



## Tilsynsrapport til offentliggørelse

Virksomheder  
J.nr. 2019 - 1668  
Ref. chcl/clalc/anell  
Dato: 17.05.2024

### Tilsynsrapport

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Virksomhedens navn         | Karup Kartoffelmelfabrik A.m.b.a.   |
| Virksomhedens adresse      | Engholmvej 19, 7470 Karup   |
| CVR nummer                 | 16217719  |
| Virksomhedstype            | Fremstilling af stivelse og stivelsesprodukter  |
| Tidspunkt for tilsynet     | 4. september 2023 kl. 09.45 – 10.45   |
| Baggrunden for tilsynet    | Tilsynskampagne 2022/23 vedr. brandslukningsanlæg   |
| Varsling af tilsynet       | 02.08.23  |
| Deltagere fra virksomheden | Thomas Nissen og Martin Ravnsbæk  |
| Øvrige deltagere           | -   |
| Tilsynet udført af         | Claus Lübeck Christensen, Charlotte Christina Clausen   |
| Tilsynet omfattede         | Tilsyn med virksomhedens brandslukningsanlæg, herunder oplag af skumslukningsmidler, spredningsveje ved test af brandslukningsanlæg og tæthed af belægninger knyttet til arealer, hvor skumslukningsmidler kan forekomme ved oplag og brug. |
| Materiale udleveret        | -   |

Oversigtskort over virksomheden:



## Indledning

Som følge af et øget fokus på PFAS i miljøet, har Miljøstyrelsen siden 2021 gennemført en række fokuserede tilsyn på udvalgte virksomheder, hvor brandslukningsmidler er blevet anvendt. Miljøstyrelsens tilsyn har tidligere været relateret til brandøvelsespladser og en nærmere kortlægning af brandslukningsanlæg på industrivirksomheder. Dette tilsyn gennemføres som en naturlig fortsættelse af Miljøstyrelsens kortlægning af brandslukningsanlæg, hvor der gennemføres tilsyn på udvalgte virksomheder for at vurdere mulig påvirkning af PFAS til miljøet ved brug eller test af brandslukningsanlæg.

Ved tilsynet har det i udgangspunktet ikke været relevant at gennemgå forhold relateret til håndhævelse, egenkontrol og jordforurening.

## Brandslukningsanlæg

Karup Kartoffelmelfabrik har i 2021, efter krav fra brandmyndigheden, fået etableret et brandslukningsanlæg på silo 5, foto 1. Silo 5 indeholder kartoffelmel. Brandslukning med skum foregår automatisk fra aflåst miljøbygning, hvor en 1.000 liter palletank mærket med skumslukningsmidlet STHAMEX 3% F-15, 9348 er placeret.

Fast monteret slange fra palletank var monteret på slukningsanlægget og var klar til brug. I miljøbygningen var gulvet af beton uden afløb. Betonen blev vurderet i god stand, dog var der to huller i betongulvet i bygningen, hvor der var lavet rørgennemføring, foto 5. Palletanken med skumprodukt var placeret på en metalkonstruktion, dog uden spildbakke under. Der vurderes at være risiko for spild af brandslukningsmiddel, se afsnittet opsummering.

Palletanken fungerer som et mobilt anlæg, der er designet til at kunne flyttes til andre steder på virksomheden. På metalkonstruktionen var der monteret pumpe og dyse til brug andre steder på anlægget. Det vil sige, at skumslukningsanlægget både fungerer som en fast installation til silo 5 og som et mobil-slukningsanlæg til virksomheden som helhed.



Foto 1: Silo 5



Foto 2: Miljøbygning tilkoblet silo 5



Foto 3: Mobil pallettank med brandslukningsskum



Foto 4: Tilkoblingssted på mobil pallettank



Foto 5: Pumpe til mobil pallettank. Bemærk gennemboring af betongulv.

Pga. risiko for kontaminering af kartoffemel testes brandslukningsanlægget ikke med brug af skum. Virksomheden udfører selv en årlig test, ved at rør tryksættes uden at der tilføres vand eller skum. Ca. hvert 10. år gennemfører et eksternt VVS-firma en tryktest af brandslukningsanlægget.

### Øvrigt brandslukningsudstyr

På de tre øvrige kartoffelmelssiloer og på de tre mindre proteinsiloer er der fastmonteret stigrør og dysser, hvor brandvæsenet kan koble brandskum på.

Pga. vandindholdet på ca. 10% i protein, er indholdet i proteinsiloerne brandfarligt, og der er desuden krav om, at proteinsiloerne er nitrogenfyldte i toppen for at mindske risikoen for brand. Pga. vandindholdet på ca. 20% i kartoffelmel, er indholdet i kartoffelmelssiloerne 2, 3 og 4 ikke nær så brandfarligt.

Der var ubefæstet under stigrørene på de tre proteinsiloer, foto 5 og tre kartoffelmelssiloer. Der vurderes at være risiko for spild af brandskum ved tilkoblingssteder. Der udføres ikke tests og stigrør benyttes kun i tilfælde af en brand. Der har ikke været brand i proteinsiloerne.

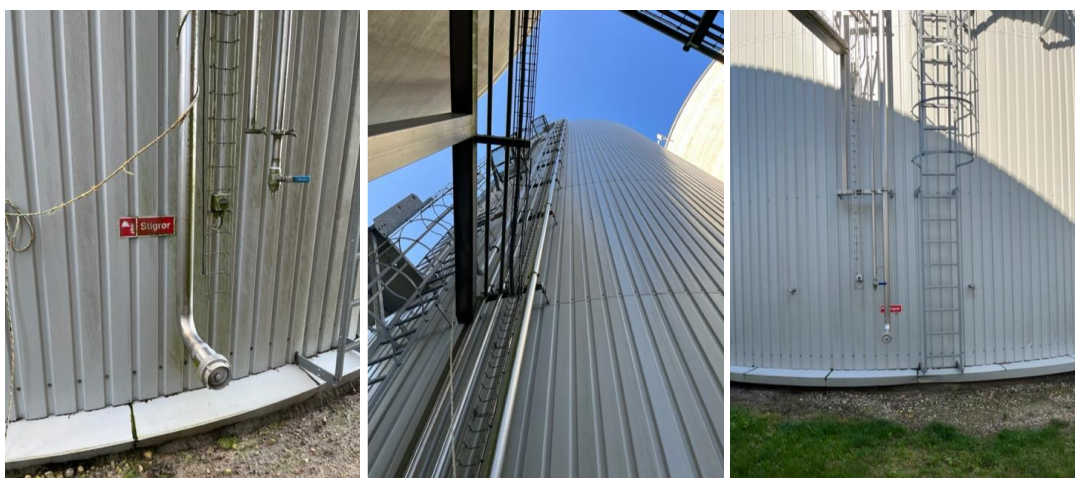


Foto 5: Stigrør på proteinsilo

| Øvrige observationer eller noter: |  |
|-----------------------------------|--|
| Brand i silo 7. maj 2019:         | <p>Brand i ny silo 7. maj 2019 (silo etableret 2018, lovliggjort 2023):</p> <p>60-80 m<sup>3</sup> brandslukningsvand med skumvæske brugt. Al væsken blev opsuget af kartoffelfiber. Slukningsrester blev placeret på markarealer ved Uhrevej syd for fabrikken, ca. 4-6 km fra fabrikken (virksomhedens arealer). Indsatsleder oplyste, at der ikke løb vand af den våde fiber, og at materialet havde konsistens som modellervoks. Der blev brugt følgende slukningsmidler:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Sthamex – class A 0,5% F-15 #9071. Det er oplyst at produktet er fluorine-free og silicone-free (datablade på tilsynssagen).</li></ul> <p>Der vil formentlig være begrænset risiko for flydende udslip af slukningsvand i forbindelse med brand i silo. Det skyldes, at brand vil forekomme i topvolumen af silo, og at protein- og kartoffelmel vil binde vandet.</p> |

**Opsummering:**

Tilsynet gav anledning til følgende bemærkninger:

Da palletanken med brandskum står uden spildbakke og i en bygning med gennemboringer til rørføringer i betongulvet vurderer Miljøstyrelsen, at eventuelle spild af brandskum i miljøbygningen eller brud på tanken ville kunne risikere at sprede sig ud i gennem hullerne i betonen til den underliggende jord. Miljøstyrelsen vurderer, at den nuværende kemikalieopbevaring ikke sikrer tilstrækkeligt mod forurening ved spild.

Tilsynet gav anledning til, at vilkår B6 i hovedgodkendelsen fra 2013 (miljøgodkendelse og revurdering af 17. december 2013) indskærpes. Miljøstyrelsen følger op på dette forhold.

Virksomheden har haft udkast til tilsynsrapport til kommentering inden offentliggørelsen.