltrering og ultrafiltrering) (Suspenderede stoffer) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.3.2.3.3.6		Der genereres ikke spildevand som følge af projektet.
(k)	Flotation (Suspenderede stoffer) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.3.2.3.3.5		Der genereres ikke spildevand som følge af projektet.
3.4 BAT-relaterede emissionsniveauer for emissioner til vand				
	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:			Der udledes ikke spildevand direkte til recipient og BAT-AEL er derfor ikke relevant.
	i) de aktiviteter, der er omfattet af afsnit 4 bilag I til direktiv 2010/75/EU			Der udledes ikke spildevand direkte til recipient og BAT-AEL er derfor ikke relevant.
	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			Der udledes ikke spildevand direkte til recipient og BAT-AEL er derfor ikke relevant.
	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.			Der udledes ikke spildevand direkte til recipient og BAT-AEL er derfor ikke relevant.
	BAT-AEL'erne gælder på det sted, hvor emissionen forlader anlægget.			Der udledes ikke spildevand direkte til recipient og BAT-AEL er derfor ikke relevant.
Tabel 1 BAT AEL	Tabel 1: BAT-AEL'er for direkte emissioner af TOC, COD og TSS til en vandrecipient			Der udledes ikke spildevand direkte til recipient og BAT-AEL er derfor ikke relevant.
Tabel 2 BAT AEL	Tabel 2: BAT-AEL'er for direkte emissioner af næringsstoffer til en vandrecipient			Der udledes ikke spildevand direkte til recipient og BAT-AEL er derfor ikke relevant.

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
Tabel 3 BAT-AEL	Tabel 3: BAT-AEL'er for direkte emissioner af AOX og metaller til en vandrecipient			Der udledes ikke spildevand direkte til recipient og BAT-AEL er derfor ikke relevant.
4. Affald				
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		Der genereres ikke affald som følge af projektet
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		Der genereres ikke spildevandsslam som følge af projektet
(a)	Konditionering (Beskrivelse: Kemisk konditionering (dvs. tilsætning af koaguleringsmidler og/eller flokkuleringsmidler) eller varmekonditionering (dvs. opvarmning) for at forbedre betingelserne under slamkoncentrering/-afvandning) (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		Der genereres ikke spildevandsslam som følge af projektet
(b)	Koncentrering/afvandning (Beskrivelse: Koncentrering kan foretages ved hjælp af sedimentering, centrifugering, flotation, gravitationsbånd eller roterende tromler. Afvandning kan foretages ved hjælp af sibåndspresser eller pladefilterpresser) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.4.2.2		Der genereres ikke spildevandsslam som følge af projektet
(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		Der genereres ikke spildevandsslam som følge af projektet

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
(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		Der genereres ikke spildevandsslam som følge af projektet
5. Emissioner til luft				
5.1 Opsamling af spildgas				
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		Emissionerne af spildgas er ubetydelige og derfor er der ikke potentiale i at indkapsle og behandle dem.
5.2 Behandling af spildgas				
BAT 16	For at reducere emissionerne til luften er den bedste tilgængelige teknik at anvende en integreret spildgashåndterings- og behandlingsstrategi, som omfatter procesintegrerede spildgasbehandlingsteknikker (Beskrivelse: Den integrerede spildgashåndterings- og behandlingsstrategi er baseret på fortegnelsen over spildgasstrømme (se BAT 2), hvor der gives førstehjælp til procesintegrerede teknikker).	3.5.1.1		De nye afkast er tilføjet Xellias fortegnelse over spildgasser.
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		Der sker ikke afbrænding i forbindelse med det ansøgte.

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
(a)	Korrekt anlægskonstruktion (Beskrivelse: Dette omfatter et gasgenvindningssystem med tilstrækkelig kapacitet og anvendelsen af aflastningsventiler med høj integritet) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig i nye anlæg. Gasgenvindningssystemer kan eftermonteres i eksisterende anlæg).	3.5.1.3.5		Der sker ikke afbrænding i forbindelse med det ansøgte.
(b)	Anlægsstyring (Beskrivelse: Dette omfatter afbalancering af brændsgassystemet og anvendelse af avanceret processtyring) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.5.1.3.5		Der sker ikke afbrænding i forbindelse med det ansøgte.
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		Der sker ikke afbrænding i forbindelse med det ansøgte.
(a)	Korrekt konstruktion af udstyr til afbrænding (Beskrivelse: Optimering af højde, tryk, assistance fra damp, luft eller gas, typen af brænderspidsen (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		Der sker ikke afbrænding i forbindelse med det ansøgte.

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
(b)	Overvågning og registrering som et led i afbrændingsforvaltningen (Beskrivelse: Løbende overvågning af den gas, der sendes til afbrænding, målinger af parametre (f.eks. sammensætning, varmeindhold, assistanceforhold, hastighed, flowhastighed for udmønstingsgas 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		
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		Der sker ikke afbrænding i forbindelse med det ansøgte.
	<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		Se 3.2.3.1
(b)	Maksimering af de procesrelaterede inddæmningsfunktioner (Anvendelsesområde: Anvendelsen kan være begrænset for eksisterende anlæg som følge af driftskrav).	3.5.4.2		Se 3.2.3.1
(c)	Valg af fuldstændigt udstyr (se beskrivelsen i afsnit 6.2) (Anvendelsesområde: Anvendelsen kan være begrænset for eksisterende anlæg som følge af driftskrav).	3.5.4.2		Se 3.2.3.1
(d)	Facilitering af vedligeholdelsesaktiviteter ved at sikre adgang til potentielt lækkende udstyr (Anvendelsesområde: Anvendelsen kan være begrænset for eksisterende anlæg som følge af driftskrav).	3.5.4.2		Se 3.2.3.1

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
	<i>Teknikker vedrørende anlæggets/udstyrets konstruktion, montage og idriftsættelse</i>			
(e)	Sikring af veldefinerede og omfattende procedurer for anlæggets/udstyrets konstruktion og montage. Dette omfatter anvendelsen af den pakningsbelastning, der er konstrueret til flangesamlinger (se beskrivelsen i afsnit 6.2) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.5.4.3		Se 3.2.3.1
(f)	Sikring af solide idriftsættelses- og overdragelsesprocedurer for anlægget/udstyret, som er i overensstemmelse med konstruktionskravene (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.5.4.3		Se 3.2.3.1
	<i>Teknikker vedrørende anlæggsdriften</i>			
(g)	Sikring af god vedligeholdelse og rettidig udskiftning af udstyret (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).			
(h)	Anvendelse af et risikobaseret lækagedetektions- og reparationsprogram (LDAR) (se beskrivelsen i afsnit 6.2) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.5.4.4		Se 3.2.3.1
(i)	Størst mulig forebyggelse af diffuse VOC-emissioner, opsamling af dem ved kilden og behandling af dem (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.5.4.5		Se 3.2.3.1
5.5 Lugtemissioner				
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		Der forventes ikke lugtgener som følge af projektet.
(i)	En protokol, der indeholder de relevante handlinger og tidsfrister	3.5.5.2		Der forventes ikke lugtgener som følge af projektet.
(ii)	En protokol for gennemførelsen af lugtovervågning	3.5.5.2		Der forventes ikke lugtgener som følge af projektet.

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
(iii)	En protokol for reaktionen på de identificerede lugthændelser	3.5.5.2		Der forventes ikke lugtgener som følge af projektet.
(iv)	Et lugtforebyggelses- og reduktionsprogram, der er designet til at identificere kilden/kildeme, måle/estimere lugteksposeringen, karakterisere kildernes bidrag og gennemføre forebyggelses- og/eller reduktionsforanstaltninger.	3.5.5.2		Der forventes ikke lugtgener som følge af projektet.
BAT 21	For at forebygge eller, såfremt dette ikke er praktisk muligt, reducere lugtmissionerne 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		Der forventes ikke lugtgener som følge af projektet.
(a)	Minimering af opholdstiden (Beskrivelse: Minimering af opholdstiden for spildevand og slam i opsamlings- og opbevaringssystemer, navnlig under anaerobe forhold) (Anvendelsesområde: Anvendeligheden kan være begrænset for eksisterende opsamlings- og opbevaringssystemer).	3.5.5.4		Der forventes ikke lugtgener som følge af projektet.
(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		Der forventes ikke lugtgener som følge af projektet.
(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		Der forventes ikke lugtgener som følge af projektet.
(d)	Indkapsling (Beskrivelse: Tildækning eller indkapsling af faciliteter til opsamling og behandling af spildevand og slam med henblik på at opsamle den lugtende spildgas til yderligere behandling) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.5.5.4		Der forventes ikke lugtgener som følge af projektet.

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
(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		
5.6 Støjmissioner				Der forventes ikke lugtgener som følge af projektet.
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		Xellia har fået udført en støjberegning fra SH Akustik, der viser hvor højt støjniveauet for køleanlæg og afkast maksimalt må være for at støjgrænseværdierne kan overholdes. Alt udstyr vil blive støjdæmpet tilstrækkeligt til at støjgrænserne vil være overholdt og Xellia er indstillet på, at der laves kontrolmåling af støj efter udstyret er taget i brug.
(i)	En protokol, der indeholder de relevante handlinger og tidsfrister			Støjmålingen vil blive foretaget senest 3 måneder efter at anlæggene er taget i brug. Hvis støjmålingen viser overskridelse af støjgrænserne, vil der blive iværksat foranstaltninger til yderligere dæmpning af det pågældende udstyr
(ii)	En protokol for gennemførelsen af støjovervågning			Støjkliderne vil efter etableringen blive genmålt hvert 5. år af akkrediteret støjlaboratorium, for at kontrollere om der er sket ændringer i støjniveauet.
(iii)	En protokol for reaktionen på de identificerede støjhændelser			Xellia vil udarbejde en handlingsplan for nedbringelse af støj, hvis støjgrænserne skulle være overskredet.

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
(iv)	Et støjforebyggelses- og reduktionsprogram, der er designet til at identificere kilden/kildeme, måle/estimere støjeksponeringen, karakterisere kildernes bidrag og gennemføre forebyggelses- og/eller reduktionsforanstaltninger.			Støjkilderne vil efter etableringen blive gennemålt hvert 5. år af akkrediteret støjlaboratorium, for at kontrollere om der er sket ændringer i støjniveauet.
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.			
(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).			Xellia vil som udgangspunkt vælge støjsvagt udstyr og supplere med støjreducerende foranstaltninger om nødvendigt i henhold til de beregninger, der er udført for projektet.
(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).			Xellia udfører regelmæssigt vedligehold af køle- og ventilationssystemer, som sikrer at defekter, der kan resultere i øget støj forebygges og afhjælpes.
(c)	Støjsvagt udstyr (Beskrivelse: Dette omfatter støjsvage kompressorer, pumper og brændere) (Anvendelsesområde: Gælder kun, hvis udstyret er nyt eller udskiftet).			Xellia vil som udgangspunkt vælge støjsvagt udstyr og supplere med støjreducerende foranstaltninger om nødvendigt i henhold til de beregninger, der er udført for projektet.

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
(d)	Støjdæmpende udstyr (Beskrivelse: Dette omfatter: i) støjdæmpere ii) isolering af udstyr iii) indkapsling af støjende udstyr iv) støjdæmpning af bygninger) (Anvendelsesområde: Anvendelsen kan være begrænset som følge af pladskrav (for eksisterende anlæg), sundhedsmæssige og sikkerhedsmæssige spørgsmål).			
(e)	Støjbegrænsning (Beskrivelse: Indsætning af barrierer mellem støjklilder og modtagere (f.eks. støjmur, 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).			Xellia vil som udgangspunkt vælge støjsvagt udstyr og supplere med støjreducerende foranstaltninger om nødvendigt i henhold til de beregninger, der er udført for projektet.
				Xellia vil som udgangspunkt vælge støjsvagt udstyr og supplere med støjreducerende foranstaltninger om nødvendigt i henhold til de beregninger, der er udført for projektet.

Bilag G. WGC BAT-tjekliste

BAT tjekliste for industrielle emissioner for håndtering og behandling af
Baseret på BAT-konklusioner (BATC) af 6. december 2022, offentliggjort 12. december 2022

Tjeklisten indeholder den fulde ordlyd af BAT konklusionerne og uddybende forklaring er givet i BREF-dokumentet jf. henvisningerne i kolonne D.

Kolonne A: Nummer	Kolonne B: BAT-konklusion	Kolonne C: Tilføjelser til BAT-konklusion (Beskrivelse eller anvendelse). Evt. henvisning til afsnit i BAT-konklusion	Kolonne E: BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet
1.1. Generelle BAT-konklusioner			
1.1.1. Miljøledelsessystemer			
BAT 1	For at forbedre de overordnede miljøpræstationer er det BAT at udarbejde og indføre et miljøledelsessystem (EMS), som omfatter alle følgende elementer:	<i>Bemærk</i> Ved forordning (EF) nr. 1221/2009 oprettes Den Europæiske Unions ordning for miljøledelse og miljørevision (EMAS), som er et eksempel på et miljøledelsessystem i overensstemmelse med denne BAT. <i>Anvendelse</i> Miljøledelsessystemets detaljeringsgrad og grad af formalisering vil normalt være relateret til arten, omfanget og kompleksiteten af anlægget og de miljøpåvirkninger, det kan have.	Xellia er miljøcertificeret efter ISO 14001 standarden
i.	ledelsens — herunder den øverste ledelses — engagement, lederskab og ansvarlighed med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem		Omfattet af ISO14001 standarden
ii.	en analyse, der omfatter fastlæggelse af organisationens kontekst, afdekning af interessenters behov og forventninger, fastlæggelse af de egenskaber ved anlægget, der er forbundet med mulige risici for miljøet (eller menneskers sundhed), samt af de gældende lovbestemte miljøkrav		Omfattet af ISO14001 standarden

iii.	udvikling af en miljøpolitik, der omfatter kontinuerlig forbedring af anlæggets miljøpræstation		Omfattet af ISO 14001 standarden
iv.	fastlæggelse af mål og resultatindikatorer i forbindelse med væsentlige miljøforhold, herunder sikring af overholdelse af gældende lovbestemte krav		Omfattet af ISO 14001 standarden
v	planlægning og gennemførelse af de nødvendige procedurer og handlinger (herunder korrigerende og forebyggende foranstaltninger, hvis det er nødvendigt) med henblik på at opfylde miljømålene og undgå miljørisici		Omfattet af ISO 14001 standarden
vi.	fastlæggelse af strukturer, roller og ansvarsområder i forbindelse med miljøaspekter og -mål og tilvejebringelse af de nødvendige finansielle og menneskelige ressourcer		Omfattet af ISO 14001 standarden
vii.	sikring af den nødvendige kompetence hos og bevidstgørelse af det personale, hvis arbejde kan påvirke anlæggets miljøpræstationer (f.eks. gennem oplysning og uddannelse)		Omfattet af ISO 14001 standarden
viii.	intern og ekstern kommunikation		Omfattet af ISO 14001 standarden
ix.	fremme af medarbejdernes deltagelse i god miljøforvaltningspraksis		Omfattet af ISO 14001 standarden
x.	etablering og vedligeholdelse af en forvaltningsmanual og skriftlige procedurer til at kontrollere aktiviteter med betydelig indvirkning på miljøet samt relevante registre		Omfattet af ISO 14001 standarden
xi.	effektiv driftsplanlægning og processtyring		Omfattet af ISO 14001 standarden
xii.	gennemførelse af passende vedligeholdelsesprogrammer		Omfattet af ISO 14001 standarden
xiii.	nødberedskabs- og indsatsprotokoller, herunder forebyggelse og/eller afbødning af de negative (miljømæssige) virkninger af nødsituationer		Omfattet af ISO 14001 standarden
xiv.	ved (gen)design af et (nyt) anlæg eller en del deraf, hensyntagen til dets miljøpåvirkninger i hele dets levetid, hvilket omfatter opførelse, vedligeholdelse, drift og nedlukning		Omfattet af ISO 14001 standarden
xv.	gennemførelse af et overvågnings- og målingsprogram. Om nødvendigt kan der findes oplysninger i referencerapporten om overvågning af emissioner til luft og vand fra IED-anlæg		Omfattet af ISO 14001 standarden
xvi.	regelmæssig anvendelse af benchmarking for de enkelte sektorer		Omfattet af ISO 14001 standarden

xvii.	periodisk, uafhængig (så vidt det er praktisk muligt) intern revision og periodisk, uafhængig ekstern revision med henblik på at vurdere miljøresultaterne og fastlægge, om miljøledelsessystemet er i overensstemmelse med planlagte ordninger, og om det gennemføres og vedligeholdes korrekt		Omfattet af ISO 14001 standarden
xviii.	vurdering af årsagerne til manglende overensstemmelse, gennemførelse af afhjælpende foranstaltninger som reaktion på manglende overensstemmelse, revision af effektiviteten af korrigerende foranstaltninger og fastlæggelse af, om der er eller kan opstå lignende uoverensstemmelser		Omfattet af ISO 14001 standarden
xix.	den øverste ledelses periodiske gennemgang af miljøledelsessystemet og dets fortsatte egnethed, tilstrækkelighed og effektivitet		Omfattet af ISO 14001 standarden
xx.	opmærksomhed på og hensyntagen til udviklingen af renere tekniker.		Omfattet af ISO 14001 standarden
Specifikt for den kemiske sektor skal BAT også medtage følgende elementer i miljøledelsessystemet:			
xxi.	en fortegnelse over rørførte og diffuse emissioner til luft (se BAT 2)		Xellia har udarbejdet fortegnelser over de rørførte emissioner, der er for projektet, se bilag 7.
xxii.	en OTNOC-håndteringsplan for emissioner til luft (se BAT 3)		Se BAT 3
xxiii.	en integreret strategi for håndtering og behandling af spildgas for rørførte emissioner til luft (se BAT 4)		Xellia har inkluderet de rørførte emissioner fra projektet i virksomhedens strategi for håndtering og behandling af spildgasser.
xxiv.	et ledelsessystem for diffuse VOC-emissioner til luft (se BAT 19)		Xellia har fået udarbejdet en kortlægning og måleprogram for måling af diffuse emissioner fra relevante kilder. Xellia vurderer at der ikke er relevante kilder til diffuse emissioner fra projektet.
xxv.	et kemikalieledelsessystem, der omfatter en fortegnelse over farlige stoffer og særligt problematiske stoffer, der anvendes i processen/processerne potentialt for substitution af de stoffer, der er opført i denne fortegnelse, med fokus på andre stoffer end råmaterialer, analyseres regelmæssigt (f.eks. årligt) for at identificere mulige nye tilgængelige og sikrere alternativer med ingen eller mindre miljøpåvirkning.		Der introduceres ikke nye kemikalier eller råstoffer som følge af projektet.
BAT 2	For at fremme reduktionen af emissioner til luft er det BAT at oprette, vedligeholde og regelmæssigt revidere (også når der	<i>Bemærkning vedrørende diffuse emissioner</i>	Xellia har udarbejdet fortegnelser over de rørførte og diffuse emissioner, der er for projektet.

i.	oplysninger, der er så omfattende som muligt, om den eller de kemiske produktionsprocesser, herunder: a. formler for de kemiske reaktioner, som også viser biprodukter b. forenklede procesflowdiagrammer, som viser, hvor emissionerne stammer fra		Der er ingen kemiske produktionsprocesser i det ansøgte projekt.
ii.	oplysninger, der er så omfattende, som muligt, om rørførte emissioner til luft, såsom: a. emissionspunkt(er) b. gennemsnitlige værdier og variation i flow og temperatur c. gennemsnitlige koncentrations- og massestrømsværdier for relevante stoffer/parametre og deres variabilitet (f.eks. TVOC, CO, NO_x, SO_x, Cl₂, HCl) d. tilstedeværelsen af andre stoffer, der kan påvirke spildgasbehandlingssystemet/-systemerne eller anlæggets sikkerhed (f.eks. ilt, kvælstof, vanddamp og støv) e. teknikker, der anvendes til at forebygge og/eller reducere rørførte emissioner til luft f. brandfarlighed, nedre og øvre eksplosionsgrænse, reaktivitet g. overvågningsmetoder (se BAT 8) h. tilstedeværelse af stoffer, der er klassificeret som CMR 1A, CMR 1B eller CMR 2. Tilstedeværelsen af sådanne stoffer kan f.eks. vurderes i henhold til kriterierne i forordning (EF) nr. 1272/2008 om klassificering, mærkning og emballering (CLP)		En situationsplan over emissionspunkterne er givet i bilag 2. Afkastene vil være ført 1 meter over tag på de bygninger de etableres.

iii.	oplysninger, der er så omfattende som muligt, om diffuse emissioner til luft, såsom: a. identifikation af emissionskilden/emissionskilderne b. karakteristika for hver emissionskilde (f.eks. fugitive eller ikkefugitive, statisk eller i bevægelse, emissionskildens tilgængelighed, indgår i et LDAR-program eller ej) c. egenskaberne ved den gas eller væske, der er i kontakt med emissionskilden/-kilderne, herunder: 1) fysisk form 2) stoffets/stoffernes damptryk i væsken, gastrykket 3) temperatur 4) sammensætning (efter vægt for væsker eller efter volumen for gasser) 5) farlige egenskaber ved stoffet/stofferne eller blandingerne, herunder stoffer eller blandinger klassificeret som CMR 1A, CMR 1B eller CMR 2 d. teknikker, der anvendes til at forebygge og/eller reducere diffuse emissioner til luft e. overvågning (se BAT 20, BAT 21 og BAT 22).		NMP og formaldehyd er de VOC, som håndteres i projektet. Der udtages prøver af NMP og formaldehyd med en pipette. Prøvetagningen foregår indendørs i bygning 59, hvor låget af en IBC-palletank skrues af og der udtages en prøve med en pipette, hvorpå låget skrues på igen. Processuget vil fjerne den meget begrænsede mængde NMP og formaldehyd, der fordampes under processen og lede det ud i det fri via afkastet. Xellia vurderer på den baggrund at der ikke vil være kilder til diffus emission fra projektet.
1.1.2. Andre end normale driftesforhold (OTNOC)			
BAT 3	For at reducere frekvensen af OTNOC og reducere emissionerne til luft under OTNOC er det BAT at etablere og indføre en risikobaseret OTNOC-håndteringsplan som en del af miljøledelsessystemet (se BAT 1), der omfatter alle følgende elementer:		
i.	identifikation af potentielle OTNOC (f.eks. svigt i udstyr, der er afgørende for kontrollen med rørførte emissioner til luften, eller udstyr, der er afgørende for forebyggelse af ulykker eller hændelser, der kan føre til emissioner til luft ("kritisk udstyr")), af de grundlæggende årsager hertil og af deres potentielle konsekvenser		Ved spild af kemikalier, f.eks. under prøvetagning, forefindes opsugningsmateriale (kattegrus) til opsugning af spild og dermed begrænsning af emissioner til luft.
ii.	hensigtsmæssig udformning af kritisk udstyr (f.eks. modularitet og opdeling af udstyr, backupsystemer, teknikker til at undgå, at spildgasbehandlingen omgås under opstart og nedlukning, udstyr med høj integritet osv.)		Der indgår ikke udstyr til spildgasbehandling i projektet.
iii.	etablering og gennemførelse af en specifik forebyggende vedligeholdelsesplan for kritisk udstyr (se BAT 1, xii))		Der indgår ikke udstyr til spildgasbehandling i projektet.
iv.	overvågning (dvs. vurdering eller, hvor dette er muligt, måling) og registrering af emissioner og dermed forbundne omstændigheder under OTNOC		Emissionerne vurderes ikke at være miljømæssigt væsentlige og derfor vurderes det at overvågning af emissioner ikke er nødvendige.

v.	periodisk vurdering af de emissioner, der forekommer under OTNOC (f.eks. frekvens af hændelser, varighed, mængden af udledte forurenende stoffer som anført i punkt iv.) og gennemførelse af korrigerende foranstaltninger, hvis det er nødvendigt		Der er ikke registreret nogen hændelser i forbindelse med de aktiviteter, som skal foregå under processugene. Der er en procedure for at alle spildhændelser rapporteres til EHS-afdelingen, så evt. korrigerende foranstaltninger kan foretages for at undgå lignende hændelser.
vi.	regelmæssig gennemgang og ajourføring af listen over identificerede OTNOC under punkt i. efter den periodiske vurdering af punkt v.		Spild af kemikalier og håndteringen af disse hændelser, vil indgå i en samlet liste over OTNOC's på siten, som vil blive gennemgået regelmæssigt.
vii.	regelmæssig afprøvning af backupsystemer.		Der vil ikke være behov for back-up systemer i forbindelse med projektet
1.1.3. Rørførte emissioner til luft			
1.1.3.1. Generelle teknikker			
BAT 4	For at reducere rørførte emissioner til luft er det BAT at anvende en integreret strategi for håndtering og behandling af spildgas, der i prioriteret rækkefølge omfatter procesintegrerede nyttiggørelse- og reduktionsteknikker.	Beskrivelse Den integrerede strategi for håndtering og behandling af spildgas er baseret på fortegnelsen i BAT 2. Den tager hensyn til faktorer såsom drivhusgasemissioner og forbrug eller genbrug af energi, vand og materialer, der er forbundet med anvendelsen af de forskellige teknikker.	Der kun være tale om meget begrænsede emissioner af spildgas. Xellia har gennemført et måleprogram for den kemiske eksponering ved prøvetagningen, der skal foregå i teltlageret, bygning 59. Værdierne i luften ved prøvetagningsstationen under prøvetagningen, ligger alle under den vejledende emissionsgrænseværdi for emissioner til det fri. Massestrømmen af de pågældende stoffer er desuden langt under massestrømsgrænserne fastsat i Miljøstyrelsens luftvejledning. Xellia vurderer at forholdene ved prøvetagningen i bygning 59 er sammenlignelige med prøvetagningerne i bygning 20 og håndteringen af farligt affald på oplagspladsen og at luftemissionerne herfra vil være uvæsentlige. Se bilag 6 for måledata og beregninger af koncentrationer i afkastluft fra bygning 59. Der er derfor ikke planlagt renseforanstaltninger i forbindelse med afkastene.
BAT 5	For at fremme nyttiggørelsen af materialer og reduktionen af rørførte emissioner til luft samt øge energieffektiviteten er det BAT at kombinere spildgasstrømme med lignende egenskaber og dermed minimere antallet af emissionspunkter.		

BAT 6	For at reducere rørførte emissioner til luft er det BAT at sikre, at spildgasbehandlingssystemerne er udformet hensigtsmæssigt (f.eks. under hensyntagen til den maksimale strømningshastighed og koncentrationen af forurenende stoffer), drives inden for deres konstruktionsbestemte intervaller og vedligeholdes (gennem forebyggende, korrigerende, regelmæssig og uplanlagt vedligeholdelse) for at sikre optimal tilgængelighed, effektivitet og virkningsfuldhed af udstyret.	<i>Beskrivelse</i> Kombineret behandling af spildgasser med lignende egenskaber sikrer en mere effektiv og virkningsfuld behandling sammenlignet med særskilt behandling af individuelle spildgasstrømme. Kombinationen af spildgasser udføres under hensyntagen til anlæggenes sikkerhed (f.eks. undgåelse af koncentrationer tæt på den nedre/øvre eksplosionsgrænse), tekniske (f.eks. kompatibilitet mellem de enkelte spildgasstrømme, koncentration af de pågældende stoffer), miljømæssige (f.eks. maksimering af materialenytiggørelse eller forureningsbekæmpelse) og økonomiske faktorer (f.eks. afstand mellem forskellige produktionsenheder). Det sikres, at kombinationen af spildgasser ikke fører til fortynding af emissionerne.	Xellia har gennemført et måleprogram for den kemiske eksponering ved prøvetagningen, der skal foregå i teltlageret, bygning 59. Værdierne i luften ved prøvetagningsstationen under prøvetagningen, ligger alle under den vejledende emissionsgrænseværdi for emissioner til det fri. Massestrømmen af de pågældende stoffer er desuden langt under massestrømsgrænserne fastsat i Miljøstyrelsens luftvejledning.
1.1.3.2. Overvågning			
BAT 7	Det er BAT løbende at overvåge de vigtigste procesparametre (f.eks. spildgasstrøm og temperatur) for spildgasstrømme, der sendes til forbehandling og/eller endelig behandling.		Xellia vurderer at forholdene ved prøvetagningen i bygning 59 er sammenlignelige med prøvetagningerne i bygning 20 og håndteringen af farligt affald på oplagspladsen og at luftemissionerne herfra vil være uvæsentlige. Se bilag 6 for måldata og beregninger af koncentrationer i afkastluft fra bygning 59. Der er derfor ikke planlagt renseforanstaltninger i forbindelse med afkastene.

BAT 8	Det er BAT at overvåge rørførte emissioner til luft med mindst den frekvens, der er angivet nedenfor, og i overensstemmelse med EN-standarder. Hvis der ikke foreligger EN-standarder, er det BAT at anvende ISO-standarder, nationale standarder eller andre internationale standarder, som sikrer, at der tilvejebringes data af tilsvarende videnskabelig kvalitet.		Xellia vurderer at der ikke er væsentlige emissioner fra projektet og at der ikke er behov for overvågning af spildgasser.
BAT 8 skema	Link til BAT 8 skema		
BAT 9	For at øge ressourceeffektiviteten og reducere massestrømmen af organiske forbindelser, der sendes til den endelige spildgasbehandling, er det BAT at nyttiggøre organiske forbindelser fra procesafgangsgasser ved at anvende en eller en kombination af nedenstående teknikker og genbruge dem.		Xellia vurderer at der ikke er væsentlige emissioner fra projektet og at der ikke er behov for behandling af spildgasser.
BAT 9 skema	Link til BAT 9 skema	Anvendelse Nyttiggørelse kan være begrænset, hvis energibehovet er uforholdsmæssigt stort på grund af den lave koncentration af den eller de pågældende forbindelser i procesafgangsgassen/-gasserne. Genbrug kan være begrænset på grund af produktkvalitetsspecifikationer.	

BAT 10	For at øge energieffektiviteten og reducere massestrømmen af organiske forbindelser, der sendes til den endelige spildgasbehandling, er det BAT at sende procesafgangsgasser med en tilstrækkelig brændværdi til en forbrændingsenhed, der, hvis det er teknisk muligt, kombineres med varmegenvinding. BAT 9 har forrang frem for at sende procesafgangsgasser til en forbrændingsenhed.	<i>Beskrivelse</i> Procesafgangsgasser med høj brændværdi forbrændes som brændsel i en forbrændingsenhed (gasmotor, kedel, procesvarmeanlæg eller ovn), og varmen nyttiggøres som damp eller til elproduktion eller for at levere varme til processen. For procesafgangsgasser med lave VOC-koncentrationer (f.eks. < 1 g/Nm³) kan der anvendes prækoncentreringstrin ved hjælp af adsorption (rotor eller fast leje med aktivt kul eller zeolit) for at øge procesafgangsgasernes brændværdi. Molekylærsigter ("smoothers"), der typisk består af zeolit, kan anvendes for at mindske store variationer, (f.eks. koncentrationstoppe) i VOC-koncentrationerne i procesafgangsgasserne. <i>Anvendelse</i> Muligheden for at sende strømme af procesafgangsgasser til en forbrændingsenhed kan være begrænset på grund af tilstedeværelsen af forurenende stoffer eller af sikkerhedshensyn.	Xellia vurderer at der ikke er væsentlige emissioner fra projektet og at der ikke er behov for behandling af spildgasser.
BAT 11	For at reducere rørførte emissioner til luft af organiske forbindelser er det BAT at anvende en af nedenstående teknikker eller en kombination af disse.	Den relaterede overvågning er angivet i BAT 8.	Xellia vurderer at der ikke er væsentlige emissioner fra projektet og at der ikke er behov for behandling af spildgasser.
BAT 11 sken	Link til BAT 11 skema		
Tabel 1.1 BAT-AEL	Tabel 1.1 BAT-relaterede emissionsniveauer (BAT-AEL'er) for rørførte emissioner til luft af organiske forbindelser		

BAT 12	For at reducere rørførte emissioner til luft af PCDD/F fra termisk behandling af spildgasser, der indeholder chlor og/eller chlorerede forbindelser, er det BAT at anvende teknik a. og b. samt en eller en kombination af teknikkerne c. til e. anført nedenfor.	Den relaterede overvågning er angivet i BAT 8.	Der vil ikke være emissioner af chlor og/eller chlorholdige forbindelser.
BAT 12 sket	Link til BAT 12 skema		
Tabel 1.2 BAT-AEL	Tabel 1.2 BAT-relateret emissionsniveau (BAT-AEL) for rørførte emissioner til luft af PCDD/F fra termisk behandling af spildgasser, der indeholder chlor og/eller chlorerede forbindelser		
1.1.3.4. Støv (herunder PM10 og PM2.5) og partikelbundne metaller			
BAT 13	For at øge ressourceeffektiviteten og reducere massestrømmen af støv og partikelbundne metaller, der sendes til den endelige spildgasbehandling, er det BAT at nyttiggøre materialer fra procesafgangsgasser ved at anvende en eller en kombination af nedenstående teknikker og genbruge dem.	Anvendelse Nyttiggørelse kan være begrænset, hvis energibehovet til støvrensning eller dekontaminering er for stort. Genbrug kan være begrænset på grund af produktkvalitetsspecifikationer.	Der vil ikke være emissioner af støv i forbindelse med projektet.
BAT 13 sket	Link til BAT 13 skema		
BAT 14	For at reducere rørførte emissioner til luft af støv og partikelbundne metaller er det BAT at anvende en af nedenstående teknikker eller en kombination af disse.	Den relaterede overvågning er angivet i BAT 8.	Der vil ikke være emissioner af partikelbundne metaller som følge af projektet.
BAT 14 sket	Link til BAT 14 skema		
Tabel 1.3 BAT-AEL	Tabel 1.3 BAT-relaterede emissionsniveauer (BAT-AEL'er) for rørførte emissioner af støv, bly og nikkel til luft		
1.1.3.5. Uorganiske forbindelser			

BAT 15	For at øge ressourceeffektiviteten og reducere massestrømmen af uorganiske forbindelser, der sendes til den endelige spildgasbehandling, er det BAT at nyttiggøre uorganiske forbindelser fra procesafgangsgasser ved at anvende absorption og genbruge dem.	<i>Beskrivelse</i> Se afsnit 1.4.1. <i>Anvendelse</i> Nyttiggørelse kan være begrænset, hvis energibehovet er uforholdsmæssigt stort på grund af den lave koncentration af den eller de pågældende forbindelser i procesafgangsgassen/-gasserne. Genbrug kan være begrænset på grund af produktivitetsspecifikationer.	Xellia vurderer at der ikke er væsentlige emissioner af uorganiske forbindelser fra projektet og at der ikke er behov for behandling af spildgasser.
BAT 16	For at reducere rørførte emissioner af CO, NOx og SOx til luft fra termisk behandling er det BAT at anvende teknik c. og en af de øvrige nedenstående teknikker eller en kombination af disse.	Den relaterede overvågning er angivet i BAT 8. BAT-AEL for kanaliserede SO ₂ -emissioner til luft er angivet i tabel 1.6.	Der er ikke er emissioner af CO, NOx og SOx forbindelser fra projektet.
BAT 16 sken	Link til BAT 16 skema		
Tabel 1.4 BAT-AEL	Tabel 1.4 BAT-relaterede emissionsniveauer (BAT-AEL'er) for rørførte emissioner af NOx til luft og vejledende emissionsniveau for rørførte CO-emissioner til luft fra termisk behandling		
BAT 17	For at reducere emissionerne til luft af ammoniak, der bruges i selektiv katalytisk reduktion (SCR) eller selektiv ikkekatalytisk reduktion (SNCR) til reduktion af NOx-emissioner (ammoniakslip), er det BAT at optimere designet og/eller driften af SCR eller SNCR (f.eks. optimeret reagens til NOx-forhold, homogen reagensfordeling og optimal størrelse af reagensdråberne).	Den relaterede overvågning er angivet i BAT 8.	Xellia vurderer at der ikke er væsentlige emissioner af ammoniak fra projektet og at der ikke er behov for behandling af spildgasser.
Tabel 1.5 BAT-AEL	Tabel 1.5 BAT-relateret emissionsniveau (BAT-AEL) for rørførte emissioner til luft af ammoniak fra brug af SCR eller SNCR (ammoniakslip)		

BAT 18	For at reducere rørførte emissioner til luft af andre uorganiske forbindelser end kanaliserede ammoniakemissioner til luft fra anvendelse af selektiv katalytisk reduktion (SCR) eller selektiv ikkekatalytisk reduktion (SNCR) til reduktion af NOX-emissioner), rørførte emissioner af CO, NOX og SOX til luft fra anvendelsen af termisk behandling og rørførte emissioner af NOX til luft fra procesovne/-varmeanlæg er det BAT at anvende en af nedenstående teknikker eller en kombination af disse.	Den relaterede overvågning er angivet i BAT 8.	Xellia vurderer at der ikke er emissioner af andre uorganiske forbindelser fra projektet og at der ikke er behov for behandling af spildgasser.
BAT 18 skem	Link til BAT 18 skema		
Tabel 1.6 BAT-AEL	Tabel 1.6 BAT-relaterede emissionsniveauer (BAT-AEL'er) for rørførte emissioner til luft af uorganiske forbindelser		
1.1.4 Diffuse VOC-emissioner til luft			
1.1.4.1. Ledelsessystem for diffuse VOC-emissioner			
BAT 19	For at forebygge eller, hvor dette ikke er praktisk muligt, reducere diffuse VOC-emissioner til luft er den bedste tilgængelige teknik at udarbejde og indføre et ledelsessystem for diffuse VOC-emissioner som en del af miljøledelsessystemet (se BAT 1), som omfatter alle følgende elementer:	Anvendelse Elementerne under punkt iii., iv., vi. og vii. finder kun anvendelse på kilder til diffuse VOC-emissioner, for hvilke overvågning i henhold til BAT 22 finder anvendelse. Detaljeringsgraden i ledelsessystemet for diffuse VOC-emissioner vil stå i et rimeligt forhold til anlæggets art, omfang og kompleksitet og den række miljøpåvirkninger, det kan have.	
i.	Skøn over den årlige mængde diffuse VOC-emissioner (se BAT 20).		Xellia vurderer, at der ikke er kilder til diffuse emissioner fra projektet
ii.	Overvågning af diffuse VOC-emissioner fra brug af opløsningsmidler ved beregning af en massebalance for opløsningsmidler, hvis det er relevant (se BAT 21).		Xellia vurderer, at der ikke er kilder til diffuse emissioner fra projektet
iii.	Etablering og gennemførelse af et program til detektion og reparation af lækager (LDAR) for flygtige VOC-emissioner. LDAR-		Xellia vurderer, at der ikke er kilder til diffuse emissioner fra projektet

iv.	Etablering og gennemførelse af et detektions- og reduktionsprogram for ikkefugitive VOC-emissioner, der omfatter alle følgende elementer: a. Liste over udstyr, der er identificeret som relevante ikkefugitive VOC-emissionskilder, i oversigten over diffuse VOC-emissioner (se BAT 2). b. Overvågning af ikkefugitive VOC-emissioner fra udstyr, der er opført under punkt iv. a. (se BAT 22). c. Planlægnings- og gennemførelsesteknikker til reduktion af ikkefugitive VOC-emissioner (se BAT 23, teknik a., c. og g. til j.). Planlægningen og gennemførelsen af teknikkerne prioriteres i forhold til det eller de udledte stoffers farlige egenskaber, emissionernes betydning og/eller operationelle begrænsninger. d. Udfyldelse af den database, der er nævnt i punkt v.		Xellia vurderer, at der ikke er kilder til diffuse emissioner fra projektet
-----	---	--	--

v.	Oprettelse og vedligeholdelse af en database for diffuse VOC-emissionskilder, der er identificeret i den fortegnelse, der er nævnt i BAT 2, til registrering af: a. specifikationer for udstyrets konstruktion (herunder dato og beskrivelse af eventuelle konstruktionsændringer) b. vedligeholdelses-, reparations-, opgraderings- eller udskiftningsforanstaltninger, der er udført eller planlagt, og datoen for deres gennemførelse c. det udstyr, der ikke kunne vedligeholdes, repareres, opgraderes eller udskiftes på grund af driftsmæssige begrænsninger d. resultaterne af målingerne eller overvågningen, herunder koncentratione(n)(e) af det eller de udløbte stoffer, den beregnede lækagehastighed (i kg/år), optagelserne fra OGI-kameraer (f.eks. fra det seneste LDAR-program) og datoen for målingerne eller overvågningen e. den årlige mængde diffuse VOC-emissioner (som fugtative og ikkefugtative emissioner), herunder oplysninger om ikke tilgængelige kilder og tilgængelige kilder, der ikke overvåges i løbet af året.		Xellia vurderer, at der ikke er kilder til diffuse emissioner fra projektet
vi.	Regelmæssig gennemgang og ajourføring af LDAR-programmet. Disse kan bestå af følgende: a. sænkning af lækagetærskelværdien og/eller vedligeholdelses-/reparationstærsklen (se punkt iii. b.) b. revision af prioriteringen af udstyr, der skal overvåges, idet der gives højere prioritet til (typen af) udstyr, der er identificeret som værende utæt under det foregående LDAR-program c. planlægning af vedligeholdelse, reparation, opgradering eller udskiftning af udstyr, der ikke kunne udføres under det foregående LDAR-program på grund af operationelle begrænsninger.		Xellia vurderer, at der ikke er kilder til diffuse emissioner fra projektet

vii.	Gennemgang og ajourføring af detektions- og reduktionsprogrammet for ikkefugitive VOC-emissioner . Disse kan bestå af følgende: a. overvågning af ikkefugitive VOC-emissioner fra udstyr, hvor der er gennemført vedligeholdelses-, reparations-, opgraderings- eller udskiftningsaktioner, for at fastslå, om disse foranstaltninger var vellykkede b. planlægning af vedligeholdelses-, reparations-, opgraderings- eller udskiftningsforanstaltninger, der ikke kunne udføres på grund af driftsmæssige begrænsninger.		Xellia vurderer, at der ikke er kilder til diffuse emissioner fra projektet
1.1.4.2. Overvågning			
BAT 20.	Det er BAT at estimere fugitive og ikkefugitive VOC-emissioner til luft særskilt mindst én gang om året ved hjælp af en af nedenstående teknikker eller en kombination af disse, samt at bestemme usikkerheden ved denne estimering. I estimeringen skelnes der mellem VOC'er, der er klassificeret som CMR 1A eller 1B, og VOC'er, der ikke er klassificeret som CMR 1A eller 1B.	<i>Bemærk</i> Estimatet over diffuse VOC-emissioner til luft tager hensyn til resultaterne af den overvågning, der er udført i henhold til BAT 21 og/eller BAT 22. I forbindelse med estimatet kan rørførte emissioner regnes som ikkefugitive emissioner, når spildgasstrømmens iboende egenskaber (f.eks. lave hastigheder, variabilitet i strømningshastighed og koncentration) ikke tillader en nøjagtig måling i henhold til BAT 8. De vigtigste kilder til usikkerhed i forbindelse med skønnet identificeres, og der gennemføres korigerende foranstaltninger for at mindske usikkerheden.	Xellia vurderer, at der ikke er kilder til diffuse emissioner fra projektet
BAT 20 sket	Link til BAT 20 skema		

BAT 20.	Det er BAT at overvåge diffuse VOC-emissioner fra brugen af opløsningsmidler ved mindst én gang om året at beregne massebalancen for anlæggets input og output af opløsningsmidler, jf. del 7 i bilag VII til direktiv 2010/75/EU, og at minimere usikkerheden ved dataene om massebalancen for opløsningsmidler ved hjælp af alle de nedenstående teknikker.	<i>Anvendelse</i> Denne BAT finder muligvis ikke anvendelse på fremstilling af polyolefiner, PVC eller syntetisk gummi. Denne BAT finder muligvis ikke anvendelse på anlæg, hvis samlede årlige forbrug af opløsningsmidler er lavere end 50 ton. Detaljeringsniveauet for massebalancen for opløsningsmidler vil stå i forhold til arten, omfanget og kompleksiteten af anlægget og de miljøpåvirkninger, det kan have, samt til typen og mængden af de anvendte opløsningsmidler.	Xellia vurderer, at der ikke er kilder til diffuse emissioner fra projektet
BAT 21 sket	Link til BAT 21 skema		
BAT 22.	Det er BAT at overvåge diffuse emissioner til luft med mindst den frekvens, der er angivet nedenfor, og i overensstemmelse	<i>Bemærk</i> Optisk gasbilleddannelse (OGI) er	Xellia vurderer, at der ikke er kilder til diffuse emissioner fra projektet
BAT 22 sket	Link til BAT 22 skema		
1.1.4.3. Forebyggelse eller reduktion af diffuse VOC-emissioner			
BAT 23.	For at forebygge eller, hvor dette ikke er praktisk muligt, reducere diffuse VOC-emissioner til luft er det BAT at anvende en kombination af nedenstående teknikker i følgende prioritetsrækkefølge.	<i>Bemærk</i> Anvendelsen af teknikker til at forebygge eller, hvor dette ikke er praktisk muligt, at reducere diffuse VOC-emissioner til luft prioriteres i henhold til det eller de udledte stoffers farlige egenskaber og/eller emissionernes betydning.	Xellia vurderer, at der ikke er kilder til diffuse emissioner fra projektet
BAT 23 sket	Link til BAT 23 skema		
1.1.4.4. BAT-konklusioner for anvendelse af opløsningsmidler eller genbrug af nyttiggjorte opløsningsmidler			

Tabel 1.7 BAT-AEL	Tabel 1.7 BAT-relateret emissionsniveau (BAT-AEL) for diffuse VOC-emissioner til luft fra brug af opløsningsmidler eller genbrug af nyttiggjorte opløsningsmidler	De emissionsniveauer for anvendelse af opløsningsmidler eller genbrug af nyttiggjorte opløsningsmidler, der er anført nedenfor, er forbundet med de generelle BAT-konklusioner i afsnit 1.1 og 1.1.4.3. Den tilhørende overvågning er angivet i BAT 20, BAT 21 og BAT 22.	
1.2. polymerer og syntetisk gummi			
BAT-konklusionerne i dette afsnit gælder for produktion af visse polymerer. De gælder ud over de generelle BAT-konklusioner i afsnit 1.1.			
1.2.1. BAT-konklusioner for produktion af polyolefiner			

BAT 24.	Det er BAT at overvåge TVOC-koncentrationen i polyolefinprodukter mindst én gang om året for hver repræsentativ polyolefinkvalitet, der produceres samme år, i overensstemmelse med EN-standarderne. Hvis der ikke foreligger EN-standarder, er det BAT at anvende ISO-standarder, nationale standarder eller andre internationale standarder, som sikrer, at der tilvejebringes data af tilsvarende videnskabelig kvalitet.	Bemærk Måleprøverne udtages ved overgangen fra det lukkede til det åbne system, hvor polyolefin kommer i kontakt med atmosfæren. Ved det lukkede system forstås del af produktionsprocessen, hvor materialerne (f.eks. reaktanter, opløsningsmidler, opslæmningsmidler) ikke er i kontakt med atmosfæren. Det omfatter polymerisationstrin, genbrug og nyttiggørelse af materialer. Ved det åbne system forstås del af produktionsprocessen, hvor polyolefinerne kommer i kontakt med atmosfæren. Det omfatter de afsluttende trin (f.eks. tørring, blanding) samt overførsel, håndtering og opbevaring af polyolefiner. Når overgangspunktet mellem det åbne og det lukkede system ikke kan identificeres klart, udtages måleprøverne på et passende sted. Anvendelse Målingerne finder ikke anvendelse på produktionsprocesser, der kun består af et lukket system.	Projektet omfatter ikke produktion af polyolefiner
BAT 24 sken	Link til BAT 24 skema		
BAT 25	For at øge ressourceeffektiviteten og reducere emissionerne til luft af organiske forbindelser er det BAT at anvende alle nedestående teknikker, i det omfang det er relevant.		Projektet omfatter ikke produktion af polyolefiner
BAT 25 sken	Link til BAT 25 skema		

Tabel 1.8 BAT-AEL	Tabel 1.8 BAT-relaterede emissionsniveauer (BAT-AEL'er) for de samlede emissioner til luft af VOC'er fra produktionen af polyolefiner udtrykt som specifikke emissionsbelastninger	Den tilhørende overvågning er angivet i BAT 8, BAT 20, BAT 22 og BAT 24. Overvågningen af TVOC-emissioner til luft omfatter alle emissioner fra følgende procestrin, hvor emissionerne er identificeret som relevante i fortegnelsen i BAT 2: oplagring og håndtering af råmaterialer, polymerisering, materialenyttiggørelse og forureningsbekæmpelse, færdigbehandling af polymeren (f.eks. ekstrudering, tørring, blanding) samt overførsel, håndtering og opbevaring af polymerer.	
1.2.2. BAT-konklusioner for produktion af polyvinylklorid (PVC)			
BAT 26.	Det er BAT at overvåge rørførte emissioner til luft med mindst den frekvens, der er angivet nedenfor, og i overensstemmelse med EN-standarder. Hvis der ikke foreligger EN-standarder, er det BAT at anvende ISO-standarder, nationale standarder eller andre internationale standarder, som sikrer, at der tilvejebringes data af tilsvarende videnskabelig kvalitet.		Projektet omfatter ikke produktion af polyvinylklorid
BAT 26 sker	Link til BAT 26 skema		

BAT 27.	Det er BAT at overvåge restkoncentrationen af vinylkloridmonomer i PVC-opslæmning/latex mindst én gang om året for hver repræsentativ PVC-klasse, der produceres samme år, i overensstemmelse med EN-standarderne.	<i>Bemærk</i> Prøverne af PVC-opslæmningen/latexen udtages ved overgangen fra det lukkede til det åbne system, hvor PVC-opslæmningen/latexen kommer i kontakt med atmosfæren. Det lukkede system henviser til den del af produktionsprocessen, hvor PVC-opslæmningen/latexen ikke er i kontakt med atmosfæren. Det omfatter generelt polymerisationstrin, genbrug og nyttiggørelse af VCM. Det åbne system er den del af systemet, hvor PVC-opslæmningen/latexen kommer i kontakt med atmosfæren. Det omfatter de afsluttende trin (f.eks. tørring og blanding) samt overførsel, håndtering og oplagring af PVC.	Projektet omfatter ikke produktion af polyvinylklorid
BAT 27 sken	Link til BAT 27 skema		
BAT 28.	For at øge ressourceeffektiviteten og reducere massestrømmen af organiske forbindelser, der sendes til den endelige spildgasbehandling, er det BAT at nyttiggøre vinylkloridmonomeren fra procesafgangsgasser ved hjælp af en eller flere af nedenstående teknikker og at genbruge den nyttiggjorte monomer.	<i>Anvendelse</i> Nyttiggørelse kan være begrænset, hvis energibehovet er uforholdsmæssigt stort på grund af den lave koncentration af den eller de pågældende forbindelser i procesafgangsgassen/-gasserne.	Projektet omfatter ikke produktion af polyvinylklorid
BAT 28 sken	Link til BAT 28 skema		

BAT 29.	For at reducere rørførte emissioner til luft af vinylchloridmonomer fra nyttiggørelse af vinylchloridmonomer er det BAT at anvende en af nedenstående teknikker eller en kombination af disse.		Projektet omfatter ikke produktion af polyvinylchlorid
BAT 29 skem	Link til BAT 29 skema		
Tabel 1.9 BAT-AEL	Tabel 1.9 BAT-relaterede emissionsniveauer (BAT-AEL) for rørførte emissioner af VCM til luft fra nyttiggørelse af VCM	Den relaterede overvågning er angivet i BAT 26.	
BAT 30.	For at reducere emissionerne til luft af vinylchloridmonomer er det BAT at anvende alle nedenstående teknikker.		Projektet omfatter ikke produktion af polyvinylchlorid
BAT 30 skem	Link til BAT 30 skema		
Tabel 1.10 BAT-AEL	Tabel 1.10 BAT-relaterede emissionsniveauer (BAT-AEL'er) for de samlede emissioner til luft af VCM fra produktionen af PVC udtrykt som specifikke emissionsbelastninger	Den tilhørende overvågning er angivet i BAT 20, BAT 22, BAT 26 og BAT 27. Overvågningen af VCM-emissioner til luft omfatter alle emissioner fra følgende processtrin eller udstyr, hvor emissionerne er identificeret som relevante i fortegnelsen i BAT 2: efterbehandling, f.eks. tørring og blanding, overførsel, håndtering og oplagring, åbninger af reaktorer, gasbeholdere, spildevandsrensningsanlæg og nyttiggørelse og/eller reduktion af VCM.	
Tabel 1.11 BAT-AEL	Tabel 1.11 BAT-relaterede emissionsniveauer (BAT-AEL'er) for VCM-koncentrationen i PVC-opslæmningen/latexen	Den relaterede overvågning er angivet i BAT 27.	
1.2.3. BAT-konklusioner for fremstilling af syntetisk gummi			

BAT 31.	Det er BAT at overvåge TVOC-koncentrationen i syntetisk gummi mindst én gang om året for hver repræsentativ syntetisk gummiklasse, der produceres samme år, i overensstemmelse med EN-standarderne. Hvis der ikke foreligger EN-standarder, er det BAT at anvende ISO-standarder, nationale standarder eller andre internationale standarder, som sikrer, at der tilvejebringes data af tilsvarende videnskabelig kvalitet.	<i>Bemærk</i> Prøverne udtages efter sænkning af VOC-indholdet i polymeren (se BAT 32 a.), hvor det syntetiske gummi kommer i kontakt med atmosfæren. <i>Anvendelse</i> Målingerne finder ikke anvendelse på produktionsprocesser, der kun består af et lukket system.	Projektet omfatter ikke produktion af syntetisk gummi
BAT 31 skem	Link til BAT 31 skema		
BAT 32	For at reducere emissioner til luft af organiske forbindelser er det BAT at anvende en af nedenstående teknikker eller en kombination af disse.	Den tilhørende overvågning er angivet i BAT 8, BAT 20, BAT 22 og BAT 31. Overvågningen af TVOC-emissioner til luft omfatter alle emissioner fra følgende processer, hvor emissionerne er identificeret som relevante i fortegnelsen i BAT 2: oplagring af råmaterialer, polymerisering, nyttiggørelse af materialer og reduktionsteknikker, færdigbehandling af polymeren (f.eks. ekstrudering, tørring, blanding) samt overførsel, håndtering og opbevaring af syntetisk gummi.	Projektet omfatter ikke produktion af syntetisk gummi
BAT 32 skem	Link til BAT 32 skema		
Tabel 1.12 BAT-AEL	Tabel 1.12 BAT-relateret emissionsniveau (BAT-AEL) for de samlede emissioner til luft af VOC'er fra produktionen af syntetisk gummi udtrykt som specifik emissionsbelastning		
1.2.4. BAT-konklusioner for produktion af viskose ved hjælp af CS₂			

BAT 33	Det er BAT at overvåge rørførte emissioner til luft med mindst den frekvens, der er angivet nedenfor, og i overensstemmelse med EN-standard. Hvis der ikke foreligger EN-standarder, er det BAT at anvende ISO-standarder, nationale standarder eller andre internationale standarder, som sikrer, at der tilvejebringes data af tilsvarende videnskabelig kvalitet.		Projektet omfatter ikke produktion af viskose
BAT 33 sken	Link til BAT 33 skema		
BAT 34	For at øge ressourceeffektiviteten og reducere massestrømmen af CS2 og H2S, der sendes til den endelige spildgasbehandling, er det BAT at nyttiggøre CS2 ved hjælp af teknik a. og/eller teknik b. eller en kombination af teknik c. med teknikkerne a. og/eller b., anført nedenfor, og at genbruge CS2, eller alternativt at anvende teknik d.		Projektet omfatter ikke produktion af viskose
BAT 34 sken	Link til BAT 34 skema		
BAT 35	For at reducere rørførte emissioner til luft af CS2 og H2S er det BAT at anvende en af nedenstående teknikker eller en kombination af disse.	Den relaterede overvågning er angivet i BAT 33.	Projektet omfatter ikke produktion af viskose
BAT 35 sken	Link til BAT 35 skema		
Tabel 1.13 BAT-AEL	Tabel 1.13 BAT-relaterede emissionsniveauer (BAT-AEL'er) for rørførte emissioner til luft af CS2 og H2S fra produktionen af viskose ved hjælp af CS2		
Tabel 1.14 BAT-AEL	Tabel 1.14 BAT-relaterede emissionsniveauer (BAT-AEL'er) for emissioner til luft af H2S og CS2 fra produktion af korte fibre og casing (viscose hvor der er brugt CS2) udtrykt som specifikke emissionsbelastninger		
1.3. Procesovne/-varmeanlæg			

	BAT-konklusionerne i dette afsnit finder anvendelse, når procesovne/-varmeanlæg med en samlet nominal indfyret termisk effekt på 1 MW eller derover anvendes i de produktionsprocesser, der er omfattet af disse BAT-konklusioner. De gælder ud over de generelle BAT-konklusioner i afsnit 1.1. Hvis spildgasse fra to eller flere separate procesovne/-varmeanlæg efter den kompetente myndigheds skøn udledes eller kan udledes gennem en fælles skorsten, lægges kapaciteten i alle de enkelte ovne/-varmeanlæg sammen med henblik på beregning af den samlede nominelle indfyrede termiske effekt.			
BAT 36	For at forebygge eller, hvor dette ikke er praktisk muligt, reducere rørførte emissioner af CO, støv, NOX og SOX til luft er det BAT at anvende teknik c. og en eller en kombination af de andre nedenstående teknikker.	Den relaterede overvågning er angivet i BAT 8.	Projektet omfatter ikke etablering af procesovn eller varmeanlæg	
BAT 36 sket	Link til BAT 36 skema			
Tabel 1.15 BAT-AEL	Tabel 1.15 BAT-relateret emissionsniveau (BAT-AEL) for rørførte NOX-emissioner til luft og vejledende emissionsniveau for rørførte CO-emissioner til luft fra procesovne/-varmeanlæg			
1.4. Beskrivelse af teknikker				
1.4.1. Teknikker til reduktion af rørførte emissioner til luft				
1.4.1 Teknikker til reduktion af rørførte emissioner til luft	1.4.1 Teknikker til reduktion af rørførte emissioner til luft		Virksomheden skal ikke udfylde feltet her, idet der blot er tale om en beskrivelse af teknikker	
1.4.2 Teknikker til overvågning af diffuse emissioner til luft				
1.4.2 Teknikker til overvågning af diffuse emissioner til luft	1.4.2 Teknikker til overvågning af diffuse emissioner til luft		Virksomheden skal ikke udfylde feltet her, idet der blot er tale om en beskrivelse af teknikker	
1.4.3. Teknikker til reduktion af diffuse emissioner				

1.4.3 Teknikker til reduktion af diffuse emissioner	1.4.3 Teknikker til reduktion af diffuse emissioner		Virksomheden skal ikke udfylde feltet her, idet der blot er tale om en beskrivelse af teknikker
---	---	--	---