



Tilsynsrapport til offentliggørelse

Virksomheder
J.nr. MST-1272-00484
Ref. benjo/ancsk
Dato: 22. februar 2019

Tilsynsrapport

Virksomhedens navn	Karup Kartoffelmelfabrik A.m.b.a.
Virksomhedens adresse	Engholmvej 19, 7470 Karup
CVR nummer	16217719
Virksomhedstype	6.4 b) ii) 3. Vegetabiliske råstoffer. Kartoffelmels- og/eller proteinfabriker, kapacitet >300 tons/dag
Tidspunkt for tilsynet	6. december 2018
Baggrunden for tilsynet	Basistilsyn
Varsling af tilsynet	20. november 2018
Deltagere fra virksomheden	Vagn Nielsen, Kjeld Jensen
Øvrige deltagere	Christian Kragh, Birgitte Larsen fra Dansk Procesteknologi
Tilsynet udført af	Bente Eisenmann Jørgensen, Anna Cecilie Skovgaard
Tilsynet omfattede	Virksomhedens miljøforhold
Materiale udleveret	Kontrolskema fra virksomhedens interne miljøaudit for opfølgning på gældende miljøgodkendelser.

Håndhævelser

Der er ikke meddelt håndhævelser siden sidste fysiske tilsyn den 24. november 2015. Nærværende tilsyn har ikke afstedkommet håndhævelser.

Indberetninger om egenkontrol.

Indberetninger om egenkontrol siden sidste fysiske tilsyn den 24. november 2015.

Kontrolområde	Konklusion
Luft	Emissionskontrol i 2016 på kølecyklon 2, 8,5 MW kedel og 12 MW kedel viser overholdelse af emissionsgrænseværdierne. Emissionskontrol i januar 2018 på kølecykloner og fibertørreri: Emissionsgrænser for kølecykloner er overholdt. Emissionsgrænse for total støv fra fibertørreri er overskredet. Der foretages genmåling på fibertørreriet i kampagnen 2018/2019. Resultat afventes sammen med resultat af emissionskontrol på stivelsestørrerierne. Emissionskontrol på 8,5 MW og 12 MW kedler i 2018: Resultat er indsendt 12.12.2018. Vurdering pågår.
Støj	Virksomhedens arbejde med støjdæmpning er ikke afsluttet. Egenkontrol med støj i efteråret 2018 viser, at gældende støjgrænser ikke er overholdt. Supplerende oplysninger fra virksomheden afventes.

Jordforurening

Det blev oplyst, at der er foretaget opgravning af rest af protamylasseholdig jord efter udslip fra en utæt rørledning i 2016, jf. afsnittet om driftsforstyrrelser og uheld.
Der blev herudover ikke ført tilsyn med jordforurening eller foretaget vurdering heraf.

Liste over gældende afgørelser:

1. Miljøgodkendelse og revurdering af 17. december 2013 for Karup Kartoffelmelfabrik A.m.b.a.
2. Afgørelse af 20. maj 2014 om ikke godkendelsespligt for etablering af ny protamylasetank.
3. Afgørelse af 26. juni 2014 om vilkårsændring for etableringsfrist for hævelse af afksthøjde.
4. Miljøgodkendelse af 23. april 2015 af melsilo.
5. Afgørelse af 7. maj 2015 om ikke godkendelsespligt for etablering af ny protamylasetank.
6. Berigtigelse af 29. maj 2015 af vilkår E1 i miljøgodkendelse og revurdering af 17. december 2013.
7. Miljøgodkendelse af 1. november 2017 af inddampningsanlæg til opkoncentrering af kartoffelfrugt vand til protamylasse.
8. Miljøgodkendelse af 20. august 2018 af udvidelse af proteinafdelingen.
9. Miljøgodkendelse af 28. september 2018 af ny kartoffelstivelsesafdeling samt protamylasetanke.

Gennemgang af miljøforhold

Tilsynet omfattede miljøforhold på fabrikkens afdelinger på Engholmvej 19 og Åhusevej 3. Protamylasseoplaget på Ericavej 57 blev ikke besigtiget.

Generelle forhold

Det nye inddampningsanlæg er etableret. Anlægget er sat i drift.

Udvidelsen af proteinanlægget er gennemført. Der køres ikke fuld drift på anlægget.

Etableringen af den nye stivelsesafdeling på Åhusevej 6 er i gang med henblik på planmæssig idriftsættelse til kampagnen 2019/2020. Miljøstyrelsens tilsynskompetence omfatter ikke aktiviteter på dette areal, før miljøgodkendelsen tages i brug. Godkendelsen er taget i brug, når driften, herunder indkøring af anlæg, er påbegyndt.

Miljøstyrelsen har den 1. maj 2018 overdraget tilsyns- og godkendelseskompetencen for lagunebassinet på Gedhusvej 14b, 7441 Bording til Ikast-Brande Kommune efter en fornyet vurdering af rette myndighed. Den del af miljøgodkendelse og revurdering af 17. december 2013, som omfatter lagunebassinet, er således overført til Ikast-Brande Kommune. I Miljøstyrelsens mail af 1. maj 2018 til Karup Kartoffelmelfabrik er der redegjort nærmere for baggrunden.

Indretning og drift

Oplag af olier og olieaffald

I oliedepotrummet (bygning Æ på fabrikkens oversigtsplan) til oplag af smøremidler, spildolie mm kunne der konstateres revner i gulvet. Gulvet er af beton og fungerer som opsamlingssted for eventuelle spild. For at sikre, at gulvet er tæt, skal betonen udbedres. Karup Kartoffelmelfabrik oplyste, at gulvet vil blive epoxybehandlet til sommer. Der sendes fotodokumentation til Miljøstyrelsen efter behandlingen.

Sandvasker

På sandvaskeren er der i 2017 sat en sigte på til frasortering af den finere sandfraktion. Støj fra sigten er hørbar, når man står ved anlægget. Karup Kartoffelmelfabrik afklarer med støjrådgiverfirmaet, om sigten udgør en støjkilde, der skal indgå i støjkortlægningen.

Støvdetektorer

I kampagnen 2015 blev der som forsøg installeret en støvdetektor på det ene stivelsestørreriafkast. På baggrund af driftserfaringerne er der efterfølgende også installeret støvdetektor i det andet stivelsestørreriafkast og i de to kølecyklonafkast. Der er ikke krav i miljøgodkendelsen om etablering af støvdetektorer.

Fiberanlæg

Fiberanlægget blev besigtiget. Det blev oplyst, at der er foretaget ændringer af anlægget i form af etablering af en ny dekanter og etablering af udtag af fiber til ny fibersilo. Hidtil er fiber opsamlet i bigbags.

Den nye fibersilo er etableret og taget i brug. Ny proteinsilo er også etableret. Miljøgodkendelse af siloerne foreligger i udkast. Meddelelse af miljøgodkendelsen forudsætter, at placeringen af siloerne er i overensstemmelse med lokalplanen, alternativt at kommunen kan dispensere fra lokalplanen. Karup Kartoffelmelfabrik har søgt om dispensation fra lokalplanen ved Viborg Kommune. Miljøstyrelsen afventer kommunens afgørelse.

Proteinafdeling

Den udvidede proteinafdeling blev besøgt.

Tankoplag af svovlsyre er uændret – tanken står indendørs i tankgrav til opsamling af et evt. spild. Tankens påfyldningsstuds er placeret over tankgraven.

Til de udendørs tankoplag i proteinafdelingen er der etableret en stor tankgård af beton. De fire udendørs tanke er: To afluftertanke med frugtsaft fra stivelsesafdelingen, en buffertank med frugtsaft fra holdecellerne i proteinanlægget før tilledning til dekanteren i proteinanlægget samt en opsamlingstank til skyllevand fra protein- og protamylasseafdelingen.

Tankgården er uden afløb. Tankgården er forsynet med en pumpeump med en dykpumpe til oppumpning af regnvand. Pumpen starter automatisk, når vandet i pumpeumpen når et vist niveau. Vandet pumpes til Langborggaard. Automatisk pumpestart er ikke i overensstemmelse med vilkår F1 i miljøgodkendelsen af den udvidede proteinafdeling, hvor der er krav om, at tømning af tankgården skal ske under bemandet overvågning, og at det forinden skal være kontrolleret, at vandet er regnvand og ikke er forurenset med stoffer fra tankoplag. For at sikre, at et udslip fra en tank bliver tilbageholdt i tankgården, skal start af pumpe ændres til manuel start, og indholdet i pumpeump/tankgård kontrolleres inden og under bortpumpning.

Der blev under tilsynet observeret støj fra porten til proteinafdelingens dekanterrum. Karup Kartoffelmelfabrik afklarer med støjrådgiverfirmaet, om porten er med i støjkortlægningen.

Brænderen i det nye proteintørreanlæg til indirekte tørring er en 4,0 MW Low-NOx brænder af typen kanalbrænder.

Brug af isopropanol i proteinafdelingen er ophørt. Der opbevares ikke længere isopropanol på fabrikken.

Fabrikkens anlæg til produktion af nativ protein er midlertidigt taget ned. Produktionen af nativ protein har udgjort en meget lille andel af proteinproduktionen. Tørring er foregået i en el-spraytørrer. Det er uafklaret, om anlægget bliver genopstillet.

Protamylasseafdeling

Protamylasseafdelingen med nyt inddampningsanlæg blev besøgt.

Det gamle inddampningsanlæg er ikke i drift. I det gamle inddamperrum er koncentrattanken (protamylassetank) udskiftet med en større tank (50 m³ tank).

Et evt. spild vil løbe ud på gulvet og ned i en pumpebrønd, hvorfra der er oppumpning til Langborggaard eller Uhre. Der sker overvågning af rummet fra kontrolrummet, så et eventuelt tankbrud vil blive opdaget.

Der var en del støj fra porten til ny inddamper, støjkilde 502. Støjkilden indgår i støjkortlægningen.

Der var næsten ingen støj fra port/dør til transformerrummet, støjkilde 503. Ved støjdokumentationen i efteråret 2018 er kilden da også vurderet at være støjmæssigt ubetydelig, og den er udgået af støjkortlægningen.

Tilsvarende proteinafdelingen er der også etableret en ny stor tankgård til de udendørs tanke til protamylasseafdelingen. Der er 5 tanke i tankgården: En tank til frugtvand (fra proteinafdelingen efter udvinding af protein), en tank til kondensat

fra inddampningen, en droptank (1. del af skyllevand fra proteinafdelingen) og to tanke til CIP-væske.

Tankgården er indrettet på samme måde som tankgården til de udendørs tanke i proteinafdelingen med pumpeump til oppumpning af regnvand og automatisk start af pumpe. Vandet pumpes til Langborggaard. For at sikre, at et udslip fra en tank bliver tilbageholdt i tankgården, skal start af pumpe ændres til manuel start, og indholdet i pumpeump/tankgård kontrolleres inden og under bort-pumpning, jf. vilkår D1 i miljøgodkendelsen af nyt inddampfingsanlæg.

Porte og døre

Porte og døre på fabrikken var generelt lukkede.

Luftforurening

Der er foretaget kontrolmålinger af luftemission i overensstemmelse med kravene i miljøgodkendelse og revurdering fra 2013, dog blev målerunden i kampagnen 2017 på stivelsestørrerierne og kølecykloner samt fibertørreri på virksomhedens anmodning udskudt til januar 2018, idet kampagnen strakte sig ind i 2018, og målefirmaet ikke kunne komme før. Måling på stivelsestørrerierne kunne imidlertid ikke gennemføres i januar 2018, idet målestudsene var forsvundet efter etablering af støjdemper på de to afkast. Målingerne på stivelsestørrerierne er gennemført i kampagnen 2018. Resultatet afventes sammen med resultatet af fornyet måling af støv i afkastet fra fibertørreriet, idet januar-målingen på fibertørreriet viste overskridelse af støvemissionsgrænsen. Der kunne ikke findes en årsag til den forhøjede støvemission fra fibertørreriet. Herudover afventes resultat af kontrolmåling på det nye proteintørreri i henhold til miljøgodkendelsen af det udvidede proteinanlæg (vilkår C3).

Resultatet af kontrolmåling på 8,5 MW og 12 MW kedlerne i kampagnen 2018 er fremsendt til Miljøstyrelsen den 12. december 2018.

Lugt

Det blev oplyst, at der er foretaget lugtmålinger i afkastet fra proteintørreriet i henhold til miljøgodkendelsen af det udvidede proteinanlæg (vilkår D1). Karup Kartoffelmelfabrik afventer målerapporten. Målingerne kunne ikke foretages ved fuld drift af anlægget, da anlæggets kapacitet endnu ikke udnyttes fuldt ud. Afhængig af udfaldet af resultatet af lugtkontrollen kan det eventuelt blive aktuelt med en ny kontrol ved højere eller fuld kapacitetsudnyttelse.

I ansøgningen om miljøgodkendelse af det udvidede proteinanlæg er det oplyst, at der etableres et ozon-anlæg til lugtrensning af afkastluften. Det fremgår ikke af oplysningerne, om lugtrensning er nødvendig for, at grænseværdien for lugt i omgivelserne kan overholdes. Ozon-anlægget er ikke blevet etableret. Karup Kartoffelmelfabrik vurderer, at der ikke vil være problemer med at overholde lugtgrænseværdien.

Der har ikke været foretaget lugtmåling på det gamle proteintørreri, hvor der var installeret et ozon-anlæg til lugtrensning i afkastet, og ozon-anlæggets effekt har ikke været dokumenteret. Da der ikke foreligger oplysninger, der indikerer, at lugtrensforanstaltninger på proteintørrerianlægget er nødvendige for, at lugtgrænseværdien er overholdt, tager Miljøstyrelsen foreløbig til efterretning, at anlægget er etableret uden lugtrensning. Det afgørende er, at lugtgrænseværdien er overholdt. Resultatet af lugtkontrollen afventes.

Spildevand

Kloaktegningerne for fabrikken er blevet opdateret. Der er ved at blive udarbejdet en rettet udgave for tydeliggørelse af tegningerne.

Støj

Karup Kartoffelmelfabrik har igennem en længere periode arbejdet med støj-dæmpning, og der er i 2017 udarbejdet en status og handlingsplan for yderligere støj-dæmpninger på fabrikken, så de gældende støjgrænser ville være overholdt, når kampagnen 2018/2019 gik i gang.

Støjdokumentationen fra efteråret 2018 viser, at støjgrænserne ikke er overholdt. Opfølgning er i gang. Miljøstyrelsen afventer svar på spørgsmål til dokumentationen og resultat af supplerende målinger.

Affald

Oplysninger om affaldstyper og –mængder indgår i årsindberetningen.

Viborg Kommune har den 29. februar 2016 truffet afgørelse om, at protamylasse fra Karup Kartoffelmelfabrik ikke er affald. Protamylasse anvendes som gødning på landbrugsjord.

Overjordiske olietanke

Der er to olietanke på fabrikken:

- Olietank fra 1987 på 1.200 liter til dieselolie til tankning af køretøjer. På tankens mærkeskilt står der SB 600/81 ud for G-nummeret. Miljøstyrelsen modtog den 30. oktober 2012 tankattest for tanken.
- Olietank fra 2003 på 1.500 liter til dieselolie (vognmandens tank) til tankning af gummiged til læsning af pulp. G.nr. 51-5323. Miljøstyrelsen modtog den 11. januar 2016 tankattest for tanken.

Tankene er placeret i oliedepotrummet (bygning Æ på virksomhedens oversigtsplan – bilag F i miljøgodkendelse og revurdering af 17. december 2013). Gulvet i rummet fungerer som opsamlingsbassin ved et eventuelt spild.

Olietankene er reguleret direkte af bestemmelserne i olietankbekendtgørelsen (p.t. bekendtgørelse nr. 1611 af 10. december 2015 om indretning, etablering og drift af olietanke, rørsystemer og pipelines), herunder krav til sløjfning.

Olietank fra 1987

Mærkningen ”SB 600/81”, som står på tanken fra 1987, refererer til en Teknisk Forskrift fra Statens Brandinspektion (nu Beredskabsstyrelsen), som olietanke blev bygget efter. Disse tanke er typisk ikke indvendig korrosionsbeskyttede. På tankattesten er der heller ikke oplysninger om, at tanken er indvendig korrosionsbeskyttet. Tanken er heller ikke type-godkendt som dobbeltvægget tank.

I henhold til olietankbekendtgørelsens § 45 er sløjfningsterminen for tanken derfor 30 år fra fabrikationsåret. Tanken skulle således have været sløjfet senest i 2017. Det er efter tilsynet oplyst, at tanken vil blive udskiftet inden kampagnen 2019/2020. Miljøstyrelsen tager dette til efterretning.

Ved sløjfning af tanken skal restindhold i tanken fjernes. Sløjfning skal afsluttes med enten fjernelse af tanken eller ved at påfyldningsstuds og udluftningsrør afmonteres og tanken afblændes, så påfyldning ikke kan finde sted. Kravene til sløjfning og underretning af tilsynsmyndigheden om sløjfning fremgår af olietankbekendtgørelsens § 31.

For etablering af en ny tank henvises til reglerne i olietankbekendtgørelsen.

Olietank fra 2003

Tanken fra 2003 er ifølge tankattesten indvendig korrosionsbeskyttet med anodekæder. Det sidste tal, 3, i G-nummeret, angiver også, at tanken er indvendig korrosionsbeskyttet med offeranoder. Sløjfningsterminen for denne tank er derfor 40 år fra fabrikationsåret, dvs. 2043.

Sløjfet olietank

2.500 liter olietanken i "vandland" til mobile varmekanoner er blevet sløjfet. Sløjfning af olietanken er sket i form af fjernelse af tanken. Miljøstyrelsen tager oplysningen om sløjfning af olietanken til efterretning. Påfyldning af diesel på varmekanonerne sker i stedet fra en dunk. Varmekanonerne anvendes til opvarmning af "vandland" i frostvejr. Anvendelse af varmekanonerne sker derfor i begrænset omfang i løbet af en kampagne.

Der er ingen nedgravede olietanke på fabrikken.

Indberetning/rapportering

Årsindberetning

Der er indsendt årsindberetning i henhold til gældende afgørelser. Årsindberetningerne har ikke givet anledning til bemærkninger.

Journalføring

Følgende journalføring blev vist på Miljøstyrelsens anmodning:

Funktionsafprøvning af fyldemeldere og alarm på cykloner før afkast fra stivelsestørreri, kølencykloner og fibertørreri.

Det blev oplyst, at funktionsafprøvningen sker ved en fysisk test af fyldemelderens.

Kontrol af filtre og cykloner

Det blev oplyst, at filtre og cykloner efterses en gang årligt. Herudover tjekker fabrikken jævnligt (2-3 gange om ugen) oppe fra taget af silo 2, 3 og 4, om der ligger støv nogen steder.

Journalføringen skal suppleres med dato for eftersyn af filtre og cykloner samt bemærkninger (reparationer, udskiftninger, driftsforstyrrelser), jf. vilkår I1 i miljøgodkendelse og revurdering af 17. december 2013.

Kontrol af tætte belægnings – tankgårde, kemikalierum, opsamlingssteder, arealer for tankning og påfyldning af kemikalier.

Kontrollen indgår som én samlet post i journalføringen. Miljøstyrelsen anmodede om, at journalen for kontrol med belægnings, der skal være tætte, jf. vilkår H1 og H2, udspecificeres, så det entydigt fremgår, hvilke belægnings ("Tankgrav for svovlsyretank", "tankgrav for natriumbisulfittank", "Areal for tankning af køretøjer", "Gulv i oliedepotrum" osv.), der skal indgå i kontrollen, og hvilke der er kontrolleret (og med dato for kontrol af den enkelte belægning, resultat og reparationer, jf. vilkår I3 i miljøgodkendelse og revurdering af 17. december 2013). Formålet med udspecificeringen er, at virksomheden sikrer og dokumenterer, at alle de belægnings, der skal indgå i tæthedskontrollen, bliver kontrolleret.

Kontrol af tilstand af protamylasetanke

Der mangler journalføring (jf. vilkår I3 i miljøgodkendelse og revurdering af 17. december 2013) for kontrol af indvendig tilstand af protamylasetanke og udleveringstank (vilkår H5 i miljøgodkendelse og revurdering af 17. december 2013). Fabrikken sikrer, at kontrollerne fremover bliver ført til journal.

Kontrol af inspektionsbrønde v. protamylassetanke

Det blev oplyst, at der kun er inspektionsbrønde ved de tre nyeste protamylassetanke. De tre ældste tanke har kun dræn.

Funktion af niveaumålere og alarm på protamylassetanke.

Journalføres.

Ovenstående journalføring blev vist frem for 2018.

Driftsforstyrrelser og uheld

I januar 2016 skete der et udslip af protamylasse på grund af en utæt jordledning fra protamylassetanken opført i 2015. Der blev dengang fremsendt underretning om uheldet til Miljøstyrelsen og en nærmere redegørelse for forløbet. Der kunne ikke graves helt ned til rørbruddet på grund af risikoen for beskadigelse af protamylassetanke, så længe tankene var fyldte. Der blev lavet en midlertidig rørforbindelse, så tankene kunne tømmes. Årsagen til rørbruddet er efterfølgende klarlagt til at være en dårlig svejsning. Karup Kartoffelmelfabrik oplyste på tilsynet, at der blev gravet yderligere jord af i forbindelse med genetablering af en fast rørforbindelse i foråret 2016, og at det protamylasseholdige jord er opgravet. Jorden blev spredt ud på landbrugsjord i foråret 2016 efter aftale med Viborg Kommune.

Opsummering:

Miljøstyrelsen afventer svar på spørgsmål til støjdokumentationen og resultater af supplerende støjmålinger samt resultat af luftkontrol (herunder målinger på stivelsestørrerier, fibertørreri og proteintørreri) og lugtkontrol.

Tilsynet gav anledning til følgende bemærkninger:

1. Betongulvet i oliedepotrummet skal udbedres for revner. Karup Kartoffelmelfabrik får epoxybehandlet gulvet til sommer. Der sendes fotodokumentation til Miljøstyrelsen efter behandlingen.
2. Start af pumpe i de to udendørs tankgårde ved protein- og protamylasseafdelingen skal ændres til manuel start, og indholdet i pumpeump/tankgård kontrolleres inden og under bortpumpning.
3. Miljøstyrelsen tager foreløbig til efterretning, at der ikke er etableret et ozon-anlæg til rensning af lugt fra proteintørreriet.
4. Olietanken fra 1987 er ikke indvendig korrosionsbeskyttet og skulle derfor have været sløjfet senest i 2017 i henhold til reglerne i olietankbekendtgørelsen. Miljøstyrelsen tager til efterretning, at tanken vil blive sløjfet inden kampagnen 2019/2020.
5. Miljøstyrelsen tager til efterretning, at 2.500 liter olietanken i "Vandland" er sløjfet, og at sløjfning er sket ved fjernelse af tanken.
6. Karup Kartoffelmelfabrik afklarer med støjrådgiverfirmaet, om sigten ved sandvaskeren udgør en støjkilde, der skal indgå i støjkortlægningen, og om porten til dekanterrummet ved proteinafdelingen er med i støjkortlægningen.
7. Journalføring for kontrol af filtre og cykloner skal suppleres med dato for eftersyn og bemærkninger (reparationer, udskiftninger, driftsforstyrrelser).

Kontrol af tilstand af protamylassetankene skal føres til journal.

Kontrollen af tætte belægninger bør udspecificeres, så det entydigt fremgår, hvilke belægninger, der skal indgå i kontrollen, og hvilke der er kontrolleret (med dato for kontrol af den enkelte belægning, resultat og reparationer).

Formålet med udspecificeringen er, at virksomheden sikrer og dokumenterer, at alle de belægninger, der skal indgå i tæthedskontrollen, bliver kontrolleret.

Virksomheden har haft udkast til tilsynsrapport til kommentering inden offentliggørelsen.