



**Miljøgodkendelse  
til nye forsøgsproduktioner i byg-  
ning 6E**

**Supplement til miljøgodkendelse af  
14. august 2007**

For:

**Novozymes A/S site Bagsværd**



## MILJØGODKENDELSE

### Til nye forsøgsproduktioner i bygning 6E

**For:**  
**Novozymes A/S**  
**Bagsværd**

Adresse:	Krogshøjvej 36, 2880 Gladsaxe
Matrikel nr.:	3ek, Bagsværd by.
CVR:	10007126
P-nummer:	1007675646
Listepunkt nummer:	D 210a
J. nummer:	2020-2892

### Godkendelsen omfatter:

#### Nye forsøgsproduktioner tilknyttet Pilot Plant, bygning 6E

Dato: 16. 12. 2021

Godkendt: Majbrit Miara

Annonceres den 16.12.2021

Klagefristen udløber den 13. januar 2022

Søgsmålsfristen udløber den 16. juni 2022.

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.

## Indhold

### Indholdsfortegnelse

<b>1.</b>	<b>Indledning</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>Afgørelse og vilkår</b>	<b>2</b>
2.1	Vilkår for miljøgodkendelsen	2
	Luftforurening	2
<b>3.</b>	<b>Vurdering og bemærkninger</b>	<b>6</b>
3.1	Begrundelse for afgørelse	6
<b>4.</b>	<b>Forholdet til loven</b>	<b>11</b>
4.1	Lovgrundlag	11
4.2	Øvrige gældende godkendelser og påbud	12
4.3	Tilsyn med virksomheden	12
4.4	Offentliggørelse og klagevejledning	12
4.5	Liste over modtagere af kopi af afgørelsen	13
	<b>Bilag</b>	
	Bilag A.	Ansøgning om miljøgodkendelse
	Bilag B.	Lovgrundlag – Referenceliste

## **1. Indledning**

Novozymes A/S ligger i Bagsværd.

Novozymes i Bagsværd ligger i et erhvervsområde, som mod syd og øst grænser op mod boligområder og mod vest mod det rekreative område Smørmosen, som ligger umiddelbart på den anden side af motorvejen. Mod nord grænser virksomheden op mod områder til blandet bolig og erhverv og centerområde. I samme område ligger Novo Nordisk A/S. Der er mange bygninger i området, som benyttes af Novozymes og Novo Nordisk.

Novozymes A/S miljøforhold er reguleret af en hovedgodkendelse, som omfatter hele virksomheden, og et antal delgodkendelser, som omfatter de forhold, der er specielle for de enkelte dele (bygninger). For bygning 6E gælder således også vilkår i godkendelse af 4. juli 2001, som ikke er ændret ved meddelelse af hovedgodkendelsen eller nærværende godkendelse.

Novozymes A/S miljøforhold er omfattet af listepunkt D 201a i godkendelsesbekendtgørelsen.

Novozymes hovedgodkendelse er fra 14. august 2007.

Denne miljøgodkendelse giver Novozymes A/S mulighed for at udvide og udvikle nye forsøgsproduktioner således, at Solid Product Development Pilot Plants i Bygning 6E ved fortsat udvikling og optimering af enzymprodukter og produktionsprocesser samt udvikling af produkter og processer for naturlige mikroorganismer og andre bioprodukter som biopolymerer, proteiner osv.

I godkendelsen sættes vilkår om absolutfiltrering, som også skal gælde for de eksisterende aktiviteter i bygning 6E fra det tidspunkt godkendelsen tages i brug.

Bygning 6E er beliggende på Smørmosevej 25, matr. nr. 3ek, i Bagsværd. Bygning 6E er lokaliseret mellem bygningerne 6A, 6BD og 6G.

Nærmeste boligbebyggelse er Vibevangenget, Salamandervej og Frodesvej ca. 200 m mod syd og øst. Mod nord er erhvervsområde og ca. 400 m mod vest ligger Smørmosen adskilt af Hillerød motorvejen.

## **2. Afgørelse og vilkår**

På grundlag af oplysningerne i ansøgningen om miljøgodkendelse, samt bilagene til ansøgningen, godkender Miljøstyrelsen hermed miljøgodkendelse til nye forsøgsproduktioner i bygning 6E.

Miljøgodkendelsen meddeles i henhold til § 33, stk. 1, i miljøbeskyttelsesloven og gives på vilkår under punkt 2.1.

Den godkendte aktivitet er som udgangspunkt retsbeskyttet i en periode på 8 år fra godkendelsens dato. Godkendelsen tages op til revurdering i overensstemmelse med reglerne i miljøbeskyttelseslovens § 41a, stk. 2 og stk. 3.

Godkendelsen gives som et tillæg til den overordnede godkendelse af 14. august 2007.

Alle vilkår i ovennævnte godkendelse er således også gældende.

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.

### **2.1 Vilkår for miljøgodkendelsen**

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

A2 Der må være drift i bygning 6E i døgndrift alle ugens 7 dage.

#### **Luftforurening**

A3 Relevante procesafkast fra produktionsanlæggene samt laboratorier skal ved nyetableringer og ombygning forsynes med målestudse, som beskrevet i Luftvejledningen.

A4 Emissionsbegrænsende udstyr må ikke tages ud af drift, mens der er produktion på det pågældende produktionsafsnit, uden tilsynsmyndighedens forudgående accept.

A5 For støv skal virksomheden overholde følgende emissionsgrænser:

<b>Stofgruppe</b>	<b>Massestrømsgrænse g/h</b>	<b>Emissionsgrænseværdi mg/Nm<sup>3</sup></b>
Uorganisk støv, klasse III	0,25	5
Støv i øvrigt	50	10

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. Emissionsgrænsen gælder, hvis massestrømsgrænsen er overskredet

### **Emissionsbegrænsende udstyr og kontrol**

A6 Alle afkast med emission af støvende hovedgruppe 1-stoffer og biologisk aktive stoffer skal være forsynet med absolutfiltre (HEPA-filtre), der som minimum mindst er klasse H13 efter DS/EN 1822.

Procesudsug fra omhældning og udsugning fra rengøring med støvsuger er omfattet af dette vilkår.

Højeffektive luftfiltre (HEPA-filtre) skal altid kontrolleres for lækage senest 10 arbejdsdage efter ibrugtagning. Kontrol af HEPA - filtre foretages på forlangende og altid, når filtret har været afmonteret, udskiftet eller på anden måde justeret eller repareret.

Der skal som minimum foretages kontrol af HEPA-filtre en gang om året.

Kontrol af HEPA-filtre skal udføres som en totallæketest efter afsnit B.6.4 i ISO14644-3 samt de af Miljøstyrelsen anbefalede tilføjelser og præciseringer hertil, jf. bilag til 5. supplement til Luftvejledningen. Der bør anvendes en polydispers test aerosol nævnt i afsnit C.6.4 i ISO 14644-3, f.eks. fx olefin. Akceptkriteriet er 0,05 %.

Læketesten skal udføres af et akkrediteret firma/en certificeret person eller et firma / en person som tilsynsmyndigheden kan acceptere.

#### *Kontrolregel*

Lækagen beregnes på baggrund af middelkoncentrationer før og enkeltmålinger (evt. fra scanning af filteroverfladen) efter filtret:

Lækage =  $(C_{\text{efter filter}} / C_{\text{før filter}}) \times 100 \%$ , hvor

$C_{\text{efter filter}}$  = koncentrationen i hvert målepunkt efter filter ( $\mu\text{g/l}$ )

$C_{\text{før filter}}$  = middelkoncentrationen før filter ( $\mu\text{g/l}$ )

HEPA-filtret er i orden hvis doseringskravet er opfyldt og lækagen i hvert målepunkt er mindre end eller lig med 0,05 %. Hvis dette ikke er opfyldt skal HEPA-filtret udskiftes og kontrolleres igen indenfor 10 arbejdsdage.

Dokumentation for kontrol af HEPA-filtre inkl. filtercertifikat skal forevises eller fremsendes på tilsynsmyndighedens forlangende. Dokumentationen skal være tilgængelig i hele filtrets levetid, dog mindst 5 år.

En oversigt over årets testresultater medtages i den årlige rapportering.

Dette vilkår gælder for al drift i bygning 6E fra det tidspunkt nærværende godkendelse til nye forsøgsaktiviteter tages i brug.

- A7 Virksomheden skal have procedurer til regelmæssig eftersyn og vedligeholdelse af luftmålere, posefiltre, sterilfiltre og andre foranstaltninger til luftrensning. Eftersyn og vedligehold skal journaliseres, og procedurer og journaler skal forevises tilsynsmyndigheden efter anmodning.

### **Kontrol af luftforurening**

- A8 Virksomheden skal foretage følgende målinger og beregninger af

luftforureningen:

- Alle relevante procesafkast skal måles mindst hvert 5. år. Der skal måles for de stoffer, for hvilke der er fastsat immissionsgrænseværdier, og som vil kunne forekomme i de pågældende afkast.
- Alle nye afkast eller afkast, hvor der kan forekomme nye stoffer, skal måles inden 3 måneder fra ibrugtagningen.
- Hvert 5. år, første gang i 2027, skal der foretages OML-beregning for alle de stoffer, for hvilke der er fastsat immissionsgrænseværdier.

Udtaget af vilkåret er:

-Rumventilationsafkast fra rum, hvor der ikke foregår processer

-Afkast, som kun kan indeholde støv, og som er forsynet med HEPA-filtre

Spørgsmål om, hvorvidt et afkast er at betegne som procesafkast, afgøres af tilsynsmyndigheden.

Tilsynsmyndigheden kan ud fra en konkret vurdering acceptere, at en parameter udgår af et måleprogram.

Dokumentationen skal indeholde oplysninger om driftsforholdene under målingen. Hvis vilkåret / vilkårene er overholdt, kan der kun kræves én årlig dokumentation. Udgifterne hertil afholdes af virksomheden.

### **Spild og opbevaring**

- A11 Der skal være afspærringsventil på regnvandssystemet ved bygning 6E. Ventilens funktion skal kontrolleres mindst en gang årligt. Der skal føres journal med kontrollen.
- A12 Der skal være skriftlige retningslinjer for håndtering af spild af enzymer. Alle medarbejdere i bygning 6E og skal være bekendt med retningslinjerne. Retningslinjerne skal sikre, at spild opsamles hurtigst muligt og ikke spredes i omgivelserne. Retningslinjerne skal kunne forevises ved til syn.
- A13 Der skal til enhver tid forefindes en funktionsdygtig mobil støvsuger til at opsuge støv/granulat/tørt affald, som er spildt på udendørs arealer-
- Der skal til enhver tid forefindes opsugningsmateriale til opsamling af flydende affald spildt på udendørs arealer.
- A14 Enzymer og råvarer skal opbevares indendørs i tæt emballage. Der må ikke være risiko for udløb til kloak.

### **Årlig indberetning**

- A15 Der skal for hvert kalenderår føres journal over følgende:
- Affaldstyper og mængder
  - Kontrol og udskiftning af luftfiltre
  - Kontrol og eventuel reparation af afspærringsventil.



### **3. Vurdering og bemærkninger**

#### **3.1 Begrundelse for afgørelse**

Denne miljøgodkendelse giver Novozymes A/S mulighed for at udvide og udvikle nye forsøgsproduktioner således, at Pilot Plant har mulighed for udvikling og optimering af enzymprodukter og produktionsprocesser, samt udvikling af produkter og processer for naturlige mikroorganismer og andre bioprodukter som biopolymerer, proteiner m.v.

Det er Miljøstyrelsens vurdering at der med de fastsatte vilkår, er truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen ved anvendelse af HEPA-filtrering, til at begrænse emission af enzymer og forsøgsstoffer til omgivelserne, og at forsøgsproduktionerne kan foregå i bygningen under de fastsatte vilkår uden at påføre omgivelserne forurening, som er uforenelig med hensynet til omgivelsernes sårbarhed og kvalitet, jf. miljøbeskyttelseslovens kapitel 1.

##### **3.1.1 Planforhold og beliggenhed**

###### **Planforhold**

Bygning 6E ligger i lokalplanområdet, *LP 15.08 Gladsaxe*, og Gladsaxe Kommuneplan 2017 rammenummer 6E2, som er planlagt til erhvervsområde og produktionsvirksomhed. Øvrige lokalplaner i området, hvor Novo Nordisk og Novozymes har aktiviteter er LP135, LP 217 og LP 226. Lokalplanområderne er udlagt til erhverv.

###### **Grundvand og drikkevand i området**

De vigtigste grundvandsressourcer for drikkevandsforsyningen er udpeget som "områder med særlige drikkevandsinteresser", også kaldet OSD-områder. I disse områder skal der gøres en ekstra indsats for at beskytte grundvandet. Novozymes ligger i et område med særlige drikkevandsinteresser. Der bør derfor være særlig fokus på forebyggelse af jord- og grundvandsforurening.

###### **Områder med særligt udpegede naturtyper**

Novozymes ligger tæt på Smør- og fedtmosen, som er et område med særligt beskyttede naturtyper, omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3. Smør- og Fedtmosen er et fredet område med moser, søer, enge og krat med et rigt og afvekslende dyre- og planteliv.

Overfladevand fra Novozymes ledes i normale regnvandssituationer til Lundtofte Rensningsanlæg, hvorfra det udledes til Øresund. Ved store nedbørmængder ledes overfladevand til Smør- og fedtmosen. Der bør derfor være særlig fokus på at undgå udslip til regnvandssystemet.

Miljøstyrelsen vurderer, at der med de stillede vilkår er taget hensyn til beskyttelse af grundvand og recipient.

###### **Natura 2000 områder**

Nærmeste områder er nr. 139 2-3 km NNV og nr. 144 mod NØ.

Der er nyt område i høring 3 km N og 4 km Ø.  
Miljøstyrelsen vurderer, at områderne ikke kan blive berørt af aktiviteten.

### **3.1.2 Begrundelse for og bemærkninger til de enkelte vilkår**

#### **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**

Der er fastsat vilkår om tilladt driftstid for at sikre at afgørelsen tydeligt definerer hvad virksomheden har godkendelse til.

I den overordnede miljøgodkendelse af 14. august 2007 er ingen vilkår om driftstid. Da virksomheden har døgndrift har Miljøstyrelsen i nærværende afgørelse valgt at sætte vilkår om at aktiviteterne i bygning 6E må være i døgndrift.

#### **Vilkår A3**

Vilkåret følger af Luftvejledningen og skal sikre at der ved nyetableringer påmonteres de nødvendige studse til kontrolmåling.

#### **Vilkår A4**

Vilkåret skal sikre at der ikke der ikke uden aftale med tilsynsmyndigheden kan være produktion uden den nødvendige luftrensning.

#### **Vilkår A5**

Der er sat vilkår om emissionsgrænser for støv for de afkast, hvor der ikke forekommer enzymer, eller andre stoffer der kræver absolutfiltrering.

Der er ikke sat vilkår om B-værdier, jf. B-værdivejledningen, idet der i vilkår 6 i den overordnede godkendelse af 14. august 2007 er angivet B-værdi for støv og enzymstøv.

#### **Vilkår A6**

Enzymer er et hovedgruppe 1 stof, jf., luftvejledningen, og emissionen skal begrænses med absolutfiltrering. (HEPA) Det er ikke relevant at sætte vilkår om diffus støvemission og støvgener, når der er tale om enzymstøv, hvor emissionen reguleres af absolutfiltrering, fordi der ikke må være diffus emission af enzymer. Der stilles vilkår om absolutfilter i afkast, hvor der kan være enzymstøv og biologisk aktive stoffer under hovedgruppe 1.

Vilkåret er i overensstemmelse med luftvejledningens afsnit sat vilkår om etablering af absolutfiltre (HEPA-filtre) klasse H13 efter DS/EN 1822 på afkast, hvor der udledes hovedgruppe 1 stoffer. Det anføres i luftvejledningen, at der normalt bør være en forrensning efterfulgt af absolutfiltrering.

Det fremgår af luftvejledningen, at denne renseteknik medfører, at emissioner kan nedbringes til koncentrationer langt under 0,01 mg/normal m<sup>3</sup>.

Vilkår for kontrol af filtrene er fastsat i overensstemmelse med luftvejledningen, supplement nr. 5 af 24. oktober 2006.

Virksomheden har i dag godkendelse til drift uden rensning af luften i absolutfilter. Der benyttes anden rensning. Der er således tale om krav til forbedret rensning, når nærværende godkendelse til udvidelse af forsøgsaktiviteter tages i brug, hvor vilkåret også kommer til at gælde for den eksisterende drift i bygning 6E.

Stinkskebe er udtaget vilkåret om HEPA-filtrering, hvor der kun håndteres flydende produkter.

#### Vilkår A7

Virksomheden skal have procedurer til regelmæssig eftersyn og vedligeholdelse af luftmålere og kulfiltre, posefiltre, sterilfiltre og andre foranstaltninger til luftrensning, for at sikre at de forureningsbegrænsende installationer kontrolleres korrekt, regelmæssigt og inden for de vilkårsfastsatte tidsrammer.

#### Vilkår A8

Måling skal foretages på relevante procesafkast og for de stoffer, som har immissionsgrænseværdier.

Det kræves desuden, at der sker luftmåling for nye afkast og for afkast, hvor der kan forekomme nye stoffer.

#### Vilkår A11-A14

Afspærringsventil på udløb af overfladevand skal sikre Smørmosen mod forurening.

Der er sat vilkår om en mobil støvsuger til udendørs spild. Miljøstyrelsen vurderer, at dette er relevant fordi hovedparten af råvarer og færdigvarer er tørre. Formålet er at hindre spredning.

Der er ligeledes sat vilkår om at der skal forefindes opsugningsmateriale. For at mindske spredning af spildet/udslippet skal der anvendes opsugningsmateriale. Der er derfor krav om, at der forefindes opsugningsmateriale.

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

I henhold til MBL § 21 skal ejer eller bruger straks underrette tilsynsmyndigheden, hvis der som følge af virksomhedens aktiviteter konstateres forurening af jord eller undergrund. Desuden skal den, som er ansvarlig for en virksomhed, der kan give

anledning til væsentlig forurening eller overhængende fare herfor straks underrette tilsynsmyndigheden om alle relevante aspekter samt straks forhindre yderligere udledning af forurenende stoffer mv. eller afværge den overhængende fare for forurening, jf. MBL § 71.

#### Vilkår A15

For at sikre en effektiv kontrol og mulighed for at følge op på vilkårene, er der fastsat vilkår om, at der udarbejdes journal m.v. for tilsyn og kontrol med virksomhedens forureningsbegrænsende foranstaltninger.

### **.3.2 Udtalelse fra andre myndigheder**

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

Ansøgningen om miljøgodkendelse har ikke været annonceret på Miljøstyrelsens hjemmeside fordi virksomheden er en bilag 2 virksomhed. Miljøstyrelsen vurderer, at der ikke er borgere, der skal partshøres i denne sag.

#### **Udtalelse fra virksomheden**

Novozymes A/S har den 16. november 2021 følgende bemærkninger til udkast til godkendelse:

1. Den eksisterende godkendelse og den indsendte ansøgning omhandler Solid Product Development Pilot Plant, så det vil være fint at få det defineret i supplementet til den eksisterende godkendelse – på denne står blot ”Miljøgodkendelse til nye forsøgsproduktioner i bygning 6E”.
2. I vilkår A6 står beskrevet, at alle afkast med emission af støvende hovedgruppe 1-stoffer og biologiske aktive stoffer skal være forsynet med absolutfilter. For en god ordens skyld skal siges, at der ikke er absolutfilter på stinkskebe, da der ikke er støvemission fra stinkskebe (disse er placeret i lab, hvor der kun håndteres flydende produkter).
3. I vilkår A8 står, at alle procesafkast skal måles hver 5. år samt at der skal foretages OML beregning for alle de stoffer, for hvilke der er fastsat immissionsgrænseværdier. Det skal pointeres, at der er etableret HEPA filtrering på alle procesafkast – kan det passe og hvad er begrundelsen for, at der skal udføres emissionsmålinger, når der er etableret HEPA filter. Kunne disse i stedet tjekkes med et bestemt interval – f.eks. hvert eller hvert 2. år.
4. I vilkår A9 er der beskrevet krav til målinger og beregninger. Disse fremgår af vores overordnede miljøgodkendelse for Bagsværd af 14. august 2007, så vi tænker at dette vilkår kan udgå med henvisning til vilkåret i den overordnede miljøgodkendelse.
5. I vilkår A10 er der beskrevet anmeldelse af stoffer og forsøgsproduktioner. Der findes ligeledes i tillæg til den overordnede miljøgodkendelse for

Bagsværd af 23. oktober 2012 vilkår om anmeldelse af nye råvarer i produktions- og pilotanlæg, så vi tænker ligeledes at dette vilkår kan udgå, med henvisning til tillægget til vilkåret i den overordnede miljøgodkendelse.

6. I vilkår A11 er der henvist til forhold ved bygning 8L. Dette vilkår bør fjernes eller rettes, da 8L ikke har noget med 6E eller Solid Product Development Pilot Plant at gøre.
7. I vilkår A12 er der ligeledes henvist til bygning 8L. Dette vilkår bør derfor også fjernes eller rettes, da 8L ikke har noget med 6E eller Solid Product Development Pilot Plant at gøre.
8. I forhold til beskrivelsen er der i bilag A H2 beskrevet, at der udledes ca. 5 m<sup>3</sup> spildevand pr. uge fra SPD pilot. Denne mængde er efter indsendelse af ansøgningen blevet korrigeret i mail til Miljøstyrelsen og Gladsaxe kommune af 13/7-21. Her korrigeres den udledte spildevandsmængde til 40 til 60 m<sup>3</sup> pr. uge, dog max. 75 m<sup>3</sup> pr. uge, fra SPD.

Miljøstyrelsen har efter at have modtaget Novozymes bemærkninger tilrettet følgende:

- Ad. 1. Det fremgår nu 3 steder i teksten, at der er tale om ændringer tilknyttet solid Product Development Pilot Plant i bygning 6E.
- Ad. 2. Det fremgår nu af vilkår A6 under begrundelser for vilkåret at der kun håndteres flydende produkter i stinkskebe.
- Ad. 3. Som udgangspunkt skal alle afkast måles hvert 5. år.  
Følgende afkast er dog ikke omfattet af krav om emissionsmålinger:
  - Rumventilationsafkast fra rum, hvor der ikke foregår processer
  - Afkast, som kun kan indeholde støv, og som er forsynet med HEPA-filterVilkår A8 tilrettes.
- Ad. 4. Vilkår A9 udgår med henvisning til miljøgodkendelse af 14. august 2007.
- Ad. 5. Vilkår A 10 udgår med henvisning til afgørelse af 23. 10.2012.
- Ad. 6. Tilrettet så vilkåret gælder bygning 6E.
- Ad. 7. Tilrettet så vilkåret gælder bygning 6E.
- Ad. 8. Mængden af spildevand er tilrettet.

## **4. Forholdet til loven**

### **4.1 Lovgrundlag**

Der er i afgørelsen anvendt populærnavne for Love og Bekendtgørelser mv.

En oversigt over det anvendte lovgrund ses i bilag.

#### **4.1.1 Miljøgodkendelsen**

Miljøgodkendelse gives i henhold til § 33, stk. 1, i miljøbeskyttelsesloven. Miljøgodkendelsen gives som et tillæg til virksomhedens miljøgodkendelse af 14. august 2007, og gives under forudsætning af, at såvel de vilkår, der er anført i denne godkendelse som vilkår i førnævnte godkendelse overholdes.

#### **4.1.2 Listepunkt**

Virksomhedens hovedlistepunkt er D 201a

#### **4.1.3 Basistilstandsrapport**

Der er ikke krav om Basistilstandsrapport for bilag 2 virksomheder.

#### **4.1.4 BAT**

Novozymes er en bilag 2 virksomhed, jf. godkendelsesbekendtgørelsen. Virksomheden er derfor ikke omfattet af bindende BAT-konklusioner. Virksomheden er dog forpligtet til brug af BAT i henhold til godkendelsesbekendtgørelsens bilag 6. Miljøstyrelsen vurderer, at aktiviteterne i og de udendørs aktiviteter der er knyttet til forsøgsproduktioner og forsøg i bygning 6E lever op til BAT,

#### **4.1.5 Miljøvurderingsloven**

Miljøstyrelsen har ikke modtaget en ansøgning fra Novozymes A/S i henhold til § 18 i miljøvurderingsloven.

Miljøstyrelsen har taget dette til efterretning.

#### **4.1.6 Habitatbekendtgørelsen**

Projektet vurderes ikke påvirke Natura 2000 områder eller bilag IV arter, idet projektet ikke medfører depositioner, udledninger eller andre påvirkninger, der vil påvirke områderne eller arterne væsentligt negativt.

## 4.2 Øvrige gældende godkendelser og påbud

Hovedgodkendelse af 14. august 2007.

Miljøgodkendelse af 4. juli 2001, vilkår 3 og 5 er ændret. Vilkår 7 er bortfaldet.

## 4.3 Tilsyn med virksomheden

Miljøstyrelsen er tilsynsmyndighed for virksomheden. Dog er Gladsaxe Kommune tilsynsmyndighed, for så vidt angår bortskaffelse af affald samt udledning af spildevandet til det kommunale spildevandsrenseanlæg, samt overfladevand til kommunalt regnvandssystem.

## 4.4 Offentliggørelse og klagevejledning

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

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

Følgende kan klage over afgørelsen til Miljø- og Fødevarerklagenævnet

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

Hvis du ønsker at klage over denne afgørelse, kan du klage til Miljø- og Fødevarerklagenævnet. Du klager via Klageportalen, som du finder et link til på forsiden af [www.naevneneshus.dk](http://www.naevneneshus.dk).

Klageportalen ligger på [www.borger.dk](http://www.borger.dk) og [www.virk.dk](http://www.virk.dk). Du logger på [www.borger.dk](http://www.borger.dk) eller [www.virk.dk](http://www.virk.dk).

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 900 kr. for private og 1800 kr. for virksomheder og organisationer.

Du betaler gebyret med betalingskort i Klageportalen.

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

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

Klagen skal være modtaget senest den XX.2021

#### *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 meddelt afgørelsen.

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

Gladsaxe Kommune, [kommunen@gladsaxe.dk](mailto:kommunen@gladsaxe.dk)  
Danmarks Naturfredningsforening, [dn@dn.dk](mailto:dn@dn.dk)  
Styrelsen for patientsikkerhed, [trost@stps.dk](mailto:trost@stps.dk)  
Friluftsrådet, [fr@friluftsradet.dk](mailto:fr@friluftsradet.dk)



## **Bilag**

### **Bilag A. Ansøgning om miljøgodkendelse**

#### **Indledning**

Denne miljøtekniske beskrivelse er struktureret som bilag 3 i Miljøministeriets bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed nr. 1317 af 20. november 2018.

A: Ansøger og ejerforhold

Oplysninger vedrørende ansøger, virksomhed og ejerforhold fremgår af nedenstående:

Novozymes A/S

Product Development &

Services Pilot Plant samt

laboratorier, bygning 6E

Matr. nr. 3ek, Bagsværd by

CVR nr.: 10 00 71 27

P. nr. 1.007.675.646

Novozymes A/S

Krogshøjvej 36

2880 Bagsværd

Tlf. nr. 4446 0000

Miljøafdelingen

Christine Schiøler Bärenholdt

Tlf: 3077 3770

Novozymes A/S er, som følge af virksomhedens hovedaktivitet optaget under listepunkt D 101: "Virksomheder, der ved en kemisk eller biologisk proces fremstiller organiske eller uorganiske kemiske stoffer, produkter eller mellemprodukter, herunder enzymer (i)" i Miljøministeriets bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomheder nr. 1317 af 20. november 2018 med senere ændringer. Det betyder, at virksomheden er godkendelses-pligtig. Virksomheden er også omfattet af bekendtgørelsens krav om regelmæssigt at skulle revurderes.

Novozymes A/S har en række miljøgodkendelser af deres anlæg, og Miljøgodkendelsen af Product Development & Services Pilot Plant og laboratorier i byg. 6 er fra juli 2001.

Godkendelse ønskes revurderet i forbindelse med udvidelse af arbejdsområdet, således at Formulerings Pilot Plants hovedaktivitet stadig er udvikling og optimering af enzym-produkter og produktionsprocesser, men at der i mindre omfang også kan udvikles produkter og processer for naturlige mikroorganismer og andre bioprodukter som biopolymerer, proteiner osv.

For en beskrivelse af de processer der anvendes i Product Development & Services Pilot Plant og laboratorier i byg. 6 henvises til afsnit F.

Denne miljøtekniske beskrivelse omhandler aktiviteterne under Pilot Plant og laboratorier i bygning 6E, Novozymes A/S i Bagsværd.

Funktionerne herunder er Pilot plant og laboratorier, Enzym Analytisk Laboratorium (EAL) og laboratorier for Enzym Screening (GEMA) samt de til disse tilknyttede hjælpefunktioner.

#### C: Virksomhedens etablering

Pilot Plant er et eksisterende forsøgsanlæg med tilhørende laboratorier, som blev bygget i 2001. Der er efterfølgende foretaget ombygninger, som bl.a. har indbefattet ændring af ventilationsafkast og opstilling af støvsugeranlæg i 2009 og senere ændring af ventilationsanlægget i 2011 samt etablering af tørkøler, herunder nedlæggelse af køletårn, i 2018.

Der blev 18.11.2009 indsendt en orientering til MCR om, at NZ ønskede at lave nogle ændringer af ventilationsanlægget i 6E (man ville opstille en ny støvsuger i en lille ny bygning på den vestlige side af 6E).

#### D: Virksomhedens placering

##### D.1 Planer og beliggenhed

Bygning 6E er beliggende på Smørmosevej 25, matr. nr. 3ek, i Bagsværd. Bygning 6E er lokaliseret mellem bygningerne 6A, 6BD og 6G. Placering i forhold til de øvrige bygninger i området fremgår af bilag 1.

Nærmeste boligbebyggelse er Vibevænget og Frodesvej ca. 200 m mod syd og øst. Mod nord er industrikvarter og ca. 400 m mod vest ligger Smørmosen adskilt af Hillerød motorvejen.

##### D.2 Planmæssige forhold og lokaliseringsovervejelser

Området er omfattet af lokalplan 135 for Bagsværd Erhvervskvarter. Ifølge lokalplanen må "lokalplanens område anvendes til erhvervsformål i form af arbejdspladsintensive virksomheder inden for produktion med tilknyttede kontorer og laboratorier"

Nærmeste boligbebyggelse er Vibevænget og Frodesvej ca. 200 m mod syd og øst. Mod nord er industrikvarter og ca. 400 m mod vest ligger Smørmosen adskilt af Hillerød motorvejen.

Virksomheden har ikke foretaget nogen overvejelser i forhold til lokalisering, idet der er tale om eksisterende anlæg. Der foreligger ingen planer om yderligere udvidelse af produktionskapaciteten.

##### D.3 Virksomhedens daglige driftstid

Driftstiden for aktiviteterne i pilot plant er ca. 10 timer i døgnet, 47 uger pr. år. Der vil være ca. 40 medarbejdere beskæftiget i hele pilot plant.

Aktiviteterne i laboratorierne i bygning 6E vil foregå på ugens 5 hverdage fra kl. 06.00 - 22.00, og i ca. 45 uger/år. EAL, der foretager analyser i forbindelse med enzymproduktionen vil alle ugens dage være åben fra kl. 07.00 - 22.00. Antallet af medarbejdere i pilot plant laboratorierne forventes at blive ca. 13 pers., 45 pers. i EAL og ca. 27 pers. i GEMA.

#### D.4: Til- og frakørselsforhold

Transporter til og fra bygning 6E foregår på hverdage indenfor normal arbejdstid. Der til- og frakøres råvarer, hjælpestoffer og afhentning af dagrenovation og farligt affald m.v. Kørslerne med last- og tankvogne vil foregå på hverdage indenfor normal arbejdstid.

#### E: Virksomhedens indretning

Bygning 6E er opdelt i 3 bygningsdele alle med kælder, stue, 1. og 2. sal. Den sydlige bygning indeholder pilot plant og laboratorier i stuen og på 1. sal og GEMA på 2. sal. Placering og indretning fremgår af bilag 2-5.

I mellembygningen er kontorer, mens der i bygningen mod nord er laboratorier for EAL. I kælderen er diverse lagerrum, kølecentral, varmecentral, ventilationsrum, tryk-luftcentral, rengøringsrum samt diverse teknikrum. Indretning af bygningen fremgår af bilag 2. Støvsugeranlægget der tidligere var beliggende i kælderen, er i 2009, i forbindelse med ændringer af ventilationsanlægget i 6E, flyttet til 6EP – se bilag 6.

Bygningshøjden over terræn er ca. 12 m. På den vestlige halvdel af taget på bygningen til pilot plant er placeret et ca. 3 meter højt ventilationstakhus med teknik og ventilation.

#### F: Beskrivelse af virksomhedens produktionen

##### F.1 Proces og anlægsbeskrivelse

De primære aktiviteter i Pilot Plant omfatter arbejde med pulverteknologi, hvor bio-kemikalierne, der er fremstillet i oprensningens pilot plant, bringes på håndterbar (fast) form ved hjælp af forskellige pulverteknikker. Produkterne, der håndteres i dette område, vil fortrinsvis være flydende eller spraytørrede koncentreter samt mere eller mindre færdiggjorte produkter.

Disse aktiviteter ønskes udvidet således, at Formulerings Pilot plants hovedaktivitet er udvikling og optimering af enzymprodukter og produktionsprocesser samt udvikling af produkter og processer for naturlige mikroorganismer og andre bioprodukter som biopolymerer, proteiner osv.

De naturlige mikroorganismer vil være non-GMO stammer klasse 1. Der vil også kunne arbejdes med spore fra klasse 1 non-GMO organismer. For flere detaljer omkring mikroorganismer samt stoffer, henvises til bilag 7, som bedes holdt konfidentielt grundet op-lysninger om produktionen.

Der er pt. ingen planer om, at der installeres nyt udstyr i forbindelse med arbejdet med naturlige mikroorganismer, bioprodukter, proteiner osv., men det kan ikke afvises at det på sigt vil blive nødvendigt bl. a. i forbindelse med overholdelse af GMP regler.

Der anvendes følgende enhedsoperationer i området:

- Formaling
- Blanding
- Granulering
- Tørring

- Krydsbinding
- Sigtning
- Immobilisering
- Coatning og lignende

De enkelte enhedsoperationers antal og rækkefølge varierer fra produkt til produkt. Da der er tale om forsøgsanlæg ønskes fleksibilitet i godkendelsen, således at godkendelsen vil omfatte alt det udstyr som afdelingen råder over og anvender, både det udstyr der er fast opstillet samt mindre udstyr, der ikke anvendes kontinuert, men som opbevares på lager, når det ikke er i brug. Oversigt over større udstyr, der er opstillet fast i pilot plant fremgår af bilag 8. Oplysningerne i bilag 8 bedes behandlet konfidentielt.

## F.2 Laboratorier

Pilot plant laboratorier er indrettet med storrumslaboratorium for fremstilling og håndtering af flydende enzymopløsninger og støvlaboratorium for analyser for pilot plant. Der er etableret trykfiltrering for filtrering af enzym koncentreter og støjrum for homogenisering og centrifugering af enzym koncentreter.

I EAL er indrettet med prøvemodtagelse, veje/bufferrum, omrørrum og udhælder-rum, hvorfra prøverne hældes ud efter de er analyseret. EAL omfatter storrumslaboratorium, diverse mindre laboratorier og støvlaboratorium for gennemførelse af standard analyser. I EAL foretages laboratoriearbejde ved brug af genetisk modificerede mikroorganismer.

GEMA laboratorierne anvendes til DNA analyse, plade- og robotscreening af nye enzym produkter. Endvidere indrettes et renrum og støjrum for centrifugering. I GEMA foretages laboratoriearbejde ved brug af genetisk modificerede mikroorganismer.

Arbejdet i laboratorierne bliver udført i almindeligt laboratorieudstyr og med et meget lille forbrug af kemikalier svarende til et niveau i mg og gram.

## F.3 Forbrug af råvarer og hjælpestoffer

Forbrug af råvarer og hjælpestoffer i pilot plant fremgår af bilag 10. Oplysningerne bedes behandlet konfidentielt. Råvareforbrug i laboratorierne fremgår endvidere af bilag 9.

Endvidere ønsker Novozymes også, at arbejde med forskellige typer af mikroorganismer non-GMO klasse 1 samt bioprodukter som biopolymerer, proteiner osv. Typer af mikroorganismer samt biprodukter fremgår af bilag 7. Bilaget bedes fortroligt holdt, da det indeholder konfidentielle oplysninger. Der skal udarbejdes en opdateret råvareliste, hvor der er luft til lidt udvidelse.

For alle laboratorierne gælder, at det totale forbrug af hjælpestoffer vil være mindre end 1 liter eller kilo pr. dag pr. medarbejder, hvilket svarer til forbruget i øvrige laboratorier ved Novozymes A/S.

De kemikalier der anvendes i Pilot plant laboratorierne består af:

Uorganiske syrer, baser og salte, organiske syrer og salte, organiske opløsningsmidler, filterhjælp, kulhydrater, glycerol og aldehyder. Oprensede enzymer (både ikke-GMO og GMO), mange forskellige enzymtyper, alle som oprensede koncentretrater, som f.eks. proteaser, amylaser, cellulaser, xylanaser og oxidoreduktaser.

De kemikalier der anvendes i EAL laboratorierne består af:

Uorganiske syrer, baser og salte, organiske syrer og salte, organiske opløsningsmidler, som f.eks. ethanol og acetone. Kulhydrater og rengøringsmidler.

De kemikalier der anvendes i GEMA laboratorierne består af:

Uorganiske syrer, baser og salte, organiske syrer og salte, organiske opløsningsmidler, kulhydrater, glycerol, aldehyder og oprenset enzymer. Rengøringsmidler og detergent. Radioaktive stoffer og GMO organismer.

#### F.4 Energi- og vandforbrug

Kedelcentralen i bygning 3D forsyner 6E med damp og varme.

Der anvendes på årsbasis ca. 1.593 MWh fjernvarme, der både bruges i processer og til opvarmning. Elforbruget udgør ca. 1.659,08 MWh/år.

Der forbruges ca. 3.309 m<sup>3</sup> vand/år til processer, rengøring og sanitet.

#### F.5 Hjælpeanlæg

Bygningen er forsynet med installationer for ionbyttet vand og trykluft. I bygningen er installeret køleanlæg til køling af procesudstyr, ventilationsluft og køle- og frostrum. I 2018 blev det eksisterende køletårn (placeret på tag) erstattet af en ny torkøler. Denne er godkendt af Miljøstyrelsen den 10. april 2018. Torkøleren som er opdelt i tre-moduler er placeret ved gavlen af bygning 6E. I den nye torkøler anvendes propylenglykol til kølingen. Torkøleren og rørsystem vil, som tidligere beskrevet indeholde ca. 4.500 l propylenglykol i et blandingsforhold 35 % og 65 % vand.

I bygning 6E er endvidere opstillet et mindre mobilt anlæg (på hjul) til brug for test og udvikling af ny stabiliseringsmetode. Anlægget består af 4 omrører tanke samt 3 pumper og en "Silverson homogenisator" (kraftig omrøremaskine). Tankene har et volumen på henholdsvis 25 liter (2 stk.) og 10 liter (2 stk.). Til vask af det mobile anlæg anvendes en mobil vaskevogn. Anlægget godkendt af Miljøstyrelsen 19. marts 2014.

Kedelcentralen, bygning 3D forsyner bygning 6E med damp/fjernvarme. Fjernvarme/dampforsyningen skal anvendes til produktion af varme, befugtning af ventilationsanlægget samt til forsyning til pilot plant.

#### F.6 Oplag

Råvarer og kemikalier opbevares i henholdsvis Pilot plant højlager i stueetagen og stue-temperaturlager, kølelager og frostlager i kælderen, som angivet på indretningsplanen, jf. bilag 2.

Grundet pladsmangel i byg. 6E, er der 4/12 2018 blevet ansøgt om udvidelse af oplagringssted for Whiteway 2 og Isopar M, således at oplagring både kan ske i byg. 6E, 6EP og i bygning 6G. I bygning byg. 6G vil tromlerne stå på kar, som kan rumme indholdet af tromlerne, så opsamling vil være muligt i tilfælde af brud på tromler. Ansøgningen er den 21/12-2018 taget til efterretning af Miljøstyrelsen.

## F.7 Driftsforstyrrelser og uheld

Til sikring af driftsforstyrrelser og uheld er der i bygning 6E etableret alarm for svigt i procesudsugning.

Det vurderes at aktiviteterne i bygning 6E ikke er omfattet af Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 372 af 25. april 2016, (Risikobekendtgørelsen).

## F.8 Opstart og nedlukning

Det vurderes, at der ikke vil være særlige forhold i forbindelse med opstart og nedlukning af processerne som giver anledning til emissioner til omgivelserne.

## G: Bedste tilgængelige teknologi

I nedenstående afsnit redegøres for i hvilket omfang aktiviteterne i 6E bygger på anvendelse af bedste tilgængelige teknik.

Processer optimeres løbende mht. minimering af kemikalie- og vandforbrug. Det undersøges om nye stoffer er miljøvenlige og om anvendelsen af disse eventuelt kan nedbringe energiforbruget.

Der sker løbende udvikling mht. til afprøvning og optimering af eksisterende og nyt udstyr med henblik på at opnå mindre forbrug af energi, råvarer, hjælpestoffer og vand, samt begrænse udledningen af spildevand, affald og emissioner pr. produceret enhed.

Der foretages affaldsindsamling, sortering og genanvendelse af affald, hvor det er muligt.

## H: Forurening og forureningsbegrænsede foranstaltninger

### H.1 Luftforurening

#### H.1.1 ventilation

Ventilationen i bygning 6E er udformet med rumventilationsanlæg, hvortil der er tilkoblet diverse stinkskebe, sikkerhedsbænke og punktsug. Alle hovedanlæg har afkast for returluft gennem hætter over tag. Udsugning fra laboratorier m.v. forsynes med grundfilter (grovfilter) af klasse EU5.

I Pilot plant er etableret to procesventilationsanlæg. Luften afkastes henholdsvis gennem afkast 1 der har en kapacitet på ca. 30.000 m<sup>3</sup>/h og afkast 2 med en kapacitet på ca. 10.000 m<sup>3</sup>/h. Luften fra begge procesventilationsanlæg renses gennem poly-ethylen (PE) posefiltre placeret ved bygningsgavlen i den østlige ende, og føres over tag.

Alle centrale ventilationsaggregater er placeret i teknikrum i kælderen under EAL og på taget over Pilot plant og GEMA.

Tabel 1 viser en oversigt over de enkelte afkast samt luftmængde og emissionsbegænsende foranstaltninger.

Der er installeret et centralt støvsugningsanlæg med en række tilkoblingssteder. Ved 3 af tilkoblingsstederne kan der suges samtidig. Støvsugeranlægget betjener støvsugerudtagene i pilot plant området og i støvlaboratorierne.

Den filtrerede luft fra støvsugeranlægget bliver ledt ind i procesanlæg 2, hvor luften passerer det eksisterende PE-posefilter, inden det afkastes via afkast 2. På filtrene er der alarm for højt differenstryk. Filtrene bliver mekanisk serviceret to gange årligt af Andritz. Filtrene kontrolmåles en gang årligt af Eurofins i henhold til vilkår.

Både støvsugeranlæg og filtre til afkast 1 og afkast 2 er placeret i en mindre bygning på gavlen af bygning 6E. Der er ikke afløb fra bygningen.

Der er i 2011 opstillet et nyt ventilationsanlæg til betjening af nye laborantkontorer og møderum. Anlægget har erstattet eksisterende ventilationsanlæg og derfor er samme indtag og afkast nr. 8 benyttet (se endvidere tabel 1). Der er endvidere opstillet et nyt udendørs ventilationsanlæg på tagfladen ved siden af tagteknikhuset. Dette anlæg betjener et laboratorierum på etage 2 og er med varmegenvinding via væskekoblede batterier. Dette ventilationsanlæg har indtag/afkast direkte i aggregatet som er forsynet med posefilter (se endvidere tabel 1.)

Der vil kunne blive arbejdet med mikrober i hele LPD og Pilot plant, hvilket omfatter:

1. etagen i sydfløjen, rum nr.: 6E1.102, 104, 110, 112, 118.

I stueetagen, Pilot plant, i følgende rum: 6ES.102, 103, 104, 105, 110, 113, 114, 115, 118, 119, 121, 125. Herudover i del 6EP.

I kælderen, vil der være opbevaring på køl, frys og evt. andre lagerfaciliteter, klima-skabe mv. Her vil detælde følgende rum: 6EK.107, 109, 118, 112 og kølerum 6EK.07 og frostrum 6EK.08.

De kerneprocesser, som findes i Pilot plant er granulering, spraytørring, coatings-proces-ser mv. Standardprocesserne vil forblive uændrede, når der arbejdes med mikrober. I de processer, hvori der indgår enzymer, vil der også kunne indgå mikrober, som en del, eller hovedbestanddel af det tilvirkede materiale.

Forsøgslængden vil være max 48 timer (f.eks. en spraytørringsproces over to dage), typisk vil en forsøgsdag dog være på 8 timer.

Afkast fra Pilot plant går via anlæg 6E080 – VE501 og 6E085 – VE001/WE508. Se endvidere bilag 14.

Lafbænke i 6E1.112 og 118 er monteret med HEPA-filtre.

## H.2 Spildevand

Det udledes ca. 40-60 m<sup>3</sup> spildevand, maksimalt op til 75 m<sup>3</sup> pr. uge fra Pilot plant. Oversigt over placering af regnvand- og spildevandsledningen fra bygning 6E fremgår af bilag 15. Bygning 6E er ikke tilsluttet neutraliseringsanlægget, så spildevandet ledes direkte til Lyngby-Tårnbæk forsyning.

Mængden af spildevand vil være uændret, selvom der også arbejdes med mikroorganismer og sporer.

Spildevandet vil blive udledt til det kommunale rensningsanlæg.

Pilot plant laboratorier og EAL giver ikke anledning til egentlig processpildevand. Spildevandet fra disse laboratorier består fortrinsvis af rengøringsvand, idet laboratorierne opsamler de substrater/opløsninger, der klassificeres som farligt affald. Farligt affald bortskaffes i henhold til gældende affaldsregulativer. Fra GEMA udledes ca. 200 l kimfrit spildevand om ugen.

Sanitært spildevand fra bygningen vil blive afledt til offentlig kloak. Se endvidere bilag 15.

### H.3 Støj

Bygningernes støjkilder indgik i den samlede støjkildekortlægning for Bagsværd området som blev gennemført i 1999. På baggrund af denne kortlægning blev der udarbejdet et støjkilde-katalog som dannede grundlag for en vurdering og fastlæggelse af eventuelle støjdæmpningstiltag samt handlingsplan for gennemførelsen på Novo Nordisk A/S og Novozymes A/S i Bagsværd.

Bygning 6E indgår i den løbende opdatering af støjkortlægningen og blev senest målt i 2016. Samtlige støjkilder i Bagsværd er indeholdt i en 5-årig rullende plan, så der hvert år gennemføres 20 % af kilderne.

### H.4 Affald

Det faste affald fra Pilot plant består af indpakket støv fra posefiltre og tom emballage. Affaldet bortskaffes i henhold til gældende affaldsregulativer. Granuleret, ufarvet enzymaffald sendes til miljøteknik i Kalundborg. Andet enzymaffald, faste som flydende sendes til destruktion i henhold til gældende affaldsregulativer. Affald som klassificeres som farligt affald bliver bortskaffet i henhold til gældende affaldsregulativer. Vedr. de 5 tons pr. år, så er det ikke helt forkert. Den mængde, der sendes til destruktion, vil blive begrænset mest muligt og skønnes at udgøre max. 5 tons/år. Øvrige flydende affaldsstrømme udledes med spildevandet og indgår i de mængder der er beskrevet under afsnit H.2.

Kemikalieaffald håndteres og bortskaffes i overensstemmelse med gældende lovgivning, samt interne regler og instrukser. Affaldet vil blive bortskaffet via container- og oplagspladsen for farligt affald ved bygning 7M. Kemikalieaffald bortskaffes i henhold til gældende affaldsregulativer.

Kemikalieaffald håndteres og bortskaffes via bygning 7M i overensstemmelse med gældende lovgivning, samt interne regler og instrukser.

Affald indeholdende mikroorganismer og sporer vil blive bortskaffet som almindeligt affald i henhold til gældende lovgivning.



## H.5 Jord og grundvand

Regnvand bliver afledt til offentlig kloak i Smørmosevej. Der forekommer ikke udendørs oplag eller håndtering af råvarer, som kan indebære risiko for spild eller større udslip til regnvandssystemet.

## I: Forslag til vilkår og egenkontrol

Novozymes forslag til vilkår og egenkontrol fremgår af nedenstående.

Der udarbejdes en årsrapport indeholdende følgende oplysninger:

- Det årlige forbrug af råvarer,
- Resultatet af eventuelle emissionsmålinger,
- Driftsuheld der kan have betydning for det omgivende miljø.

## J: Oplysninger om driftsforstyrrelse og uheld

### J.1 Foranstaltninger til begrænsning af driftsforstyrrelser og uheld

Der er truffet følgende foranstaltninger der skal sikre mod de driftsforstyrrelser og uheld som er nævnt under pkt. F.6.

Til sikring af driftsforstyrrelser og uheld er der i bygning 6E etableret alarm for svigt i procesudsugning.

Ved for højt differenstryk kommer der en CTS alarm. Det samme gør der ved fejl på ventilationsanlæg.

## Brand i anlægget

I bygning 6E er der etableret ABA anlæg (Automatisk brandalarmering).

Når afdelingen ikke er bemannet, er der central overvågning af dette system.

Fejlbetjening af udstyr.

Der findes instruktioner der skal sikre at udstyr betjenes korrekt. For procesudstyr, er der udarbejdet SOP'er og FaRi-vurderinger på det meste procesudstyr i pilot.

## J.2 Risikovurdering

Det vurderes at aktiviteterne i bygning 6E ikke er omfattet af Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 372 af 25. april 2016, (Risikobekendtgørelsen).

## K: Virksomhedens ophør

I tilfælde af ophør af aktiviteterne i bygning 6E, vil der blive udarbejdet en plan for nedlukningen, der vil blive fremsendt til tilsynsmyndigheden

## L: Ikke teknisk resume

Pilot Plant er et eksisterende forsøgsanlæg med tilhørende laboratorier, beliggende i bygning 6E. Anlægget blev bygget i 2001 og der er efterfølgende sket ændring af ventilationsafkast og støvsugeranlæg som beskrevet under afsnit C.

Formulerings Pilot Plants hovedaktivitet er udvikling og optimering af enzymprodukter og produktionsprocesser, men vil også i mindre omfang kunne omfatte udvikling af produkter og processer for naturlige mikroorganismer og andre bioprodukter som biopolymerer, proteiner osv.

Aktiviteterne giver anledning til støv, støj, affald og spildevand. Luften fra støvende processer renses gennem filtre inden luften udledes. Der er gennemført støjmåling for at kortlægge støjkluder, og der er gennemført støjdæmpningstiltag for bygning 6E.

Spildstrømme håndteres i lukkede systemer og bortskaffes under kontrollerede forhold. Spildstrømme og affald genanvendes i det omfang det er muligt. Kemikalieaffald indsamles via virksomhedens centrale affaldsplads og bortskaffes i henhold til gældende lovgivning og procedure. De affaldstyper, der ikke kan genanvendes, opsamles og bortskaffes til godkendte affaldsmottagere.

## **Bilag B. Lovgrundlag – Referenceliste**

### **Love**

*Miljøbeskyttelsesloven (MBL):*

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

*Planloven (PL):*

Lovbekendtgørelse nr. 287 af 16. april 2018 om planlægning.

### **Bekendtgørelser**

*Godkendelsesbekendtgørelsen (GBK):*

Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed, nr. 1394 af 21/06/2021

*Brugerbetalingens bekendtgørelsen:*

Bekendtgørelse om brugerbetaling for godkendelse m.v. og tilsyn efter lov om miljøbeskyttelse og anvendelse af gødning m.v., nr. 1475 af 12. december 2017.

### **Vejledninger fra Miljøstyrelsen**

Luftvejledningen

*Miljøgodkendelsesvejledningen:*

<https://miljogodkendelsesvejledningen.dk/>