



## Tilsynsrapport til offentliggørelse

Virksomheder  
J.nr. 2019 - 3180  
Ref. Evnis/ancsk  
Dato: 16. december 2019

### Tilsynsrapport

Virksomhedens navn	HOFOR Amagerværket
Virksomhedens adresse	Kraftværksvej 37, 2300 København S
CVR nummer	35523294
Virksomhedstype	1.1a Forbrænding i anlæg $\geq$ 50 MW (kul ell orimulsion)
Tidspunkt for tilsynet	28. november – oprindelig fastsat til den 25. september
Baggrunden for tilsynet	Prioriteret tilsyn
Varsling af tilsynet	17. juni 2019
Deltagere fra virksomheden	Sofie Buck, Rene Kristiansen, Henrik Rosgaard, Josef Rasmussen
Øvrige deltagere	
Tilsynet udført af	Anna Cecilie Skovgaard, Eva Nissen
Tilsynet omfattede	Håndtering og oplag af brændsel Håndtering og oplag af bund- og flyveaske Håndtering og oplag af kemikalier
Materiale udleveret	Oversigt med placering af kemikalierum

## Håndhævelser

Siden sidste fysiske tilsyn (12. oktober 2017) har Miljøstyrelsen i oktober 2019 indskærpet håndtering og oplag af flis på AMV4.

Dato	Type	Beskrivelse af håndhævelsen og status for opfølgning
10-10-2019	Indskærpelse	Håndtering af biomasse/oplag af træpiller og træflis på nødplads ved AMV4. Indskærpelsen er efterkommet.

Nærværende tilsyn afstedkom ingen håndhævelse men Miljøstyrelsen præciserede, at Amagerværkets årsrapport skal suppleres med oplysninger om årlige driftstimer for såvel nødstrømsanlæg som transportabel varmecentral.

## Indberetninger om egenkontrol.

Virksomheden har siden sidste tilsyn planmæssigt fremsendt kvartalsrapporter og årsrapporter foruden AST og præstationsmålinger. Egenkontrollen viser, at emissionsvilkår er overholdt ved normal drift. Herudover er der foretaget tankinspektion af tank til HFO.

## Jordforurening

”Der blev ikke ført tilsyn med jordforurening eller foretaget vurdering heraf.”

Liste over gældende afgørelser:

### Blok 1

- Miljøgodkendelse af modernisering af Amagerværkets blok 1, 27. november 2007
- Påbud i forbindelse med fyring med biomasseaffald på blok 1,2 og 3, 21. december 2007
- Påbud om nye emissionsgrænseværdier til luft fra 1. januar 2016, 18. december 2013
- Påbud om supplerende egenkontrol for Amagerværket, 10. september 2015
- Tillægsgodkendelse Ændring af bioflyveaske system AMV1, 25. april 2017
- Påbud, vilkårsændring til tillægsgodkendelse april 2017, 24. januar 2019

### Blok 3

- Revurdering af miljøgodkendelse af Amagerværkets blok 3, februar 2017
- Tillæg til miljøgodkendelse, Transportabel varmecentral, blok 3, 21. maj 2019

### Blok 4

- Miljøgodkendelsen af en ny biomassefyret kraftværksblok, AMV4 med tilhørende anlæg, 4. august 2016.
- Tillægsgodkendelse til udledning af overfladevand fra AMV4, 21. februar 2018

### Fællesanlæg

- Revurdering, Amagerværkets Fællesanlæg, 23. december 2008

- Ombygning af gipslager til biobrændsler og gips, 17. marts 2010
- Supplerende godkendelse til modtageudstyr til biomasse, 24. maj 2011
- Revurdering af vilkår for spildevand til recipient i godkendelse af fællesanlæg, 4. oktober 2011

#### Nødstrømsanlæg

- Miljøgodkendelse af nødstrømsanlæg på Amagerværket, december 2007

### **Gennemgang af miljøforhold**

Amagerværket orienterede om status for idriftsættelse af værkets nye flisfyrede blok AMV4. Blokken er pt i testfase med en last på 50% der forventes opjusteret til 70% i december. Afsluttende prøvedrift på 720 timer og aflevering af anlægget til HOFOR forventes primo marts 2020.

Idet dataopsamling af blokkens emissioner er påbegyndt ifm testkørslen gjorde Miljøstyrelsen opmærksom på, at de indsamlede data skal indgå ifm værkets afrapportering af 4. kvartal 2019. Amagerværket orienterer snarest Miljøstyrelsen om hvornår QAL2 test planlægges/afholdes.

I forbindelse med den kommende idriftsættelse af AMV4 nedlægges den kulfyrede blok 3. Amagerværket har den 31. oktober 2019 fremsendt notat med nedlukningsplan for blokken til Miljøstyrelsen.



Foto 1: Testkørsel på AMV4

## Indretning og drift

### OPLAG

#### *Kul/flis*

På tilsynsdagen blev der losset kul fra skib. Foruden kulskib lå et skib med flis ved kaj, hvor losningen var afsluttet. Der blev konstateret et minimalt tab ifm losningen. Ellers fremstod de interne transportveje/arealer rene, dette selvom der stadig foregår byggeaktivitet på værkets arealer.



Foto 2: Losning af kul

Der er kun et lille oplag af kul på oplagspladsen, idet den kulfyrede blok forventes udtaget af drift indenfor 3 måneder.

På pladsen til stammeoplag var der placeret en mindre flismængde, der anvendes ifm kalibrering af flis-vægt på AMV4. Amagerværket har orienteret Miljøstyrelsen om dette midlertidige flisoplag.

Herudover var der placeret et mindre stammeoplag, der blev anvendt ifm oplæring/træning ved traktorkørsel til kommende ”manuel” håndtering af stammer.

Miljøstyrelsen efterspurgte opdateret oversigtsplan over anvendelse og arealstørrelse af oplagsarealerne for AMV4 til hhv flis/stammer og nødplads for brændsel.

### *Askefraktioner*

Amagerværket ombyggede i 2017 det eksisterende pneumatiske askesystem på AMV1 til et mekanisk system, således at bioflyveasken nu overføres direkte til container, der løende hentes af aftager. Al håndtering foregår i lukket system. Asken håndteres via 6 containere, 2 stk á 16 m<sup>3</sup> og 4 á 12 m<sup>3</sup>.



Foto 3: Container til bioflyveaske AMV1



Foto 4: Bundaske AMV3

Flyveasken fra AMV3 oplagres i silo mens bundasken opbevares på plads ved gipsbygning på Nordkaj. Amagerværket kunne oplyse, at der er stor efterspørgsel på såvel kulflyveaske som bundaske, og produkterne afsættes løbende.

### *Kemikalieoplag*



Foto 5: Kemikalieoplag

Det fremgår af virksomhedens godkendelser, at der ”Under alle kemikalietanke og på arealer hvor der tankes, skal der være et tæt og intakt underlag”. Miljøstyrelsen vurderer, at de ved tilsynet besøgte lokaliteter (kemikalielagre for AMV1+ AMV3+AMV4, spildevandsrensning AMV3, syre samt olieoplag AMV4 samt neutraliseringsanlæg AMV1+AMV4) opfylder de fastsatte krav.

Dog blev der i rummet med olieoplag konstateret et mindre afløb, der ikke kunne redegøres for – hvorfor Amagerværket snarest fremsender relevante oplysninger til Miljøstyrelsen angående afløbsforholdet.

### **Overjordiske olietanke**

Ved nedlukning af AMV3 vil der ikke længere skulle bruges heavy fuel olie(HFO) på Amagerværket, og tank 3 hvor der oplagres HFO planlægges derfor at blive sløjfet, sammen med tilhørende rørledninger. Amagerværket har oplyst, at der ved udgangen af oktober 2019 var registreret et indhold i tank 3 på 1.550 ton HFO. Tanken er inspiceret udvendigt af FORCE i januar 2019, hvor tanken blev godkendt til oplag af HFO til og med 2021.

For at sikre opvarmning af olien er der midlertidigt opsat et transportabel varmecentral. Den årlige driftstid skal indrapporteres til Miljøstyrelsen ifm årsrapporteringen.

Den nye flisfyrede blok anvender letolie som opstartsbrændsel, hvorfor der er etableret 2 nye vertikale, cylindriske ståltanke til letolie, med et samlet rumfang på 2.700 m<sup>3</sup>. Krav ifm etableringen af letolieoplaget følger af olietankbekendtgørelsen samt miljøgodkendelsen til AMV4.



Foto 6: 2 tanke til letolie



Foto 7: Nyetableret påfyldningsplads til letolie fra skib/lastbil

Transport af letolien til værket kan ske med skib eller via tankvogn. Rørføring og ventiler er sikret mod påkørsel.

### **Risiko/Forebyggelse af større uheld**

Med nedlukning af den kulfyrede blok AMV3 udfases anvendelsen af HFO. Amagerværket vil fremadrettet alene anvende letolie/diesel, hvor den oplagrede mængde forventes at ligge under tærskelværdien iht risikobekendtgørelsen.

### **Ophør**

AMV3 planlægges at blive taget ud af drift og nedlagt når AMV4 idriftsættes kommercielt i foråret 2020. Nedlukningen medfører en række ændringer i driften – herunder nedlukning af HFO tank, kulplads, kalksiloer, slaggegård/plads, siloer til kulflyveaske mv. Dette forløb er nærmere beskrevet i nedlukningsplan af 31. oktober 2019.

## Opsummering:

Det blev på tilsynet aftalt, at Amagerværket

- snarest fremsender oplysninger om hvor det lille afløb i bygningen til olieoplag fører hen (tilslutning til olieudskiller, afløb til sump mv). [*Opfølgning AMV: undersøgelse igangsat*]
- fremsender opdateret oversigtsplan over arealer til oplag af flis/stammer og nødplads [*Opfølgning AMV: Opdateret plan fremsendt 12. december 2019*]
- fremsender justeret opstartsplan for AMV4 [*Opfølgning AMV: Justeret plan fremsendt 12. december 2019*]
- fremsender dato for QAL2 for AMV4 [*Opfølgning AMV: QAL2 planlagt uge 2 2020*]
- afrapporterer emissionsdata fra AMV4 ifm afrapporteringen af 4. kvartal 2019
- indberetter driftstimer for nøddiesel og TVC for 2019 ifm årsrapporteringen

Virksomheden har haft udkast til tilsynsrapport til kommentering inden offentliggørelsen.