



Tilsynsrapport til offentliggørelse

Virksomheder
J.nr. MST-1272-00773
Ref. ulsee/jepj
Dato: 4. juli 2017

Tilsynsrapport

Virksomhedens navn	Novozymes Bagsværd
Virksomhedens adresse	Krogshøjvej 36, 2880 Bagsværd
CVR nummer	10007127
Virksomhedstype	D210a Fremst. af org/uorg kemiske stoffer - ikke bilag 1
Tidspunkt for tilsynet	25. april 2017
Baggrunden for tilsynet	Relateret tilsyn til basistilsyn af hele virksomheden. Tilsynet omfattede 3D, 4c og 6E
Varsling af tilsynet	Den 11. april 2017
Deltagere fra virksomheden	3D, 4C m.fl., 6E: Christine Schiøler Bärenholdt 3D: Poul Schoelzer og Tine Karup 4C m.fl.: Poul Johansen og Cecilie Hougaard 6E: Lars Jensen, Peder Moritzen
Øvrige deltagere	-
Tilsynet udført af	Ulla Seerup og Jeppe Jensen
Tilsynet omfattede	3D kedelcentral, nødstrømsanlæg, oplagsplads, 6E kælder, stue, 1. sal – udendørs ved filter og støvsugningsanlæg og oplag af affald 4C m.fl. Produktion, oplag, kulfilter, destillationsanlæg
Materiale udleveret	Rapport af kontrol med tankanlæg ved bygning 3D: belægningskontrol-rapporten, dateret 22. juni 2016

Håndhævelser

Der er ikke meddelt håndhævelser siden sidste tilsyn.

Indberetninger om egenkontrol.

Vilkårsnummer/ Kontrolområde	Konklusion
D3/Luft	Præstationskontrol for emission af CO og NO _x på gasturbine og kedel, 1, 2, og 3 i kedelcentralen. Vilkår for NO _x er ikke overholdt for kedel 3. Øvrige målinger viser overholdelse af emissionsgrænserne. Evt. håndhævelse af vilkår for NO _x afventer implementering af EU-direktiv for mellemstore fyringsanlæg.
4C/Luft	<p>Virksomheden fører kontrol med kulfilterets funktion og med emission af acetone med en geopal-måler. Der er alarm ved ca. 1/3 af emissionsgrænseværdien. Formålet med måleren er alarm og til brug under drift. Måleren har ikke elektronisk dataopsamling, men emissionsniveauet noteres manuelt en gang pr. dag.</p> <p>Novozymes indberetter hændelser med høje målinger, som muligvis er over emissionsgrænsen. Der har i 2016 været 3 hændelser. De 2 første hændelser formentlig på grund af defekt måler. Kullet blev efter 3 hændelse undersøgt og udskiftet december 2016. Der har ikke været hændelser i 2017.</p> <p>Emissionsgrænseværdien er udtrykt som en middelværdi af emissionen over en time. Hændelser registreret på geopal måleren, som måler konstant uden dataopsamling, kan ikke direkte sammenlignes med en timemiddelværdi.</p> <p>Kontrol af absolutfiltre (HEPA) udføres hvert år, og er i orden.</p>
Støj	Novozymes lader hvert år udarbejde rapport for virksomhedens bidrag til støj i omgivelserne. Støjkilder på virksomheden genmåles løbende, så hver betydende kilde måles hvert 5 år. Støjbidraget udregnes til 8 referencepunkter omkring virksomheden. Miljømåling ekstern støj 2015 viste overholdelse af støjgrænser dag og aften. Om natten er en ikke signifikant overskridelse i et punkt. Det betyder, at overskridelsen er mindre end usikkerheden, og derfor betragtes miljøgodkendelsens vilkår for støj ikke som overskredet.

Jordforurening

Miljøstyrelsen har ved tilsynet ikke konstateret revner i belægning eller spild på de udendørs arealer, der er besigtiget i forbindelse med bygning 3D, 4C og 6E. Miljøstyrelsen beder virksomheden oplyse, om SF-stens-belægning ved tankanlæg til 3D er tæt.

Liste over gældende afgørelser:

- April 1999, Godkendelse tankanlæg ved 4C
- 4. juli 2001, Godkendelse af Solid Product Development Pilot Plant i bygning 6E
- 28. februar 2003, Godkendelse af Anvendelsesteknisk Pilot Plant(EAPP) i bygning 3B
- 12. juli 2005, Godkendelse Krystallinsk enzym produktion bygningerne 4C, 4BM, 3R og 4Q
- 14. august 2007, Overordnet miljøgodkendelse
-23. oktober 2012, tilføjelse af vilkår 2a og ændring af vilkår 33
- 14. august 2007, Revurdering af miljøgodkendelse for 6JPG
-22. august 2013, Ændring af vilkår 14
- 15. marts 2003, Revurdering af godkendelse for kedelanlæg i 3
- 17. september 2001, Godkendelse af anlæg til omhældning af enzymer og lager i bygning 8L
-18. marts 2015 -Ændring af vilkår 15 og ophævelse af vilkår



Figur 1. Virksomhedens bygninger. Tre røde ringe angiver de bygninger, som tilsynet omfattede.

Tilsyn med kedelcentralen i bygning 3D, tankanlæg og nødstrømsanlæg

Gennemgang af miljøforhold

Der er primært drift på kedel 1 og 2. Gasturbinen er normalt i drift i maksimalt 6 måneder om året. Kedel 3 anvendes til spids- og reservelast. Den startes regelmæssigt for at sikre, at den er driftsklar. Alle 3 kedler kan benytte både naturgas og olie. Ved alm. drift anvendes naturgas.

Emissionsmålinger, seneste udført i december 2016, viser, at emissionsgrænsen for CO og NO_x er overholdt, bortset fra kedel 3. Der er målt 97 mg/Nm³ (tør, 10 % ilt) mens grænseværdien i miljøgodkendelsen er 65 mg/Nm³ (tør, 10 % ilt). Miljøstyrelsen håndhæver

p.t. ikke overholdelse af grænseværdien. Årsagen er, at EU direktiv 2015/2193 om luftforurenende emissioner fra mellemstore fyringsanlæg skal implementeres i dansk lovgivning inden årsskiftet. Miljøstyrelsen afventer evt. nye grænser og overgangsregler for eksisterende anlæg, idet EU har en midlertidig grænse på godt 100 mg/Nm³ (tør, 10 % ilt) for eksisterende anlæg.

Logbog for gasturbine, jf. vilkår 6, blev fremvist.
Seneste kontrol med kedler udført 22. februar 2017 blev fremvist.

Rapport fra belægningskontrol vedr. tankanlæg ved bygning 3D udført 10. juni 2016 blev udleveret. Tankene er underjordiske. Der er påfyldningsstudse og påfyldningsplads belagt med SF-sten.

Nødstrømsanlægget blev besigtiget. Rørføringer til anlægget er overjordiske. Nødstrømsanlægget er placeret på område med ral-sten. Det er muligt at kikke ind under anlægget. Området fremstår rent.

Tilsyn med 4C, 4BM, 4R og 4Q trypsinfabrik og tankanlæg til acetone

Gennemgang af miljøforhold

Ved tilsynet blev produktionen besigtiget samt rummet med acetonemåler, kulfilter på taget og tankanlæg og destillationsanlæg.

Der er emission af acetone, enzymstøv og støv i øvrigt fra oprensning af enzymer.

Der er følgende afkast med emissioner. U2, U3, U13, U19.1, U19.2 og U4BM.

Der er også emission fra afkast U13. Produktionen, som har udsug til U13, er i drift under 20 timer om året. I 2017 forventes en produktionstid på 3-4 timer i alt.

Afkast U14, U15, U16 og U16.1, som fremgår af miljøgodkendelsen, er ikke længere i drift.

Kulfilteret renses procesluften for acetone, der stammer fra produktudfældning og rensning af filter i produktionen. Kulfilteret har en geopal-måler, som aflæses hver dag før regenerering, og mætningen noteres i en bog. En mætning på 75 % svarer til en koncentration på ca. 300 mg acetone i luften. Loggen blev gennemlæst på tilsynet. Det blev aftalt, at virksomheden laver en ny OML-beregning, hvor de tager udgangspunkt i emissionsgrænseværdien for afkastet.

Kulfilteret regenereres, når der har været udsug gennem kulfilteret, så det er klar til brug næste gang. Procesudsugget ledes normalt altid gennem kulfilteret, bortset fra når der regenereres.

Der har siden sidste tilsyn været hændelser, hvor geopal-måleren har vist mætning over 75 %.

Tankanlægget, som indeholder 4 nedgravede tanke á 15.000 l til ren og uren/brugt acetone blev beset. Der findes et sladredræn under tankene og en overløbsalarm til at detektere overløb. Fortrængningsluften og emission fra tankenes ånderør går til luften.

Destillationsanlægget ved tankene blev også beset. Temperaturføler kalibreres en gang pr år.

Der blev fremvist dokumentation for følgende rutinekontroller:
Afværgebrønd, kolonnegrav og befæstede arealer, 07-02-2017.
Trykprøvning af acetonerør uden for betongrav 12-05-2016

Tilsyn med 6E

Gennemgang af miljøforhold

De to store afkastfiltre og støvsuger ved bygningens gavl blev beset.

Følgende blev oplyst om udsug og afkast:

Afkast 80 er rumventilation. Luft fra produktionen udledes via afkast 85, som støvsugeranlæg også er tilsluttet.

Udsug fra laboratorier på 1. og 2. sal (afkast 4, 6 og 8) udledes over tag på bygningen.

Det i godkendelsen nævnte afkast 3 er nedlagt, og opdaterede oplysninger om luftmængder fremgår af materiale fra 2009, som er udarbejdet i forbindelse med ændringen.

Afkast 80 og 85 er ca. 3 m over tagryg på bygningen.

Begge udsug er forsynet med PE-posefiltre. Filtrene overvåges med differenstrykmålere. Filterstøv opsamler i plastposer under filtrene. Posen fra afkast 80 skiftes ca 1 gang pr. måned, og posen fra afkast 85 skiftes ca hvert halve år. Filterstøv bortskaffes som farligt affald.

Emissionsmålinger på afkast 80 udføres under spraytørring, som udgør den væsentlige emission. Øvrige aktiviteter planlægges ikke i forbindelse med målingerne.

Det aftaltes, at det fremover noteres, hvilke aktiviteter og udsug der er i drift under udtagning af hver enkelt prøve til emissionsmålinger, og at det indberettes til Miljøstyrelsen sammen med måleresultaterne.

Laboratorierne på 2. sal blev ikke besigtiget.

Isopropanol indgår i produktet. Der er således ikke tale om at årsforbruget emitteres.

Flydende affald opbevares på spildbakker.

Opsummering:

Tilsynet gav ikke anledning til bemærkninger.

På tilsynet blev det aftalt, at det fremover noteres, hvilke aktiviteter og udsug, der er i drift under udtagning af hver enkelt prøve til emissionsmålinger, og at det indberettes til Miljøstyrelsen sammen med måleresultaterne.

Miljøstyrelsen har efterfølgende bedt virksomheden oplyse, om SF-stens-belægning er tæt, sende en opdatering af oversigt over afkast i bygning 6E og oplyse, om anbefalinger i belægningskontrol-rapport er udført.

Virksomheden har haft udkast til tilsynsrapport til kommentering inden offentliggørelsen.