



HOFOR Energiproduktion A/S Amagerværket  
Kraftværksvej 37  
2300 København S

## **Afgørelse om ikke-godkendelsespligt**

HOFOR er i gang med at undersøge, om det er muligt at anvende en delmængde af den producerede flyveaske fra Amagerværkets flisfyrede blok 4 (AMV 4) i forbindelse med produktion af asfalt.

HOFOR har i den forbindelse behov for ekstra lagerkapacitet og har den 22. november 2022 orienteret Københavns Kommune om, at de ønsker at benytte Silo 60, også benævnt Havnensiloen, til opbevaring af flyveaske fra AMV 4 (Bilag 1).

Teknik- og Miljøforvaltningen har vurderet projektet i hht. Miljøbeskyttelsesloven § 33 og finder, at det ansøgte er omfattet af Amagerværkets miljøgodkendelse af blok 4 af den 4. august 2016 og af revurderingen af Amagerværkets fællesanlæg af den 23. december 2008, hvorfor yderligere vilkår ikke er påkrævet

### **Begrundelse**

Silo 60 er tidligere blevet brugt til opbevaring af kulflyveaske fra værket. Opbevaring af flyveaske i Silo 60 er reguleret af Amagerværkets miljøgodkendelse af den 23. december 2008 'Revurdering Amagerværkets Fællesanlæg'. Der er stillet vilkår til håndtering af bioflyveaske fra AMV 4 i miljøgodkendelsen af den 4. august 2016. De gældende vilkår, der omhandler Silo 60 samt håndtering af bioflyveaske fra AMV 4, fremgår af Bilag 2.

### Luftforurening, grænseværdier for støj

HOFOR har fremsendt resultatet af en præstationsmåling fra 2019, som dokumenterer støvemissioner fra Silo 60. Siloen blev på daværende tidspunkt anvendt til opbevaring af

**17. februar 2023**

Sagsnummer  
2023-0038437

Dokumentnummer  
2023-0038437-4

Bygge-, Parkerings- og  
Miljømyndighed  
Virksomheder og VVM  
Njalsgade 13  
Postboks 380  
2300 København S

EAN-nummer  
5798009809452

kulflyveaske fra Amagerværkets blok 3. Målingen viser en partikelemission fra filter 1 og filter 2 på henholdsvis 0,34 mg/Nm<sup>3</sup> og 0,40 mg/Nm<sup>3</sup>.

På baggrund af målingerne forventer Område for Miljø og Byliv, at støvemissionen fra Silo 60 kan overholde en emissionsgrænseværdi på 5 mg/Nm<sup>3</sup>, som beskrevet i vilkår C1 i miljøgodkendelsen for AMV 4 af den 4. august 2016 (bilag 2).

HOFOR skal på tilsynsmyndighedens forlangende (dog højst én gang årligt) dokumentere at emissionsgrænsen er overholdt ved præstationskontrol jf. godkendelsens vilkår C6 og C7.

### Transport

Flyveaske fra AMV 4 transporteres gennem et lukket system til mindre siloer placeret i værkets miljøbygning. Herfra bliver flyveaske suget op i silobiler og transporteret til Silo 60, hvor det blæses op via eksisterende systemer.

I Revurdering af Amagerværkets Fællesanlæg af den 23. december 2008 er der sat vilkår om, at håndtering af flyveaske ikke må give anledning til støvudvikling til omgivelserne.

Område for Miljø og Byliv vurderer, at ændringen i opbevaringen af bioasken ikke indebærer øget risiko for støvgener i omgivelserne, og at HOFOR kan overholde støvilkåret i den gældende miljøgodkendelse.

### **Afgørelse**

På grundlag af det foreliggende materiale vurderer Teknik- og Miljøforvaltningen, at projektet ligger inden for rammerne af gældende miljøgodkendelse af blok 4 af den 4. august 2016, og af revurderingen af Amagerværkets fællesanlæg af den 23. december 2008, og er reguleret af disse. Teknik- og Miljøforvaltningen vil derfor ikke stille yderligere vilkår.

Denne afgørelse kan i hht. § 37 i Miljøbeskyttelsesloven ikke påklages til anden administrativ myndighed

### **Søgsmål**

Hvis I ønsker at få prøvet afgørelsen ved domstolene, skal I anlægge sag inden 6 måneder fra annoncering af denne afgørelse.

### **Affaldshåndtering**

Virksomheden skal håndtere alt erhvervsaffald i overensstemmelse med det gældende *Regulativ for Erhvervsaffald i Københavns Kommune*. Regulativet og særlige bestemmelser for håndtering af erhvervsaffald kan ses på Københavns Kommunes hjemmeside.

## **Kortlagt areal**

Silo 60 er placeret på et areal, der er kortlagt efter Miljøministeriets lovbekendtgørelse nr. 282 af 27. marts 2017 om forurenede jord. Det betyder, at virksomheden skal søge om tilladelse efter jordforureningsloven før påbegyndelse af et bygge- og anlægsarbejde, hvis det sker til erhvervsmæssigt formål.

I det omfang, der fremkommer overskudsjord fra bygge- og anlægsaktiviteter på arealet, skal dette håndteres efter aftale med Teknik- og Miljøforvaltningen.

## **VVM**

Amagerværkets hovedaktivitet er omfattet af Miljøvurderingslovens bilag 1, punkt 2a: *Konventionelle kraftværker og andre fyringsanlæg med termisk ydelse på mindst 300 MW*

Ændringen beskrevet i HOFOR's notat af den 22. november 2020 vurderes ikke at have væsentlige skadelige indvirkninger på miljøet, ændringen vurderes derfor ikke at være omfattet af bekendtgørelsens bilag 2. punkt 13 a.

## **NATURA 2000**

Københavns Kommune, Teknik- og Miljøforvaltningen vurderer, at ændringen ikke vil føre til emissioner med betydning for Natura 2000-områder i eller omkring Københavns Kommune.

## **Bilag IV-arter:**

Der er ikke kendskab til forekomster af bilag IV-arter på Amagerværkets område. Den nærmeste forekomst er grønbroget tudse, som er registreret ca. 800 m nord for værkets placering. Område for Miljø og Byliv vurderer, at projektet ikke vil have negativ betydning for bilag IV-arter.

## **Øvrige forhold**

Der er med denne miljøgodkendelse ikke taget stilling til eventuel godkendelse efter anden lovgivning, f.eks. byggeloven, arbejdsmiljøloven eller beredskabsloven.

Hvis du har spørgsmål, er du velkommen til at kontakte os på e-mail [virkmiljoe@tmf.kk.dk](mailto:virkmiljoe@tmf.kk.dk).

## **Afgørelse**

Afgørelsen bliver annonceret på [www.dma.mst.dk](http://www.dma.mst.dk).

Venlig hilsen  
Anna Fabrin Røjkjær  
Miljøsagsbehandler

## Referenceliste

- Ansøgning: Orientering vedrørende ændret brug af askesilo 60 på Amagerværket, af den 22. november 2022.
- HOFOR A/S Amagerværket Silo 60 filter 1 og filter 2 Måling af emissioner til luften, Præstationskontrol, Force Technology, 29. marts 2019.
- Miljøgodkendelse og Tilladelse til direkte udledning af spildevand, Etablering af ny biomassefyret kraftværksblok, AMV 4 med tilhørende anlæg af Miljøstyrelsen den 4. august 2016 (MST-1270-01331)
- Revurdering Amagerværkets Fællesanlæg, af Miljøcenter Roskilde den 23. december 2008.
- Bekendtgørelse nr. 5 af lov om miljøbeskyttelse af den 3. januar 2023.
- Bekendtgørelse nr. 4 af lov om miljøvurdering af planer og programmer af konkrete projekter (VVM) af den 3. januar 2023.



Københavns Kommune Tek-  
nik- og miljøforvaltningen  
Anna Fabrin Røjkjær

HOFOR  
MiljøDirekte tlf.  
27954102 E-mail  
porh@hofor.dk Dato  
22.11.2022

## Orientering vedrørende ændret brug af askesilo 60 på Amagerværket

### Baggrund:

HOFOR undersøger i øjeblikket om det er muligt at anvende en delmængde af den producerede flyveaske fra Amagerværkets flisfyrede blok 4 (AMV4) i forbindelse med produktion af asfalt. Der er gennemført et prøvningsprogram hos Teknologisk Institut. Resultaterne herfra er positive, og viser en god effekt ved anvendelse af flyveasken som fillerprodukt i asfaltproduktionen. Der udføres i øjeblikket forsøg vedrørende brug af flyveasken hos en asfaltproducent. Såfremt resultaterne herfra også er positive, ønskes en større produktion af asfalt med flyveaske som fillerprodukt gennemført i 2023.

I den forbindelse, har HOFOR, Amagerværket behov for ekstra/fleksibel lagerkapacitet til flyveasken fra AMV4 og ønsker derfor at benytte silo 60 på Nordkajen til opbevaring. Silo 60 er i dag omfattet af Amagerværkets miljøgodkendelse for fællesanlæg 'Revurdering af miljøgodkendelser, 23.12.2008, Amagerværkets Fællesanlæg', da Silo60 tidligere har været brugt til opbevaring af kulflyveaske. Silo 60 blev i 2021 rensat for kulflyveaske og er derfor klar til at blive benyttet til oplag af bioflyveaske.

HOFOR forventer at der i forbindelse med produktionen i 2022 og 2023 kan afsættes 1000-1200 tons bioflyveaske som fillerprodukt.

### Kapacitet af silo 60:

Silo 60 har en kapacitet på 6000 m<sup>3</sup>.

### Transport af bioflyveaske til silo 60:

Bioflyveasken transporteres fra flyveaskesiloerne på AMV4 til silo 60 i lukkede silobiler. Flyveasken blæses op i siloen via eksisterende systemer. Flyveasken vil blive

#### HOFOR A/S

Ørestads Boulevard 35 | 2300 København S | Telefon 33 95 33 95 | CVR-NR. 1007 3022 | [www.hofor.dk](http://www.hofor.dk)

transporteret fra silo 60 og til asfaltproducenten i lukkede silobiler.

### **Luftforurening:**

Jf. miljøgodkendelsen for AMV4, må støvemissionen fra afkast fra siloer med biomasse og fra siloer med aske ikke overstige 5 mg/Nm<sup>3</sup>.

Under præstationsmålingerne i 2019 er silo 60 målt til at have en støvemission på hhv. 0,28 mg/Nm<sup>3</sup> og 0,46 mg/Nm<sup>3</sup>. Det forventes at støvemissionerne fra Silo 60 ved anvendelse af bioflyveaske vil ligge under 5 mg/Nm<sup>3</sup>.

### **Myndighedsansøgninger:**

Den ønskede anvendelse af Silo 60 til oplag af bioflyveaske mener HOFOR kan rummes indenfor de nuværende vilkår.

Dette er bl.a. med belæg i;

- Silo 60 overholder krav til støvemissioner som AMV4's siloer er vilkårssat efter.
- Silo 60 har førhen været anvendt til lignende oplag (kulflyveaske).
- Benyttelse af silo 60 til oplag af bioflyveaske anses som værende indeholdt i den nuværende miljøgodkendelse som omhandler silo 60.

Dette orienteringsbrev hører sammen med orienteringsbrevet omkring brug af AMV4 flyveaske som fillerprodukt til produktion af asfalt.

Med venlig hilsen

Patrick O'Connor Reinbach Hansen, Civilingeniør

## **Bilag 2 - Gældende vilkår**

### **Revurdering Amagerværket Fællesanlæg, af den 23. december 2008:**

#### Havnesiloen

##### Vilkår nr. 10

Ved håndtering af flyveaske fra blokkene til havnesiloen og fra havnesiloen til skibe /last-biler må der ikke forekomme støvudvikling til omgivelserne

##### Vilkår nr. 11.

Alle afkast skal påføres posefilter. Posefiltrene skal efterses minimum 1 gang årligt, og udskiftes øjeblikkeligt, hvis der er en defekt.

##### Vilkår nr. 12

Støvemissionen fra afkast må ikke overstige 25 mg/Nm<sup>3</sup> efter posefilteret.

##### Vilkår nr. 13

Til transport af aske fra havnesiloen må der udelukkende anvendes skibe, hvor luftafkastet under lastning kan renses, således at støvemissionen ikke overstiger 40 mg støv/Nm<sup>3</sup>. Amagerværket skal være i besiddelse af dokumentation for at skibene kan overholde dette krav. Dokumentationen skal forevises Miljøcenter Roskilde på forlangende.

##### Vilkår nr. 14

Amagerværket skal foretage en årlig præstationsmåling, der skal dokumentere at vilkår 12 er overholdt.

Målingen skal foretages minimum 3 gange af en times varighed og foretages af akkrediteret laboratorium.

### **Miljøgodkendelse af Amagerværkets blok 4 af den 4. august 2016:**

#### Vilkår B22

Udskilt flyveaske og grovaske skal transporteres i lukket system og opbevares i lukket silo. Bundasken skal føres i lukket system til container eller silo.

#### Vilkår B23

Udlevering af aske fra askesiloer skal ske via tætsluttende slange mellem silo og lastbil eller skib. Fortrængningsluft fra transportbilen skal renses i et effektivt støvfilter. Filterstøv skal tilbageføres til siloen/lastbilen/skibet.

#### Vilkår B24

Fortrængningsluft fra askesiloer skal renses i et støvfilter og afkastes minimum 1 m over tag på siloen. Filterstøv skal tilbageføres til siloen.

#### Vilkår B25

Amagerværket skal inspicere og vedligeholde støvfiltere i transportsystemer for biomasse og for aske, herunder udskifte filtre i overensstemmelse med leverandøransøgninger og efter en plan, som skal indsendes til Miljøstyrelsen senest 2 måneder før AMV4 sættes i drift. Amagerværket skal føre log over vedligeholdelse og udskiftning af filtre.

### Vilkår C1

Emissionen af støv i afkast fra siloer med biomasse og fra siloer med aske må ikke overstige 5 mg/Nm<sup>3</sup>.

Emissionsgrænseværdien for støv skal dokumenteres overholdt ved præstationskontrol, jf. vilkår C6 og C7.

Amagerværket skal første gang 6 måneder efter kommerciel idriftsættelse af AMV4 gennemføre præstationskontrol til dokumentation for, at emissionsgrænseværdien er overholdt for anlæggets siloer. Miljøstyrelsen kan herefter forlange, at der skal udføres præstationskontrol en gang om året.

### Vilkår C6

Præstationsmålinger til dokumentation af emissioner, jf. vilkår C1 og C2 skal foruden det respektive forurenende stof omfatte de relevante driftsparametre for iltindhold, temperatur, tryk og vanddampindhold.

Der skal foretages 3 målinger af mindst 1 times varighed.

Målingerne skal udføres som akkrediteret teknisk prøvning, og målerapporterne skal udfærdiges som akkrediterede prøvningsrapporter. Målelaboratoriet skal være akkrediteret til bestemmelse af de aktuelle stoffer af Den Danske Akkreditering- og Metrologifond (DANAK) eller et tilsvarende akkrediteringsorgan, som er medunderskriver af EA's multilaterale aftale om gensidig anerkendelse.

Analysemetoden for de respektive stoffer skal udføres efter standarder nævnt i tabellen nedenfor

Stof	Analysemetode
HF	DS/ISO 15713 - MEL-19
Hg	EN 13211 - MEL-08b
Total-støv	DS/EN 13284-1 - MEL-02
As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl, V, Zn	DS/EN 14385 - MEL-08a
N <sub>2</sub> O	DS/EN ISO 21258

Dog kan benyttes andre analysemetoder, såfremt Miljøstyrelsen har accepteret dette. Detektionsgrænserne for analyser af HF, Hg og totalstøv må højst være 10 % af grænseværdierne, jfr. vilkår C 2. Generelle krav til kvalitet i emissionsmålinger, jf. MEL-22, skal være overholdt.

Ovenstående dokumentation af virksomhedens luftforurening skal ske ved måling og beregning i overensstemmelse med gældende vejledning fra Miljøstyrelsen, p.t. nr. 2/2001.

### Vilkår C7

Emissionsgrænserne anses for overholdt, når det aritmetiske



gennemsnit af de 3 målinger er mindre eller lig med grænseværdien.

Hvis resultaterne viser overskridelser af emissionsgrænserne skal Miljøstyrelsen straks orienteres ved fremsendelse af resultaterne. Dokumentationen skal inden 3 måneder, efter at målingerne er gennemført, sendes til Miljøstyrelsen sammen med oplysninger om driftsforholdene under målingen. Dokumentationen skal efter forlangende fremsendes digitalt.

Overskrider en enkelt 1-timesmåling emissionsgrænsen med en faktor 3, skal Miljøstyrelsen inden 14 dage underrettes om det. Der skal samtidig gøres rede for årsagen til overskridelsen og hvilke foranstaltninger, der er eller vil blive iværksat for at undgå fremtidige overskridelser.