



Miljøstyrelsen

Miljøgodkendelse af enzymopslæmningsanlæg

Novozymes A/S Kalundborg



MILJØGODKENDELSE

Enzymopslæmningsanlæg

For: Novozymes A/S

Adresse: Hallas Allé 1, 4400 Kalundborg
Matrikel nr.: 2a med flere, Rynkevang gårde, Årby
CVR-nummer: 10007127
P-nummer: 1007675670
Listepunkt nummer: hovedlistepunkt D 210A, biaktivitet 5.1
J. nummer: MST 2019-1298

Godkendelsen omfatter:

Anlæg til opslæmning af enzymaffald i Miljøteknik

Dato: 10. marts 2020

Godkendt: Majbrit Miara, Miljøstyrelsen Virksomheder

Annonceres den 10. marts 2020

Klagefristen udløber den 7. april 2020
Søgsmålsfristen udløber den 10. august 2020

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 senest i 2030.

Indhold

Indholdsfortegnelse

1. Indledning	1
2. Afgørelse og vilkår	2
2.1 Vilkår for miljøgodkendelsen	2
3. Vurdering og bemærkninger	4
3.1 Begrundelse for afgørelse	4
3.2 Vurdering	4
3.3 Udtalelser/høringssvar	7
4. Forholdet til loven	13
4.1 Lovgrundlag	13
4.2 Øvrige gældende godkendelser og påbud	14
4.3 Tilsyn med virksomheden	15
4.4 Offentliggørelse og klagevejledning	15
4.5 Liste over modtagere af kopi af afgørelsen	17

Bilag

- Bilag A. Ansøgning om miljøgodkendelse
- Bilag B. Kort over virksomhedens beliggenhed
- Bilag D. Lovgrundlag – Referenceliste
- Bilag E. Liste over sagens akter

1. Indledning

Novozymes A/S i Kalundborg er en dansk bioteknologisk virksomhed, der fremstiller bioindustrielle produkter som enzymer og mikroorganismer til industriel anvendelse.

Novozymes Kalundborg har ansøgt om etablering af et nyt anlæg til opslæmning af kasserede enzymprodukter, med en daglig kapacitet på ca.6 ton. Novozymes opslæmmer allerede flydende enzymprodukter i spildevandet i virksomhedens eget rensningsanlæg, og ønsker med det nye anlæg i større grad, at kunne bortskaffe og nyttiggøre tørre restprodukter og fejlproduktioner fra virksomhedens enzymproduktion

En del af de opslæmmede enzymer ledes med spildevandet til en biogasreaktor, hvor de opslæmmede enzymer vil bidrage positivt til produktionen af biogas. Dernæst renses spildevandet i en biologisk aktiv slamproces, både aerob og anoxisk. Herfra afledes spildevandet til efterfølgende rensning på det kommunale offentlige renseanlæg.

Denne godkendelse er et supplement til en række andre miljøgodkendelser til produktionen på Novozymes i Kalundborg. Godkendelsen vedrører en biaktivitet på bilag 1 til Godkendelsesbekendtgørelsen, *listepunkt 5.1.a. Affaldshåndtering. Bortskaffelse eller nyttiggørelse af farligt affald. Bortskaffelse og nyttiggørelse af affald med biologisk behandling.* Der stilles i denne godkendelse ikke vilkår til eksempelvis støj og lugt etc. da disse forhold er reguleret i andre miljøgodkendelser.

Godkendelsen til projektet er vurderet at leve fuldt op til BAT (Bedst tilgængelige teknik), samt at der for projektet ikke er udført en screening efter miljøvurderingsloven. Projektet indgår i miljøkonsekvensrapporten af 11. september 2019, og vurderes ikke at kunne skade eller påvirke nærliggende beskyttede områder, habitater, beskyttede arter og planter, samt at projektet er designet på en sådan måde at jord og grundvand er beskyttet.

2. Afgørelse og vilkår

På grundlag af oplysningerne i ansøgning om miljøgodkendelse, godkender Miljøstyrelsen hermed et nyt anlæg til opslæmning af fast enzymaffald.

Projektet omfatter en ny bygning med en hurtigport og afkast på tag. Der laves tæt gulv i bygningen med dræn til proceskloak, der leder til eget renseanlæg. Den nye bygning placeres ved siden af den eksisterende opslæmningsanlæg i bygning 87A. I bygningen opblandes enzymaffald med spildevand ved hjælp af en tømme-maskine/mixer udstyret med støvtætte koblinger og procesafsug med absolutfilter (HEPA) så der ikke sker emission af enzymstøv ved opslæmning/opblanding. Fra tømme-maskine ledes spildevandet enten til eget biogasanlæg eller aerob spildevandsbehandling. Anlægget vil være i drift i dagtimerne.

Støv fra enzymer er sensibiliserende og betragtet derfor som farligt affald, når enzymkoncentrationen er over 10%. De øvrige stoffer er primært opløselige salte og organiske forbindelser, hvor hovedparten omsættes i Novozymes eget renseanlæg. Novozymes har ingen direkte udledning af spildevand, men leder vand fra eget renseanlæg til Kalundborgs offentlige renseanlæg (KCR).

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

Godkendelsen gives på følgende vilkår, der som udgangspunkt er retsbeskyttede i en periode på 8 år fra godkendelsens dato.

2.1 Vilkår for miljøgodkendelsen

A Generelle forhold

- A1 Godkendelsen skal være tilgængelig på virksomheden. Alle relevante personer skal kende godkendelsens indhold.
- A2 Virksomheden skal orientere tilsynsmyndigheden, hvis virksomheden ophører med at have et certificeret miljøledelsessystem. Orienteringen skal meddeles tilsynsmyndigheden senest 1 måned efter udløbet af gældende miljøcertificering.

B Indretning og drift

- B1 Enzymopslæmningsanlægget må være i drift i alle dage mellem kl. 6 og 22.
- B2 Der skal inden driftsstart foreligge en procedure for screening af enzymaffald, herunder hvad der kan opslæmmes og hvad der skal bortskaffes eksternt til anden destruktion.
- B3 Bigbags med enzymaffald skal opbevares i gardintrailer med tag inden opslæmning. Bigbags må ikke henstå under åben himmel.
- B4 Novozymes Kalundborg må modtage enzymaffald fra alle Novozymes fabrikker og lagre til enzymopslæmningsanlægget.

C Luftforurening

Støv

- C1 Afsuget fra tømme-maskine/mixer og fra kompactor skal ledes til forfilter og HEPA og afkastet skal føres mindst 1 meter over tag. Kontrol og vedligehold af filter følger af vilkår fastsat i godkendelsen af 22. august 2013.

D Affald

- D1 Tømte bigbags med rest af enzymaffald skal oplagres i lukket containere, på fast belægning med afløb til proceskloak.

3. Vurdering og bemærkninger

3.1 Begrundelse for afgørelse

Novozymes har i projektet truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen ved anvendelse af BAT.

Projektet kan udføres som beskrevet i ansøgningsmaterialet og driften af projektet kan godkendes på de fastsatte vilkår. Med hensyn til opslæmning af enzymer i spildevandet inden spildevandsrensning, giver dette forventeligt stofrester, der i nogen grad kan genfindes i spildevandet der forlader Novozymes. Her er Kalundborg Kommune myndighed for at vurdere om der skal stilles yderligere vilkår til afledningstilladelsen. Miljøstyrelsen vurderer således ikke om der kan være miljøpåvirkninger på ekstern kloak eller i det offentlige renseanlæg.

Projektet påvirker ikke til- og frakørsel.

3.1.1 Planforhold og beliggenhed, Habitat - og Natura 2000 vurdering, beskyttede arter

Kommuneplan 2017-2028. Kommuneplanramme K05.E02. Udlagt til erhvervsområde for tungere industri. Mod nord og vest er der områder med lettere erhverv. Der er flere boligområder, der ligger spredt tæt op ad virksomheden. Syd for området er udlagt et grønt område som bufferzone til et boligområde.

Der er i området ingen drikkevandsinteresser.

Projektet omfatter 1 ny mindre bygning til opslæmning og er ikke i konflikt med kommunale planer.

Nærliggende naturområder

Der er flere naturområder i nærheden af Novozymes' fabriksområde. Umiddelbart nordvest for Miljøteknik er et mindre areal langs jernbanen registreret som mose. Nord for jernbanen ligger desuden en række små søer, og øst for Hovvejen ligger et engområde. Syd for sitet ligger regnvandsbassinet, der fungerer som forsinkelsesbassin for regnvand fra fabriksområdet – dette er registreret som §3-sø. Syd for fabriksområdet løber Kærby Å, hvortil regnvand tilledes både direkte fra området og via regnvandsbassinet.

Kærby Å er registreret som beskyttet vandløb. Syd for sitet, i et område udlagt til bufferzone, ligger mindre eng- og mosearealer.

Da der, jf. ovenstående, ikke vurderes at være særlige arter, der kan påvirkes af de planlagte ændringer, vurderes det, at projektet ikke kan påvirke naturområderne.

Luftbåren emission af enzymstøv vurderes ikke, at kunne påvirke naturområderne. Grænseværdien for immission af enzymstøv er meget lav, idet enzymstøv kan være allergifremkaldende. Da den beregnede immission for nuværende og fremtidig drift ligger under grænseværdien, vurderes enzymstøv ikke, at kunne give anledning til påvirkning af hverken mennesker, dyr eller naturområder.

§3 områder i umiddelbar nærhed af fabriksområdet

Kalundborg Kommune udarbejdede høringssvar i forbindelse med VVM-processen for udvidelse af Miljøteknik i 2015.

Af høringssvaret fremgik, at kommunen ikke ligger inde med registreringer af tilstedeværelsen af bilag IV-arter i nærområdet til Novozymes' fabriksområde. Kommunen vurderede dengang, at det er usandsynligt, at andet end flagermus vil anvende fabriksområdet som levested. Kommunen vurderede, at hverken ynglesteder, rastelokaliteter eller områder for fødesøgning ville blive ændret i en grad, der kan betyde negativ påvirkning af flagermusbestande.

Natura 2000 og vurdering i forhold til Habitatdirektivet

Nordøst for Novozymes ligger Saltbæk Vig, som både er et Ramsarområde, EF-habitatområde og et EF-fuglebeskyttelsesområde. Mod vest ligger Kalundborg Fjord og Røsnæs som er et EF-habitatområde. Områderne er dækket af følgende Natura-2000 planer: 154 Sejerø Bugt, Saltbæk Vig, Bjergene, Desebjerg og Bollinge Bakke og nr. 166 Røsnæs, Røsnæs Rev og Kalundborg Fjord.

Der skal i henhold til Habitatbekendtgørelsens §§ 6 og 7 foretages en foreløbig vurdering af, om projektet vil påvirke Natura-2000 området væsentligt. Formålet med den foreløbige vurdering er, at vurdere hvorvidt projektet kan have en væsentlig påvirkning på området.

De beskyttede områder vurderes, at være for langt væk fra fabriksområdet til, at kunne udgøre en påvirkning fra det ansøgte projekt.

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

Såfremt virksomheden ophører med at have et certificeret miljøledelsessystem skal myndigheden orienteres om dette, idet det kan have betydning for tilsynsmyndigheden.

B Indretning og drift

- B1 Enzymopslæmningsanlægget må være i drift i mellem kl. 6 og 22. Vilkåret stilles for at sikre, at der ikke støjes efter kl. 22, samt sikre transport og logistik omkring projektet ikke giver et støjbidrag og transport efter kl. 22.
- B2 Vilkåret skal sikre, at der ikke opslæmmes enzymaffald med indhold af kritiske mængder af miljøfremmede stoffer. Proceduren skal sikre, at de biologiske processer i eget renseanlæg opretholdes optimalt, samt at de eksisterende udledningskrav til det kommunale renseanlæg fortsat kan overholdes. Enzymaffald med indhold af problematiske kemikalier, vil fortsat blive bortskaffet til ekstern behandling.
- B3 Bigbags med enzymaffald skal opbevares i gardintrailer med tag inden opslætning. Bigbags må ikke henstå under åben himmel. Vilkåret skal sikre at enzymaffald ikke spredes til jorden.
- B4 Novozymes Kalundborg har med dette vilkår mulighed for at modtage enzymaffald fra andre sites. Miljøstyrelsen vurderer at når vilkårene i godkendelsen overholdes kan der modtages enzymaffald til opslætning fra andre sites indenfor Novozymes A/S. Vilkåret erstatter vilkår nr. 1.6 Miljøgodkendelse til Miljøteknik af 22.8. 2003

C Luftforurening

C1 Vilkåret stilles for, at sikre omgivelserne mod sensibiliserende enzymstøv. Kontrol og vedligehold af filter følger af vilkår C9 i hovedgodkendelsen af 22. august 2013.

D Affald

D1 Vilkåret skal sikre at tømte bigbags opbevares uden risiko for forurening af jord og grundvand.

3.2 Udtalelser/høringssvar

3.2.1 Udtalelse fra andre myndigheder

Høringssvar fra Kalundborg Kommune og Kalundborg Forsyning af 6.2.2020

Kalundborg Kommune har forespurgt Kalundborg Forsyning om bemærkninger til 1) Redegørelse om miljøhæmmende stoffer, herunder stoffer der er c-mærket. 2) Vurdering af om disse stoffer kan medføre problemer for Kalundborg centrale renseanlæg (KCR) og 3) Skal der fastsættes kravværdi for sulfat i spildevandet fra Novozymes.

- 1) Kalundborg Forsyning har gennemgået Novozymes ansøgning og anbefaler, at der udføres hæmningstest for en række stoffer for at kortlægges effekterne.
- 2) Umiddelbart anbefales det også, at der stilles vilkår til at når Novozymes opslæmmer enzymprodukter med indhold af Rodalon gøres det lige fordelt over år og måned. Det vil sige maksimalt 10 kg Rodalon/d Alternativt krav om at opretholde en slamalder på mere end 7 dage.
- 3) Såfremt der tages de forholdsregler beskrevet for hver enkelt råvare, vurderes det ikke at have konsekvenser for Kalundborg centrale renseanlæg (KCR) at hæve mængden af enzymopslæmmet affald fra 3,6 t/d til 6 t/d.
- 4) Ved at øge den opslæmmende mængde stiger sulfatmængden fra Miljøteknik med op til 1.000 kg/d, såfremt intet af sulfatet omsættes i det aktive slamanlæg hos Novozymes vil udløbskoncentrationen stige med ca. 100 mg/l. Det anbefales, at igangsætte sulfatmålinger i udløbet fra Novozymes for dermed at klarlægge de nuværende sulfatkoncentrationer der tilledes KCR. Målinger skal foretages på flowproportionelle prøver. Der skal foretages 14 analyser henover 1 måned.

Kalundborg Kommune har modtaget materiale fra Novozymes med supplerende oplysninger, og har sendt materialet i høring hos Kalundborg Forsyning. Kalundborg Forsyning har gennemgået materialet, og er kommet med en række anbefalinger som er ref. ovenfor.

Kalundborg Kommune tager disse til efterretning. Nedenfor er oplistet anbefalingerne samt Kalundborg Kommunes bemærkninger her til.

NZ råvarenummer 1013947. Kalundborg Forsyning anbefaler, at der bliver udført hæmningstest for at kortlægge de toksiske effekter, med mindre mængden er under bagatelgrænsen. Kalundborg Kommune anmoder Novozymes om, at udføre hæmningstest i overensstemmelse med anbefalinger. Alternativt kan virksamheden redegør for, hvorfor der ikke er behov for, at udføre hæmningstest. Resultatet af evt. hæmningstest, bedes sendt til Kalundborg Kommune. Materialet vil efterfølgende blive sendt i høring hos Kalundborg Forsyning.

NZ råvarenummer 1091212. Kalundborg Forsyning anbefaler, at der bliver stillet krav om, Novozymes opslæmmer enzymprodukter indeholdende rodalon, lige fordelt over året og måned, det vil sige maks. 10 kg rodalon pr. dag. Alternativt kan der stilles krav om, at Novozymes opretholder en slamalder på over 7 dage. Kalundborg Kommune anbefaler Miljøstyrelsen, at det bliver reguleret i virksomhedens miljøgodkendelse, hvordan bionedbrydeligheden af rodalon er sikret, jf. anbefalingen fra Kalundborg Forsyning.

Kortlægning af den nuværende sulfatkoncentration i afløbet fra Novozymes. Der er ikke fastsat nogen grænseværdi for sulfat i gældende tilslutningstilladelse, Kalundborg Forsyning har lavet et overlag af den forventede ændring af udløbskoncentrationen af sulfat, som følge af en øget mængde opslæmmede enzymaffald – svarende til en stigning på ca. 100 mg/l. Derudover oplyser Kalundborg Forsyning, at der er en no-effekt værdi for sulfat til aktivt slam på 790 mg/l jf. REACH-data.

For at klarlægge den nuværende koncentration af sulfat, som afledes fra Novozymes til KCR, anbefaler Kalundborg Forsyning, at Novozymes igangsætter egenkontrol i form af sulfatmålinger i udløbet fra Novozymes. Kalundborg Forsyning foreslår, at der bliver foretaget 14 analyser henover 1 måned, og at prøverne bliver udtaget som flowproportionelle prøver. Kalundborg Kommune anmoder Novozymes om, at udføre egenkontrollmålinger af sulfat i overensstemmelse med Kalundborg Forsyning anbefalinger. Analyseresultaterne bedes sendes til Kalundborg Kommune. Herefter vil Kalundborg Kommune i fællesskab med Kalundborg Forsyning vurdere sagen nærmere, herunder om der er behov for, at fastsætte en kravværdi til sulfat i den gældende tilslutningstilladelse.

3.2.2 Udtalelse fra Novozymes A/S

Supplerende oplysninger vedrørende nyt opslæmningsanlæg af 19.12.2020. Miljøstyrelsen har den 12. november 2019 anmodet om supplerende oplysninger vedrørende nyt opslæmningsanlæg for kasserede faste enzymprodukter. Miljøstyrelsens spørgsmål og Novozymes svar fremgår nedenfor. Der henvises desuden til vedlagte fortrolige bilag.

Novozymes oplyser, at for at sikre, at de biologiske processer i renseanlægget opretholdes, og at krav til KCR kan overholdes, vil kun enzymaffald der er opløseligt og ikke indeholder kritiske mængder miljøfremmede stoffer (MFS) blive opslæmnet.

Miljøstyrelsen spørger: Hvordan vil Novozymes sikre dette og kan Novozymes skrive en positiv-liste over egnede affaldsfraktioner?

Følgende fraktioner ønskes opslæmnet, Salt- og eller vokscoatede granulat (T-granulat) og ikke coatede fødevarerformuleret med hvedemel.

Hver fraktion indeholder flere forskellige produkter, og en række af disse produkter vil indeholde en små mængde miljøfremmede stoffer, der potentielt kan skade vandmiljøet. Som det fremgår af de supplerende oplysninger er der kun en råvare, som har egenskaber, som gør at produktet er uegnet til opslæmning. Der er således tale om en negativ-liste snarere end en positiv-liste.

For at sikre, at produkter indeholdende denne specifikke råvare ikke sendes til opslæmning men bortskaffes som farligt affald, vil Novozymes udarbejde et simpelt software-værktøj, som de relevante teknikere/operatører kan anvende. Værktøjet udformes, så følgende trin kan gennemføres: 1) Tekniker indtaster det batch-nummer, som fremgår af emballagen, 2) Softwaren tjekker hvilke råvarer der er anvendt og 3) Softwaren giver advarsel, hvis den omtalte råvare er doseret.

Miljøstyrelsen spørger til proceduren for vurdering af enzymaffald. Novozymes svarer, at denne udarbejdes og Novozymes foreslår, at der stilles vilkår i miljøgodkendelsen om, at procedure skal være udarbejdet forud for drift af anlægget.

Miljøstyrelsen spørger endvidere, hvilke miljøfremmede stoffer vil der almindeligvis være i egnede enzymaffald, og ved Novozymes hvordan det evt. vil påvirke det afledte spildevand?

Af vedlagte fortrolige bilag fremgår alle råvarer. De granulerede produkter består typisk af 85% uorganiske råvarer såsom natriumklorid,

natriumsulfat, kaolin, kalk og farvestoffer, 10% landbrugsprodukter og kulhydrater, f.eks. sukker, dextrin, palmeolie og hvedemel. De sidste 5 % er organiske stoffer.

I bilaget er de organiske stoffer ABC-vurderet efter kriterierne i vejledning fra MST nr. 2, 2006 "Tilslutning af industrispildevand til offentlige spildevandsanlæg". Som det fremgår af listen, er langt de fleste c-stoffer, dvs. karakteriseret ved, at være let nedbrydelige og ikke-bioakkumulerbare eller giftige. Der er dog enkelte undtagelser, og disse er markeret med rød og gul i bilaget. Produkter indeholdende råvaren markeret med rød, sendes ikke til opslæmning grundet middel akut giftighed og potentiel bioakkumulerbarhed.

Råvarer markeret med gul, er giftige for vandlevende organismer, men vurderes ikke, at være kritisk grundet god nedbrydelighed i anlægget, og forbi der kun er tilsat meget små mængder af den pågældende råvare i scrap-produkterne. Dette skal ses i sammenhæng med, at det ansøgte anlæg skal opslæmme 6 ton / dag. Heraf vil kun ca. 5% /300 kg) være organiske stoffer. Den samlede spildevandsmængde, som behandles i anlægget er til sammenligning 8.000 - 12.000 m³/dag.

Miljøstyrelsen vil gerne have uddybet hvor stor en del af opslæmmende spildevand, der går til bioforgasning.?

Det er vurderet, at ca. 25 % af det opslæmmende materiale, og fortrinsvis fødevarerenzymprodukter, kan gå til Novozymes egen biogasreaktor, hvormed det udnyttes til energiproduktion. Som udgangspunkt vil de opslæmmende produkter dog ikke gå til biogasanlægget, da det anaerobe anlæg er mere sårbart overfor hæmning af anlæggets biologiske processer, end det aerobe anlæg. Bortskaffelse af bigbags, kommer først i komprimator.

Bigbags er tømt grundigt for indhold, inden de kommer i komprimator. Komprimatoren er udstyret med sug for at sikre operatørerne imod kontakte til enzymstøv. Luftstrømmen fra denne vil passere et HEPA-filer før afblæsning over tag. Der vil således ikke forekomme støv eller enzymstøv der kan påvirke naboerne. I forhold til medarbejdere, har Novozymes gennem mange år haft stor fokus på enzymeksponering og hvordan dette undgås. En komprimatorløsning vil således kun blive etableret, hvis det er vurderet forsvarligt.

Supplerende høringsvar fra Novozymes A/S af 11.2 2020

Novozymes tager Kalundborg Kommunes bemærkninger til efterretning med følgende kommentarer:

Anvendelsen af råvarenummer 1013947 i granulater variere en del fra år til år, men forbruget er så begrænset, at selv med et højt forbrug vil den årlige mængde indeholdt i produkter der opslæmmes begrænse sig til ca. 30 kg/år. Med hensyn til råvarenummer 1091212

kan vi oplyse at Novozymes har hæmningsdata for dette stof og naturligtvis gerne deler dette med Kalundborg Forsyning. Miljøteknik vil tage fat i forsyningen angående dette. Med hensyn til råvarenummer 1024086 viser en beregning, at ved opslæmning af de forventede 6 ton pr. dag, kan der maksimalt afledes 12 kg. I denne beregning er det forudsat, at alt stof opløses i spildevandet og slet ikke binder sig til biomassen, og Novozymes mener derfor ikke at det er nødvendigt at fastsætte et driftsvilkår i miljøgodkendelsen vedrørende dette stof.

Angående kortlægning af indholdet af sulfat i spildevandet vil Novozymes påbegynde analyser i udløbet snarest muligt. Novozymes henstiller til, at analyser og vurdering af sulfat ikke har opsættende virkning for behandling af miljøgodkendelsen af opslæmningsanlægget, men betragtes i sammenhæng med den gældende tilslutningstilladelse. Da der som bekendt er delt myndighed hvad angår afledning af spildevand og øvrige miljøforhold, er Novozymes af den overbevisning, at reguleringen af disse forhold for så vidt muligt bør holdes adskilt. Det er derfor Novozymes ønske, at forhold vedrørende kvaliteten af spildevandet, håndteres i en dialog mellem miljøteknik og Kalundborg Forsyning og reguleres gennem Kalundborg Kommunes tilslutningstilladelse som hidtil.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen tager bemærkningerne til efterretning og der stilles ikke driftsvilkår til udledning af råvarenummer 1024086. Men hensyn til delt myndighed lader Miljøstyrelsen forhold omkring tilledning til KCR, være op til Kalundborg Kommune om der skal stilles yderligere vilkår.

Bemærkninger fra Novozymes til udkast til miljøgodkendelse:

Novozymes tager til efterretning, at Miljøteknik betragtes som en biaktivitet til virksomhedens enzymproduktion, og er omfattet af listepunkt 5.1. "Bortskaffelse eller nyttiggørelse af farligt affald (...). Biologisk behandling", på bilag 1 til Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed.

Novozymes gør opmærksom på at revurdering som følge af BREF om spildevand og luftrensning m.m. (CWW) efter listepunkt 6.11: uafhængig dreven rensning af spildevand (...) tidligere formelt er sat i gang med brev fra MST af 18. dec. 2017.

Vilkår D1 ønskes ændret, så der ikke fastsættes vilkår for antal af komprimerede bigbags i container, så længe opbevaring sker uden risiko for dannelse af enzymstøv. Dette er sikret ved afsug fra komprimator etableres med absolutfiltrering.

Vilkår D2 fastsætter vilkår for maksimalt oplag af enzymaffald ved anlægget. Vilkåret ønskes slettet, da enzymaffald, som ikke skal opslæmmes, ikke transporteres til og opbevares på/ved anlægget.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen tager bemærkningerne fra Novozymes til efterretning, da vilkåret D1 ændres så det ikke er antallet af bigbags, men opbevaringen der sikre omgivelserne. Miljøstyrelsen vurderer at en ændring af vilkåret sikre jord og grundvand. Vilkår D2 slettes efter bemærkning fra Novozymes. Der opbevares ikke kasseret enzymaffald ved enzymopslæmningsanlægget.

4. Forholdet til loven

4.1 Lovgrundlag

Miljøbeskyttelsesloven, lovbekendtgørelse, nr. 1218 af 25.11.2019
Godkendelsesbekendtgørelsen, BEK nr. 1534 af 09/12/2019
Miljøvurderingsloven, LBK nr. 1225 af 25/10/2018

4.1.1 Miljøgodkendelsen

Miljøgodkendelse gives i henhold til § 33, stk. 1, i miljøbeskyttelsesloven.

Miljøgodkendelsen gives som et tillæg til virksomhedens miljøgodkendelse af 22. august 2013 og gives under forudsætning af, at såvel de vilkår, der er anført i denne godkendelse samt vilkår i førnævnte godkendelse overholdes.

4.1.2 Listepunkt

Hovedaktivitet. Bilag 2, D punkt 210 a

Det ansøgte projekt er en biaktivitet på bilag 1, bortskaffelse eller nyttiggørelse af farligt affald med biologisk behandling. Listepunkt 5.1. a

4.1.3 Basistilstandsrapport

Miljøstyrelsen traf den 9. marts 2020 afgørelse om, at Novozymes ikke skal udarbejde en basistilstandsrapport, idet ingen af de farlige stoffer/blandinger af stoffer, som virksomheden bruger, fremstiller eller frigiver i forbindelse med sin bilag 1 aktiviteten vurderes at kunne medføre risiko for længerevarende påvirkning af jord- og grundvand på virksomhedens areal.

Afgørelsen om basistilstandsrapport er vedlagt som bilag og kan påklages i forbindelse med klage over denne miljøgodkendelse.

4.1.4 BAT

Novozymes hovedlistepunkt D 210A er på bilag 2 og ikke omfattet af en BREF, men for biaktiviteten håndtering af farligt affald er på bilag 1 og omfattet af BREF BAT for waste-treatment- WT.

Novozymes A/S har i ansøgningsmaterialet redegjort for de relevante BAT-konklusioner for waste-treatment jf. BAT 1,2, 3, 4, 5, 21, 24 og 40. Miljøstyrelsen finder at virksomheden efterlever konklusionerne og lever dermed op til BAT for waste-treatment.

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

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

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

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

4.1.5 Revurdering

Påbegyndes når der vedtages BREF for listepunkt 5.1.

4.1.6 Miljøvurderingsloven

Novozymes henviser til, at ansøgte udvidelse er beskrevet i, og dermed omfattet af Novozymes Miljøkonsekvensrapport for udvidelse af produktionsaktiviteter, udarbejdet den 14. maj 2019.

4.1.7 Habitatbekendtgørelsen

Projektet vurderes ikke at 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 3.1.1.

4.2 Øvrige gældende godkendelser og påbud

Ud over denne afgørelse gælder følgende godkendelse/r fortsat:

- Godkendelse af faciliteter og produktion med genetisk modificerede mikroorganismer. 11. juli 2018
- Tilslutningstilladelse til processpildevand fra Novozymes renseanlæg 24. maj 2016
- VVM for udvidelsen af Miljøteknik 26. jan. 2016
- Miljøgodkendelse til udvidelse af miljøteknik 24. maj 2016
- Miljøgodkendelse til ioniseringsanlæg for luftafkast fra gæringsfabrik 21. nov. 2016
- Novozymes Miljøgodkendelse til ombygning af byg. EC samt revidering af produktionen 22. august 2013
- Vilkårsændring 15. dec. 2010
- Miljøgodkendelse til renseanlæg og biomassebehandling på Novozymes 22. august 2003.
- Miljøgodkendelse til udvidelse af spraytørring i AC 27. sept. 2019.

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

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

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

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

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 7. april 2020

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 Fødevarerklagenævnet er blevet fritaget for at klage via Klageportalen.

Herudover orienterer Miljøstyrelsen ikke virksomheden.

Søgsmål

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

4.5 Liste over modtagere af kopi af afgørelsen

Kalundborg Kommune, kalundborg@kalundborg.dk

Danmarks Naturfredningsforening, dn@dn.dk

Dansk Ornitologisk Forening, dof@dof.dk

Friluftsrådet, fr@friluftsradet.dk

Embedslægerne v. Styrelsen for patientsikkerhed stps@stps.dk

Bilag

**Bilag A. Ansøgning om miljøgodkendelse/miljøteknisk
beskrivelse**



Ansvarlig myndighed

Miljøstyrelsen

Tilknyttet myndighed

Kalundborg Kommune

Indsendt af

Jakob Müller
Krogshøjvej 36
2880 Bagsværd

E-mail: jamu@novozymes.com

Telefon 30773168

CVR / RID CVR:10007127-RID:31574130

Indsendt: 21-08-2019 14:52

BOM-nummer: MaID-2019-3460

Indsendelse nr.: 1

Fase: Ansøgning

Ansøgning for Miljøgodkendelse/ anmeldelse

Projekt: Nyt enzymopslæmningsanlæg - Miljøteknik

Klassifikation: Ingen klassifikationer

Ansøgningstyper VVM anmeldelse i forbindelse med miljøgodkendelse/ anmeldelse
Miljøgodkendelse/ anmeldelse til ændring på bestående virksomhed

Sted(er)

Virksomheder NOVOZYMES A/S, CVR: 10007127, P-nr.: 1007675670

Adresser Hallas Alle 114, 4400 Kalundborg

Ansøgere

Jakob Müller
Krogshøjvej 36
2880 Bagsværd
E-mail: jamu@novozymes.com
Telefon: 30773168

Indholdsfortegnelse

Samlet oversigt over bilag i indsendelsen	1
Oversigt over dokumentation pr. fase	1
◦ Som del af ansøgningen	1
Angiv CVR og P-nummer	2
Ansøger og ejerforhold	2
Vælg listebetegnelse for virksomhedens aktiviteter	3
Oplys hvilke miljømæssige forhold ændringerne har indflydelse på	3
Forholdet til VVM	3
Beskriv det ansøgte projekt	4
Er din virksomhed en risikovirksomhed?	4
Bygningsmæssige ændringer/udvidelser	4
Tegninger over virksomhedens indretning	5
Oplysninger om valg af den bedste tilgængelige teknik (BAT)	6
Tegninger med placering og nummerering af virksomhedens luftafkast	7
Luftudledning fra hvert afkast	7
Emission fra diffuse kilder	7
Emission der afviger fra normal drift	7
Beregning af afkasthøjder	7
Spildevand: Oplysning om, hvor spildevand fra produktionen ønskes afledt til	7
Spildevand: Tilslutning til kloak, oplysninger om oprindelse og vandmængde	7
Spildevand: Tilslutning til kloak, indholdsstoffer	8
Placering af virksomhedens støj- og vibrationskilder	8
Støj- og vibrationskilder	8
Beregning af samlede støjniveau	8
Affald - sammensætning og mængde	8
Affald - håndtering og opbevaring	9
Basistilstandsrapport	9
Forslag til vilkår og egenkontrol	9
Virksomhedens forslag til vilkår om egenkontrol	9
VVM - Karakteristika for driftsfasen og anlægsperioden	10
VVM - Miljøforhold	10
VVM - Forhold til BREF	11
Tidligere indsendelser	11

Samlet oversigt over bilag i indsendelsen

Bilag med versionskode	Refereret fra
Bilag_Indretning.docx SHA1:3BCACCA93AFC9E589381D73655B131A78301FBB9	Bygningsmæssige ændringer/udvidelser
NZ BAT-tjekliste-affaldsbehandling-20.08.2019_reduceret.xlsx SHA1:424306466C6B706B44572E8E960A54B7B95447D9	Oplysninger om valg af den bedste tilgængelige teknik (BAT)

Oversigt over dokumentation pr. fase

Som del af ansøgningen

Den dokumentation der skal vedlægges ansøgningen når den indsendes.

Udfyldt	Obligatorisk	Bilag	Dokumentation
x			Angiv CVR og P-nummer
x			Ansøger og ejerforhold
x	x		Vælg listebetegnelse for virksomhedens aktiviteter
x			Oplys hvilke miljømæssige forhold ændringerne har indflydelse på
x			Forholdet til VVM
x			Beskriv det ansøgte projekt
x			Er din virksomhed en risikovirksomhed?
x		x	Bygningsmæssige ændringer/udvidelser
			Oversigtsplan af virksomhedens placering
x			Tegninger over virksomhedens indretning
			Virksomhedens produktionskapacitet og råvareforbrug
x		x	Oplysninger om valg af den bedste tilgængelige teknik (BAT)
x			Tegninger med placering og nummerering af virksomhedens luftafkast
x			Luftudledning fra hvert afkast
x			Emission fra diffuse kilder
x			Emission der afviger fra normal drift
x			Beregning af afkasthøjder
			Tegninger over spildevandsforhold og befæstede arealer
x			Spildevand: Oplysning om, hvor spildevand fra produktionen ønskes afledt til
x			Spildevand: Tilslutning til kloak, oplysninger om oprindelse og vandmængde
x			Spildevand: Tilslutning til kloak, indholdsstoffer
x			Placering af virksomhedens støj- og vibrationskilder
x			Støj- og vibrationskilder
			Støj- og vibrationskilder
			Støj- og vibrationsdæmpende foranstaltninger
x			Beregning af samlede støjniveau
x			Affald - sammensætning og mængde

x	Affald - håndtering og opbevaring
	Tegninger over placering af råvarer, hjælpestoffer og affald
x	Basistilstandsrapport
x	Forslag til vilkår og egenkontrol
x	Virksomhedens forslag til vilkår om egenkontrol
	VVM - Arealanvendelse
x	VVM - Karakteristika for driftsfasen og anlægsperioden
x	VVM - Miljøforhold
x	VVM - Forhold til BREF
	VVM - Projektets placering
	Andre relevante oplysninger

Angiv CVR og P-nummer

CVR-nummer

10007127 - NOVOZYMES A/S

P-nummer

1007675670 - NOVOZYMES A/S

Hallas Alle 1
4400 Kalundborg

Ansøger og ejerforhold

Formularfelt	Udfyldt værdi
Ansøgers navn	Jakob Müller
Vejnavn	Krogshøjvej
Vejnummer	36
Postnummer	2880
By	Bagsværd
Virksomhedens navn	
Vejnavn	
Vejnummer	
Postnummer	
By	
Angiv matrikelnummer, hvis det er forskelligt fra det fremsøgte	
Angiv P-numre, hvis der søges til flere P-numre	
Bemærkning	
Kontaktperson	Jakob Müller
Vejnavn	
Vejnummer	
Postnummer	
By	

Telefonnummer	30773168
Mailadresse	jamu@novozymes.com
Er ejer forskellig fra ansøger?	Nej [Kode: false]
Eventuelle yderligere bemærkninger	

Vælg listebetegnelse for virksomhedens aktiviteter

Hovedaktivitet

Bilag 2, Listepunkt D 210 a, Fremstilling, aftapning og oplag af kemiske stoffer og produkter, Fremstilling af organiske, uorganiske, tilsætningsstoffer eller hjælpestoffer, Virksomheder, der ved en kemisk eller biologisk proces fremstiller flg.:

Biaktiviteter

- Bilag 1, Listepunkt 5.1.a, Affaldshåndtering, Bortskaffelse eller nyttiggørelse af farligt affald, Bortskaffelse og nyttiggørelse af affald med Biologisk behandling

Oplys hvilke miljømæssige forhold ændringerne har indflydelse på

Formularfelt	Udfyldt værdi
Nye oplysninger om virksomhedens art (type og status)?	Nej [Kode: false]
Nye oplysninger om forholdet til VVM	Nej [Kode: false]
Bygningsmæssige ændringer, tidspunkter for bygge- og anlægsarbejder, driftsstart og planlagte ændringer i fremtiden?	Ja [Kode: true]
Ændringer til oversigtsplan og driftstid?	Nej [Kode: false]
Skal der indsendes nyt tegningsmateriale?	Ja [Kode: true]
Nye oplysninger om virksomhedens produktion?	Nej [Kode: false]
Nye oplysninger om bedst tilgængelige teknik (BAT)?	Nej [Kode: false]
Ændring i forhold til udledning til luft?	Ja [Kode: true]
Ændring i forhold til spildevand?	Nej [Kode: false]
Ændring i forhold til støj?	Ja [Kode: true]
Ændring i forhold til affald?	Ja [Kode: true]
Ændring i forhold til forurening af jord og grundvand?	Nej [Kode: false]
Ændring af forslag til vilkår om egenkontrol?	Ja [Kode: true]
Nye oplysninger om driftsforstyrrelser og uheld?	Nej [Kode: false]
Nye oplysninger om virksomhedens ophør?	Nej [Kode: false]
Ændringer til det Ikke-teknisk resumé?	Nej [Kode: false]

Forholdet til VVM

Formularfelt	Udfyldt værdi
Er projektet opført på bilag 1 til VVM bekendtgørelsen	Nej [Kode: false]
Hvis ja, angiv punktet på bilag 1	
Er projektet opført på bilag 2 til VVM bekendtgørelsen	Ja [Kode: true]

Hvis ja, angiv punktet på bilag 2 13a

Eventuelle yderligere bemærkninger

Der er ikke foretaget en VVM screening, da den ansøgte udvidelse er beskrevet i, og dermed omfattet af, Novozymes' Miljøkonsekvensrapport for Udvidelse af produktionsaktiviteter, udarbejdet 14. maj 2019 (i høring indtil 13. aug. 2019).

Beskriv det ansøgte projekt

Redegørelse:

Novozymes renseanlæg (Miljøteknik) forrenser bl.a. spildevand fra Novo Nordisk' og Novozymes produktioner i Kalundborg, inden det afledes til Kalundborg Central Renseanlæg (KCR). Miljøteknik har allerede et anlæg til opslæmning af fast enzymstøv i spildevandet i bygning 87A. Det eksisterende anlæg kan imidlertid kun håndtere de såkaldte "sputniks" - aluminiumsbeholdere indeholdende enzymaffald og enzymstøv fra filtre og støvsugeranlæg i enzymproduktionen.

Med dette projekt etableres et supplerende anlæg til opslæmning af op til 6 ton fast enzymaffald pr. dag. Affaldet vil typisk bestå af færdige granulerede enzymprodukter, som er kasseret pga. fejl i formulering eller fordi de er over udløbsdato. I dag bortskaffes disse enzymprodukter til eksterne affaldsbehandlingsanlæg (forbrænding).

For at sikre, at de biologiske processer i renseanlægget opretholdes, og de eksisterende udledningskrav til KCR fortsat kan overholdes, vil kun enzymaffald som er opløseligt, og som ikke indeholder kritiske mængder af miljøfremmede stoffer vil blive opslæmnet. Enzymprodukter/-affald som indeholder problematiske kemikalier og evt. tungmetaller vil således fortsat bortskaffes til eksterne behandlingsanlæg.

Støv fra enzymer er sensibiliserende, og enzymer betragtes derfor som farligt affald, når enzymkoncentrationen i enzymaffaldet er større end 10 %, jf. affaldsbekendtgørelsen. De øvrige indholdsstoffer i de færdigformulerede enzymprodukter er primært opløselige salte og organiske forbindelser, som i stor udstrækning omsættes i rensningsanlægget, fordi de er nedbrydelige. Kun enkelte af de anvendte tilsætningsstoffer er faremærkede mht. miljø, og dette kan variere fra produkt til produkt.

Efter opslæmning/opløsning i spildevandet, ledes en delstrøm til Miljøtekniks biogasreaktorer, hvor de opslæmmede produkter vil bidrage positivt til produktionen af biogas på grund af det organiske indhold. Overskudsslam fra renseanlægget blandes som hidtil med inaktiveret biomasse fra produktionen, som afsættes til Kalundborg Biogas, hvor slammet også energiudnyttes, inden det udspreddes på landbrugsjord.

Det nye opslæmningsanlæg etableres ved siden af eksisterende opslæmningsanlæg i bygning 87A (se bilag).

Arbejdsgangen vil være, at Big bags med enzymaffaldet ankommer med lastbil fra danske NZ sites og lagre. Herefter løftes de af lastbil med gaffeltruck. I det nye anlæg etableres en kran til at løfte bigbags op og ind til SLIM tømmemaskine (Solid Liquid Injektor Module). Dette modul er udstyret med støvtætte koblinger og procesventilation med absolutfilter (HEPA) så der ikke sker emission af enzymstøv fra omhældning/omrøringen. I SLIM modulet opblandes enzymaffaldet i spildevandet, som herefter ledes til bioreaktor eller IC reaktor.

Der anvendes spildevand til opslæmning, hvorfor vandforbruget ikke forøges med projektet. Mængden af afledt spildevand vil også være uændret.

Er din virksomhed en risikovirksomhed?

Formularfelt

Udfyldt værdi

Afkryds her, hvis din virksomhed er omfattet af risikobekendtgørelsen

Nej [Kode: false]

Eventuelle yderligere bemærkninger

Der er senest redegjort for risikostatus og udført sumformel beregning if. med ansøgning om etablering af iltanlæg ved BCBD, i juni 2019.

Bygningsmæssige ændringer/udvidelser

Formularfelt

Udfyldt værdi

Kræver det ansøgte bygnings- eller anlægsmæssige udvidelser eller ændringer?

Ja [Kode: true]

Startdato for bygge- anlægsarbejde.

Slutdata for bygge- anlægsarbejde.

Ansøges om fremtidige udvidelser/ændringer, der opstartes senere?

Nej [Kode: false]

Hvis ja, beskriv eller vedlæg dokumentation for de planlagte ændringer og udvidelser. Husk det forventede starttidspunkt.

Opslæmninganlæg etableres ved siden af eksisterende opslæmningsanlæg (bygning 87A). Anlægget etableres med tag, 3 faste vægge og en hurtigport. Bygningen etableres med tæt belægning, med fald mod drærende, som leder til proceskloak. Et evt spild if. med håndtering af bigbags vil således kunne samles op og rester skylles i proceskloak.

Angiv startdato for virksomhedens drift eller idriftsættelse af ansøgte ændringer.

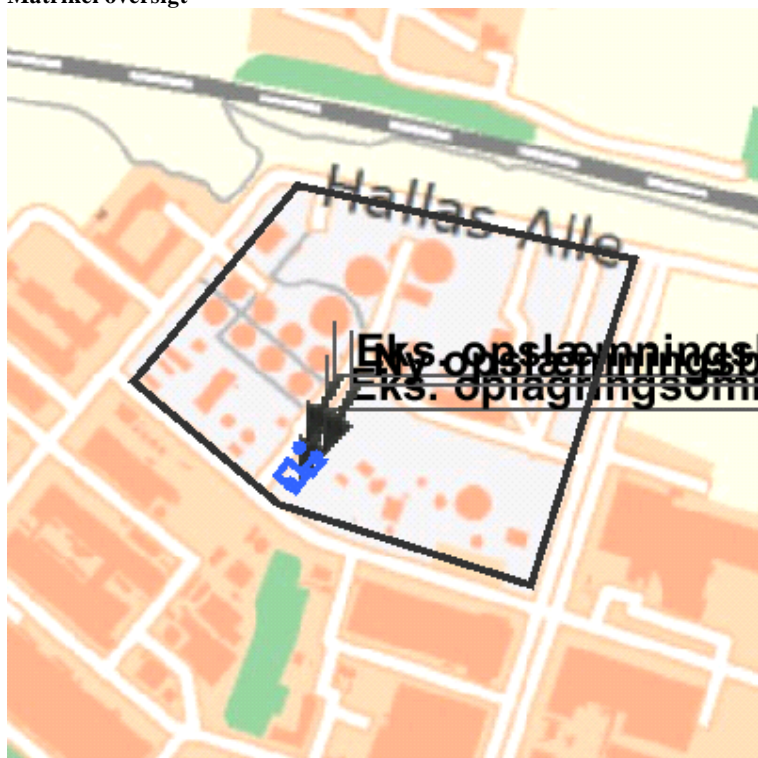
Eventuelle yderligere bemærkninger

Bilag

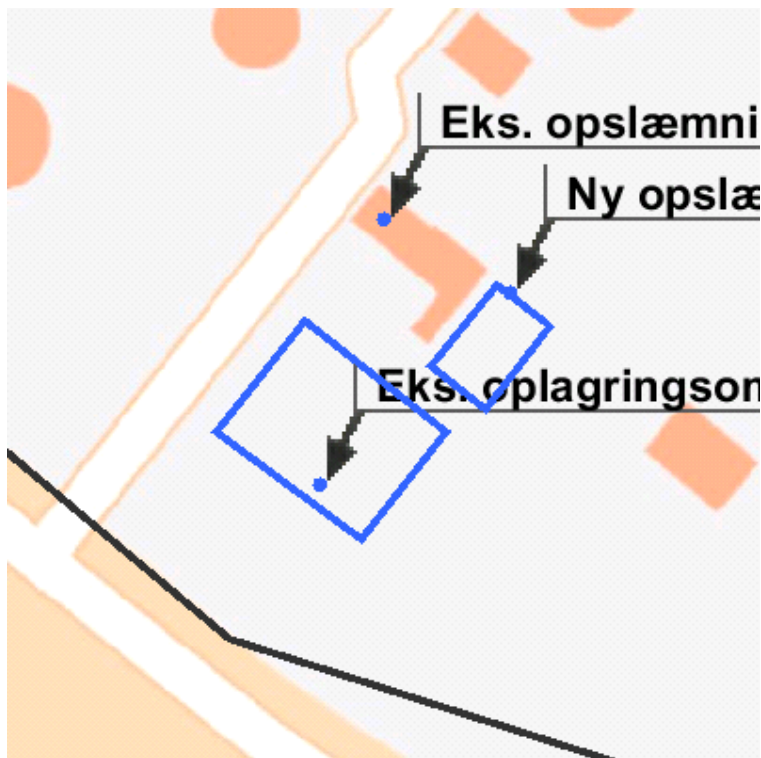
[Bilag_Indretning.docx](#)

Tegninger over virksomhedens indretning

Matrikel oversigt



Placering på matrikel



Copyrights

Indeholder data fra Geodatastyrelsen, Skærmkort, WMS-tjeneste

Forbehold

Data stilles til rådighed, som de er, og myndigheden har intet ansvar for hverken indhold, oprindelse, fejl og mangler eller nogen form for skade, der måtte følge af brug af data.

Signatur

- Matrikler
- Indtegninger
- Supplerende information

Geometrier Fil

<https://dokument.bygogmiljoe.dk/geometribilag/1/282f2447-00ec-4193-8000-34b08de4fac0>

Oplysninger om valg af den bedste tilgængelige teknik (BAT)

Redegørelse:

Følgende BREF-dokumenter vurderes at være relevante for Miljøteknik:

- Spildevands- og luftrensning og dertil hørende styringssystemer (Common Waste Water and Waste Gas Treatment/Management Systems in the Chemical Sector, CWW), 2016.

- Affaldsbehandling (Waste Treatment, WT), 2018

CWW BAT tjekliste samt vurdering af behovet for udarbejdelse af Basistilstandsrapport (Jordforurening) for Miljøteknik er fremsendt 23. maj 2018 if. med oplysninger til revurdering af MGK for miljøteknik. Heri er beskrevet Novozymes anvendelse af de generelle BAT-teknikker såsom miljøledelse (Novozymes er ISO 14001 certificeret), træning, kortlægning og plan for håndtering af støj- og lugtgener, klager mv.

Da Miljøteknik primært er et renseanlæg, og ikke et traditionelt affaldsbehandlingsanlæg, er der en lang række af BAT konklusioner i Affaldsbehandlings BREF'en, som ikke vurderes at være relevante for anlægget. I vedlagte tjekliste er der redegjort for Novozymes anvendelse af de specifikke BAT teknikker for affaldsbehandling, som NZ vurderer er relevante for Miljøteknik og dette projekt:

BAT 4 - Oplagring af affald

BAT 5 - håndtering og overførsel af affaldet

BAT 21 - håndtering af uheld

BAT 24 - Genbrug af emballage

BAT 40 - Overvågning af det tilførte affald

For BAT redegørelse for Affaldsbehandling, se vedlagte tjekliste.

Bilag

[NZ BAT-tjekliste-affaldsbehandling-20.08.2019_reduceret.xlsx](#)

Tegninger med placering og nummerering af virksomhedens luftafkast

Markeret ikke relevant:

Luftudledning fra hvert afkast

Redegørelse:

I forbindelse med opslæmning vil der opstå enzymstøv i tømmekabine/tragt, hvor selve opslæmning sker. Enzymstøv er et hovedgruppe 1-stof, hvorfor der etableres absolutfilter (HEPA) på udsugning anlægget. Herved kan emissioner nedbringes til under 0,01 mg/m³. Afkast føres min. 1 meter over tag for at sikre fri fortynding. Der etableres ikke ventilation/udsugning i øvrigt procesrum.

Emission fra diffuse kilder

Redegørelse:

Der vil ikke være emission fra diffuse kilder.

Emission der afviger fra normal drift

Redegørelse:

Ikke relevant

Beregning af afkasthøjder

Redegørelse:

Da der anvendes absolutfiltrering føres afkast blot 1 m over tag.

Spildevand: Oplysning om, hvor spildevand fra produktionen ønskes afledt til

Markeret ikke relevant:

Forrenset spildevand fra de miljøtekniske anlæg afledes fortsat til Kalundborg Central Renseanlæg (KCR).

Spildevand: Tilslutning til kloak, oplysninger om oprindelse og vandmængde

Markeret ikke relevant:

Spildevand: Tilslutning til kloak, indholdsstoffer

Markeret ikke relevant:

Spildevandsmængder vil som nævnt være uændrede, idet affaldet opslættes i andet indgående spildevand.

Spildevandets sammensætning vil ændres marginalt, men vil fortsat overholde de gældende udlederkrav i virksomhedens tilslutningstilladelse. Der ikke er fastsat en grænseværdi for sulfat i gældende tilslutningstilladelse.

Produkterne til opslætning indeholder op imod 50% Na₂SO₄ (natriumsulfat). Andelen af rent svovl vil være op mod 80 t/år (216 kg/dag), som tilledes bioreaktorer og vil her primært udfældes som CaSO₄ (gips), som vil havne i biomassen til Kalundborg Bioenergi.

Placering af virksomhedens støj- og vibrationskilder

Der er ingen indtegnninger

Støj- og vibrationskilder

Formularfelt	Udfyldt værdi
Beskriv støj- og vibrationskilder (inkl. lavfrekvent støj og infralyd)	<p>Der vil blive etableret nye/ændrede støjkluder i form af en række nye enhedsoperationer:</p> <ul style="list-style-type: none">lastbiltilkørsel til/fra anlægtruckkørsel if. med tømning af trailerløftekran til BigbagsSLIM modul (opslætter/mixer)Komprimator til tomme bigbagsprocesventilation (herunder HEPA-filter) <p>Støjkluderne løftekran, mixer og komprimator vil være placeret indendøre.</p> <p>SH akustik vil beregne det maksimale støjbidrag fra kilden til brug i leverandørspecifikationer, for at sikre at støjgrænserne overholdes. Det skal dog bemærkes, at anlægget kun vil være i brug i dagtimer, hvorfor der ikke kan forventes at være udfordringer med støj. Det skyldes, at støjgrænserne er mest restriktive om natten (22-06), og at primært er her, at Novozymes kan være udfordret mht. støj.</p> <p>Der er af samme årsag ikke foretaget beregninger af maksimal lydeffekt for anlægget.</p> <p>Som altid eftermåles nye støjkluder altid senest tre måneder efter ibrugtagning for at sikre at støjkrav (for natperiode) ikke overskrides, jf. vilkår F2 i MGK af 22. august 2013.</p>
Eventuelle yderligere kommentarer	

Beregning af samlede støjniveau

Markeret ikke relevant:

Se afsnit om støj- og vibrationskilder.

Affald - sammensætning og mængde

Formularfelt	Udfyldt værdi
Eventuelle yderligere bemærkninger	Affald fra anlægget vil være brugte bigbags med enzympulver rester i. Disse bigbags komprimeres i en komprimator og bortskaffes til forbrænding (farligt affald).

Affaldsammensætning og mængde

Affaldsfraktion	Mængde/år	Enhed
150110 Emballage, som indeholder rester af eller er forurenede med farlige stoffer	1500	stk

Affald - håndtering og opbevaring

Formularfelt	Udfyldt værdi
Beskriv hvordan affaldet håndteres og opbevares på virksomheden	Brugte bigbags komprimeres i komprimator og bortskaffes til forbrænding.
Eventuelle yderligere bemærkninger	

Angiv mængden af affald og restprodukter, som oplagres på virksomheden

Affaldsfraktion	Maksimal oplagret mængde	Enhed (mængde/år)	type (affald eller restprodukt)
150110	1 container		Emballage, som indeholder rester af eller er forurenede med farlige stoffer

Basistilstandsrapport

Redegørelse:

Miljøteknik er klassificeret som en Bilag 1-biaktivitet, hvorfor der skal redegøres for BTR.

Novozymes har fremsendt en vurdering af behov for udarbejdelse af basistilstands-rapport for Novozymes A/S miljøtekniske anlæg til MST den 23. maj 2018. Novozymes vurderer ikke, at det ansøgte anlæg giver anledning til en ændret BTR vurdering, idet der er tale om håndtering af faste produkter, som håndteres hhv. på fast belægning og indendørs, og som derfor kan fejles op i forbindelse med et evt. spild.

Oplag af produkter inden opslæmning vil ske under tag/i gardintrailer.

Forslag til vilkår og egenkontrol

Redegørelse:

Det er Novozymes vurdering, at eksisterende vilkår i MGK af 22. aug. 2013 allerede i høj grad dækker projektet fsva.

- vilkår for støj, herunder vilkår for måling af nye og ændrede støjkluder
- vilkår til kontrol af HEPA-filtre
- vilkår for tætte belægninger

Vilkår for sammensætning af spildevand og grænseværdier for miljøfremmede stoffer er allerede fastsat i eksisterende tilslutningstilladelse for Miljøteknik. Der er online måling af alle væsentlige spildevandsparametre.

Novozymes vil foreslå, at der stilles følgende vilkår i MGK:

- at der etableres HEPA filtrering af luft fra procesanlæg
- at der skal foreligge en skriftlig procedure for screening af affald, herunder hvad der kan opslæmme og hvad der skal bortskaffes eksternt til forbrænding.
- Bigbags med enzymaffald skal opbevares i gardintrailer med tag inden opslæmning. Bigbags må ikke henstå under åben himmel i tilfælde af regnvej.

Virksomhedens forslag til vilkår om egenkontrol

Redegørelse:

Se forrige punkt

VVM - Karakteristika for driftsfasen og anlægsperioden

Formularfelt	Udfyldt værdi
Angiv anlægsperioden	
Angiv vandmængde i anlægsperioden	
Angiv affaldstype og mængder i anlægsperioden	ikke relevant
Angiv spildevandsmængde og type i anlægsperioden	
Angiv håndtering af regnvand i anlægsperioden	
Råstoffer – oplys om type og mængde i driftsfasen	
Mellemprodukter – oplys om type og mængde i driftsfasen	
Færdigvarer – oplys om type og mængde i driftsfasen	
Vand – mængde i driftsfasen	
Angiv håndtering af regnvand i driftsperioden	
Er der behov for belysning, som i aften og nattetimer vil kunne oplyse naboarealer og omgivelserne?	
Hvis ja, angiv og begrund omfanget	
Forudsætter projektet etablering af selvstændig vandforsyning?	
Eventuelle yderligere bemærkninger	

VVM - Miljøforhold

Formularfelt	Udfyldt værdi
Er projektet omfattet af en eller flere af Miljøstyrelsens vejledninger eller bekendtgørelser om støj?	Ja [Kode: true]
Hvis ja, angives navn og nr. på den eller de pågældende vejledninger eller bekendtgørelser	Industristøj
Vil anlægsarbejdet kunne overholde de vejledende grænseværdier for støj og vibrationer?	Ja [Kode: true]
Hvis nej, angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen	
Vil det samlede anlæg, når projektet er udført, kunne overholde de vejledende grænseværdier for støj og vibrationer?	Ja [Kode: true]
Hvis nej, angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen	
Giver projektet anledning til lugtgener eller øgede lugtgener i anlægsperioden og/eller i driftsfasen?	Nej [Kode: false]
Hvis ja, angiv omfang og forventet udbredelse	
Beskriv de påtænkte foranstaltninger med henblik på at undgå, forebygge eller begrænse væsentlige skadelige virkninger for miljøet	
Er projektet omfattet af Miljøstyrelsens vejledninger, regler og bekendtgørelser om luftforurening?	
Hvis ja, angives navn og nr. på den eller de pågældende vejledninger, regler eller bekendtgørelser.	Luftvejl.
Vil anlægsarbejdet kunne overholde de vejledende grænseværdier for luftforurening?	Ja [Kode: true]
Hvis nej, angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen.	
Vil det samlede anlæg kunne overholde de vejledende grænseværdier for luftforurening?	Ja [Kode: true]
Hvis nej, angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen.	
Vil projektet give anledning til støvgener eller øgede støvgener i anlægsperioden eller i driftsfasen?	Nej [Kode: false]
Hvis ja, angives omfang og forventet udbredelse.	
Eventuelle yderligere bemærkninger	

VVM - Forhold til BREF

Formularfelt	Udfyldt værdi
Er anlægget eller dele af anlægget omfattet af BREF-dokumenter?	Ja [Kode: true]
Hvis ja, angiv hvilke.	- Spildevands- og luftrensning og dertil hørende styringssystemer (Common Waste Water and Waste Gas Treatment/Management Systems in the Chemical Sector, CWW), 2016. - Affaldsbehandling (Waste Treatment, WT), 2018
Vil anlægget kunne overholde de angivne BREF-dokumenter?	Ja [Kode: true]
Hvis nej, angiv og begrund hvilke BREF-dokumenter, der ikke kan overholdes.	
Er anlægget eller dele af anlægget omfattet af BAT-konklusioner?	Ja [Kode: true]
Vil anlægget kunne overholde de angivne BAT-konklusioner?	Ja [Kode: true]
Hvis nej, angiv og begrund hvilke BAT-konklusioner, der ikke vil kunne overholdes.	
Eventuelle yderligere bemærkninger	

Tidligere indsendelser

Der er ingen tidligere versioner

Bilag B. Kort over virksomhedens beliggenhed



Fabriksområde i Kalundborg Erhvervsområde: Novozymes A/S og Novo Nordisk A/S, med rødt er angivet anlægsområdet.

Bilag C. Liste over sagens akter

- 21. 8 2019 Ansøgning om enzymopslæmningsanlæg
- 12.11 2019 Anmodning om supplerende oplysninger til ansøgningen
- 13.11 2019 indkommet svar fra Novozymes
- 13.12. 2019 Miljøstyrelsen giver dispensation til bygge- og anlægsarbejde efter MBL § 33.stk.2.
- 19.12 2019 Flere svar til anmodning om oplysninger.
- 7.2. 2020 Kalundborg Kommunes og Kalundborg Forsynings svar til supplerende oplysninger.
- 13.2 2020 Høring om udkast til afgørelse om BTR.
- 17.2 2020 Svar fra Novozymes om BTR
- 25.2 2020 Høring til udkast til Miljøgodkendelse til Enzymopslæmningsanlæg.

- 2.3 2020 Svar fra Novozymes

Bilag D. Afgørelse om basistilstandsrapport

Afgørelse om at der ikke skal udarbejdes basistilstandsrapport af 9. marts 2020.

Novozymes A/S
Hallas Allé 1
4400 Kalundborg
Att. Jakob Müller

Virksomheder
J.nr. 2019 - 1298
Ref. MAJLI
Den 9. marts 2020

Afgørelse om at der ikke skal udarbejdes basistilstandsrapport for Enzymopslæmningsanlæg og Miljøteknik på Novozymes Kalundborg

I forbindelse med ansøgning om miljøgodkendelse for enzymopslæmning, har Miljøstyrelsen modtaget oplysninger vedrørende de forhold, der er beskrevet i trin 1-3 i EU Kommissionens vejledning om basistilstandsrapport¹ samt virksomhedens vurdering af, hvorvidt der skal udarbejdes basistilstandsrapport.

Enzymopslæmningsanlæg på Novozymes A/S er omfattet af bilag 1 listepunkt 5.1.a i godkendelsesbekendtgørelsen².

Efter godkendelsesbekendtgørelsens § 15, stk. 1 træffer myndigheden afgørelse om, hvorvidt virksomheden skal udarbejde basistilstandsrapport jf. § 14, stk. 1 og 2.

Vurderingen af behovet for udarbejdelse af en basistilstandsrapport er foretaget for bilag 1-aktiviteten, og aktiviteter der er teknisk og forureningsmæssigt forbundet med bilag 1-aktiviteten, her vurderes Miljøteknik at være teknisk og forureningsmæssigt forbundet. Novozymes A/S har den

¹Vejledning om basistilstandsrapport, jf. Den Europæiske Unions Tidende af 6. maj 2014, C136.
<http://mst.dk/media/mst/9221204/vejledningombasistilstandsrapport2014.pdf>

²Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed, nr. 1534 af 9. december 2019

23. maj 2018 og den 21. august 2019 indsendt en BTR-vurdering af trin 1-3 efter EU-kommissionens vejledning.

Afgørelse

Miljøstyrelsen vurderer, at Enzymopslæmningsanlæg og Miljøteknik på Novozymes A/S Kalundborg ikke er omfattet af kravet om udarbejdelse af basistilstandsrapport efter godkendelsesbekendtgørelsens § 14, stk. 1, idet ingen af de farlige stoffer/blandinger af stoffer, som virksomheden bruger, fremstiller eller frigiver i forbindelse med bilag 1- aktiviteten, vurderes at kunne medføre risiko for længerevarende påvirkning af jord- og grundvand på virksomhedens areal.

Oplysninger

Novozymes A/S Kalundborg har som en del af vurderingen udarbejdet en liste over de farlige stoffer /blandinger som indgår i opslæmningen og i Miljøteknik. Listen angiver de stoffer/blandinger af stoffer, der klassificeres som farlige.

Produkter og stoffer der anvendes i laboratorie i meget små mængder er undtaget, da disse stoffer kun anvendes i meget små mængder i lukkede, sikrede rum.

Miljøteknik er et højt specialiseret behandlingsanlæg for biomasse og spildevand fra Novo Nordisk og Novozymes Kalundborg. Til rensningsanlægget ledes også en spildstrøm fra opslæmmet enzymaffald. Dele af spildevandet behandles anaerobt, hvor organisk stof omdannes til biogas. Dernæst renses spildevandet i en biologisk aktiv slamproces, både aerob og anoxisk. Herfra afledes spildevandet til efterfølgende rensning på det kommunale offentlige rensesanlæg.

Slam og biomasse behandles yderligere i et slambehandlingsanlæg hvor slammet afvandes i dekantere og eventuelle GMO-rester inaktiveres, hvorefter slammet nu er i en form hvor det kan transporteres til Kalundborg Bioenergi til produktion af biogas.

Til rensning af spildevand anvendes skumolie, fældningskemikalier, flokkuleringskemikalier, CIP-væsker, biocider og base til pH justering m.v. Til den videre slambehandling anvendes flokkuleringsmidler, skumolier, CIP-væsker og kalk m.fl.

I enzymopslæmningsanlægget anvendes spildevand til opblanding. Enzymaffaldet er karakteriseret som farligt affald, da enzymindholdet er over 10%. Ud over enzymer består det af opløselige salte og organiske forbindelser. Affaldet håndteres udelukkende som faste produkter på tæt belægning og kan fejles op ved et evt. spild.

Generelt er der omkring håndtering af kemikalier, rengøringsmidler, stoffer og råvarer taget almene forholdsregler, som at oplag altid står på spildbakker eller i betonkar med opkant, med yderligere sikring af gulv, enten uden afløb eller kun med afløb til proceskloak.

Syre og baser er fareklassificeret som ætsende. Anvendes til rengøring. I tilfælde af udslip til jorden vil syrer og baser fortyndes og neutraliseres ved kontakt med jordminerale og evt. vand. En evt. forurening af jorden vil ikke være længerevarende pga. neutralisering, udvaskning, fortynding og dispersion. Syrer og baser kan mobilisere en eksisterende jordforurening, men dette vurderes ikke at være relevant, da der ikke er konstateret jordforurening på anlægsområdet. Syrer og baser opbevares også kun på tætte belægnings med afløb til proceskloak.

Høring

Der er foretaget høring af Novozymes A/S dato 13. februar 2020

Novozymes har anført enkelte rettelser og tilføjelser i beskrivelse af proces.

Novozymes tager til efterretning, at Miljøteknik betragtes som en biaktivitet til virksomhedens enzymproduktion, og er omfattet af listepunkt 5.1. "Bortskaffelse eller nyttiggørelse af farligt affald. Biologisk behandling", på bilag 1 til Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed.

Novozymes gør opmærksom på at revurdering som følge af BREF om spildevand og luftrensning m.m. (CWW) efter listepunkt 6.11: uafhængig dreven rensning af spildevand (...) tidligere formelt er sat i gang med brev fra MST af 18. dec. 2017.

Miljøstyrelsens bemærkninger til høringssvar

Miljøstyrelsen betragter Novozymes eget renseanlæg, her nævnt Miljøteknik som teknisk og forureningsmæssigt adskilt fra Novozymes enzymproduktion. Miljøstyrelsen har endnu ikke afgjort, om der skal gennemføres en revurdering efter listepunkt 6.11, uafhængig dreven rensning af spildevand, da der er tvivl om tolkningen af den overvejende del af forureningen skal komme fra andre/anden virksomhed end Novozymes. Miljøteknik modtager som bekendt spildevand fra Novo Nordisk Kalundborg. Miljøstyrelsen vurderer derfor denne BTR efter listepunkt 5.1 behandling af farligt affald og medtager i vurderingen hele miljøteknik og ikke kun enzymopslæmningsanlægget med tilhørende oplag.

Miljøstyrelsens vurdering og begrundelse

Miljøstyrelsen er forpligtet til at vurdere, om de pågældende farlige stoffer/blandinger af stoffer, som Novozymes anvender, fremstiller eller frigiver, er relevante jf. godkendelsesbekendtgørelsens § 15. Dette indebærer, at karakteren og mængden skal udgøre en risiko for længerevarende jord-

eller grundvandsforurening fra stoffer, der hidrører fra den eller de aktiviteter på virksomheden, der er omfattet af IE-direktivet³.

Ved en gennemgang af stofferne efter de opstillede kriterier i EU-vejledning, er der ikke identificeret relevante farlige stoffer, som efter Miljøstyrelsens vurdering kan udgøre en risiko for forurening af længerevarende negativ påvirkning af jord eller grundvand på anlægsområdet ved Miljøteknik og enzymopslæmningsanlægget.

Listen over farlige stoffer og råvarer holdes delvis fortrolig. Den fulde liste er kendt over for miljømyndigheden og Kalundborg Kommune.

Klagevejledning

Afgørelsen kan ikke påklages særskilt jf. godkendelsesbekendtgørelsen § 56, stk. 4, men kan påklages i forbindelse med klage over den kommende miljøgodkendelse.

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 vil fremgå 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.

Offentliggørelse og annoncering

Denne afgørelse vil ikke blive annonceret.

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

Med venlig hilsen

Majbrit Miara

³ Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2010/75/EU af 24. november 2010 om industrielle emissioner.

Kopi til:

Kalundborg Kommune kalundborg@kalundborg.dk

Dansk ornitologisk forening dof@dof.dk

Styrelsen for patientsikkerhed stps@stps.dk

Friluftsrådet, fr@friluftsradet.dk

Danmarks Naturfredningsforening, dn@dn.dk