



Miljøministeriet
Miljøstyrelsen

Virksomheder
J.nr. MST-1270-01100
Ref. evnis/
Den 27. januar 2014

Amagerværket
HOFOR
Kraftværksvej 37
2300 København S

Afgørelse om ikke-godkendelsespligt for etablering af bypass og røggaskøler på blok 1, Amagerværket.

Miljøstyrelsen har den 26. november 2013 modtaget ansøgning fra Vattenfall A/S, Amagerværket Kraftværksvej 37, 2300 København S om etablering af ny bypass og røggaskøler på Amagerværkets blok 1.

Ansøgningen er fremsendt af Vattenfall A/S – men ejerskabet af værket er pr. 1. januar 2014 overgået til HOFOR Energiproduktion A/S.

Afgørelse

Miljøstyrelsen Virksomheder vurderer, at det ansøgte ikke giver anledning til øget forurening. Godkendelse efter miljøbeskyttelseslovens § 33, stk. 1, er derfor ikke nødvendig.

Iht virksomhedens gældende "Miljøgodkendelse af modernisering af Amagerværkets blok 1" af 27. november 2007, har værkets blok 1 tilladelse til at bypassse røggasrensningen ved ren biomassefyring såfremt emissionsgrænseværdierne kan overholdes.

Der er med afgørelsen ikke taget stilling til, om det ansøgte kræver tilladelse efter anden lovgivning.

Oplysninger i sagen

Amagerværkets blok 1 (AMV1) blev efter en omfattende modernisering sat i kommerciel drift i 2010. Blokken kan fyres med kul, olie og biomasse, men har siden 2010 været biomassefyret med halm- og træpiller som brændsel.

Røggassetmet på AMV1 omfatter elfilter, afsvovlingsanlæg og deNOx-anlæg i nævnte rækkefølge. Ved ren biomassefyring vurderes grænseværdien for SO₂ at kunne overholdes uden afsvovling pga det lave svovlindhold i biobrændsel.

I den nuværende konfiguration skal afsvovlingsanlæg og deNOx-anlæg bypasses samtidig, og det er ikke muligt separat at bypassse hverken afsvovlingsanlæg eller deNOx-anlæg.

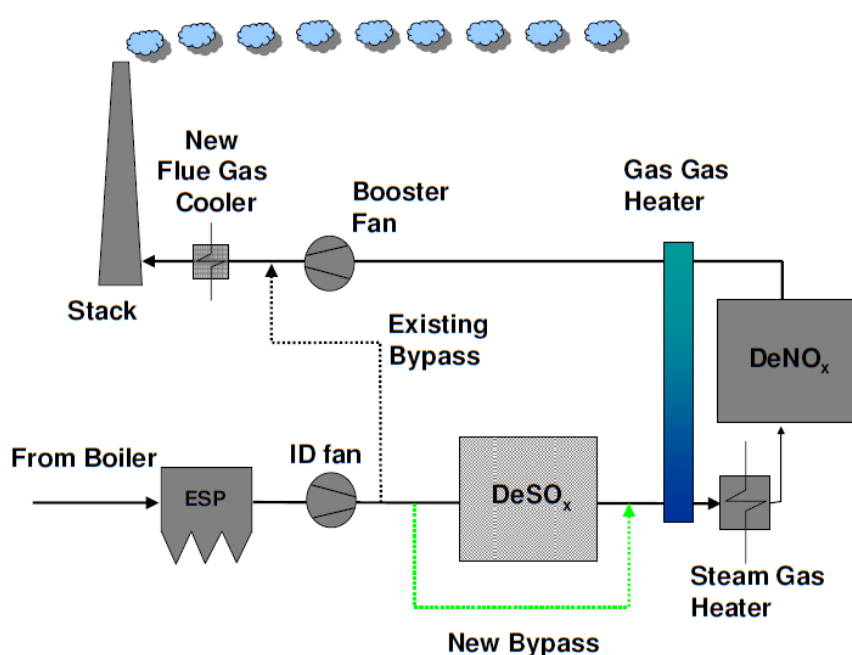
Amagerværket planlægger derfor etablering af ny bypasskanal, som muliggør bypass af afsvovlingsanlægget alene. I tilknytning hertil indgår tillige etablering af røggaskøler sidst i røggasvejen, så varmen i røggassen kan udnyttes hvorved effektiviteten forbedres.

Ændringerne forventes at resultere i en forøgelse af totalvirkningsgraden på ca. 5%.

Projekt

Anlægget har som nævnt tilladelse til at bypasse røggasrensningen med ren biomassefyring, hvis emissionsgrænserne kan overholdes. Ved at etablere et separat bypass af afsvovlingsanlægget, samtidigt med at afsvovlingen holdes standby og kan indkobles ved indfyring med svovlholdige brændsler – sikres at gældende emissionsgrænseværdier kan overholdes samtidigt med at der opnås en højere energieffektivitet.

Nedenstående skitse viser røggasvejen på AMV1 inklusive de påtænkte ændringer med nyt bypass, samt røggaskøler tilføjet sidst i røggasvejen.



Principskitse: Røggasvej AMV1

Ved bypass af afsvovlingsanlægget vil energiforbruget til opvarmning af røggassen til deNOx-anlægget reduceres ligesom det efterfølgende med etablering af en røggaskøler vil være muligt at udnytte en varmere røggasstemperatur til opvarmning af fjernvarmevand (varmeproduktion).

Kapacitet

AMV1 er et modtryksanlæg, hvor elproduktionen er bestemt af varmeproduktionen. AMV1 har en indfyret effekt på 350 MW. Projektet giver ikke anledning til ændringer af den indfyrede effekt, men varmeproduktionen øges og der vil være et mindre egetforbrug.

Brændsel

Blokken kan fyres med kul, olie og biomasse, men har siden 2010 været biomassefyret med halm- og træpiller som brændsel. Træpiller vil fremover være det primære biobrændsel, mens halmpillerne forventes udfaset. Olieforbruget knytter sig til opstart og støttefyring.

Drift

Afsvovlingsanlægget vil som nu være i funktion ved opstart af blokken med indfyring af fuelolie. Afsvovlingsanlægget vil stå i "standby" ved biomassefyring, således at det kan kobles ind, hvis emissionsgrænseværdier ikke kan overholdes, eller der er behov for støttefyring med olie under biomassefyring.

Energieffektivitetsforøgelse

Ved bypass af afsvovling frigøres en mængde energi som ellers ville være afsat i fordampning af vand fra den våde afsvovling. Ved etablering af en røggaskøler kan denne energi genindvindes og afsættes som fjernvarme.

Samtidigt skal der bruges mindre dampenergi til forvarmning af røggassen før den passerer DeNOx anlægget.

Samlet set betyder det at anlæggets produktionsevner øges med 19 GJ varme og 1 MWh el, svarende til en energieffektivitetsforøgelse på ca. 5 % fra 87 til 92 % af det indfyrede brændsel. En besparelse svarende til 20.000 tons brændsel pr. år.

Projektet er i overensstemmelse med BAT (bedste tilgængelige teknik), idet øget effektivitet/virkningsgrad indgår som et af nøgleelementerne. (Jf. BREF-dokument for store fyringsanlæg "*Reference document on Best Available Techniques for Large Combustion Plants*", july 2006).

Miljøstyrelsens vurdering

Miljøforhold

Da Miljøstyrelsen virksomheder vurderer, at etablering af ændret bypass og røggaskøler på Amagerværkest blok 1, ikke kan betragtes som en væsentlig ændring, har modtagelsen af ansøgningen ikke været annonceret i henhold til § 17 i godkendelsesbekendtgørelsen.

Bypass på AMV1 er omfattet af eksisterende bestemmelser jf. vilkår 7, 9 og 11 i "Miljøgodkendelse af modernisering af Amagerværkets blok 1" af 27. november 2007. Ændringen falder således indenfor rammerne af allerede eksisterende miljøgodkendelse.

Luftforurening

Iht gældende miljøgodkendelse har AMV1 tilladelse til at køre med bypass af røggasrensningen ved biomassefyring, hvis emissionsvilkårene kan overholdes.

Gældende emissionsgrænseværdier for AMV1 fremgår af nedestående tabel. (jf. vilkår 9, "Miljøgodkendelse af modernisering af Amagerværkets blok 1", november 2007").

Brændsel	SO ₂	NO _x (målt som NO ₂)	Støv *)
Kul	200	200	30
Biomasse	200	300/200 ¹	30
Biomasse sammen med kul	200	200	30
Olie	200	200	30

(mg/Nm³, tørt, 6 % O₂ (fast brændsel), 3 % O₂ (flydende brændsel))

¹ Grænseværdi kan anvendes på 300 mg/Nm³, hvis der kun kan opnås en indfyret effekt på 300 MW ved biomassefyring. Grænseværdien er 200 mg/Nm³ ved indfyret effekt over 300 MW.

**)Påbud meddelt 18. december 2013 om nye emissionsgrænseværdier til luft fra 1. januar 2016 vil dog medføre en skærpelse for støv til 20 mg/normal m³ ved 6% ilt for kul og biomasse og 3% ilt for fuelolie.*

Amagerværket har i perioden 2010-2012 foretaget en række målinger/analyse og beregninger på AMV1 med henblik på at vurdere niveauet af de forventede emissioner med det ansøgte projekt. Resultaterne er afrapporteret i "Teknisk økonomisk redegørelse iht. Vilkår 10 i miljøgodkendelse af modernisering af Amagerværkets blok 1", december 2012.

Emissionen af NO₂ forventes at være uændrede efter ombygning, da der ikke foretages ændringer af deNOx-anlægget. Målinger af støv i rågassen før afsvovlingen, har vist at al støvfjernelse sker i støvfilteret og at afsvovlingen ikke bidrager yderligere til fjernelse af støv. Der kan derfor ikke forventes ændringer i støvemissionen efter ombygningen.

NO₂ og støvemissioner vil derfor efter ombygningen være på niveau med 2011 til 2012. For at klarlægge forventningen til de øvrige emissioner har projektet i februar 2012 foretaget målinger direkte i røgassen ved drift med ren træpillefyring. Resultaterne fra forsøg ved ren træpillefyring er vist herunder.

Middelværdien for emissionen af SO₂ har over årene 2010 - 2012 udgjort ca. 6 mg/Nm³ (med afsvovling). Målinger i røgassen før afsvovling på AMV1 har ved træpillefyring vist værdier, som ligger under 1 mg/Nm³.

Den årlige udledning af SO₂ ved træpillefyring (eller anden biomasse med tilsvarende lav svovlprocent) forventes ikke at ændre sig væsentligt i forhold til den hidtidige drift med afsvovling.

Registrerede emissioner ved træpillerfyring

		NO₂ 2011-12	Støv 2011-12	SO₂	HCl	HF
		mg/Nm ³ v. 6 % ilt	mg/Nm ³ 3 v. 6 % ilt	mg/Nm ³ v. 6 % ilt	mg/Nm ³ v. 10 % ilt	Mg/Nm ³ v. 10 % ilt
Middel		31,34	5,98	0,01	2,38	0,0005
Median		27,42	4,70	0,00	0,94	0,0000
Fraktil	95%	56,91	12,43	0,07	8,00	0,0027
Fraktil	98%	74,37	19,75	0,09	9,14	0,0036
IED-krav		200	20	200	-	-
Luftvejledningen						
*		-	-	-	100	5

*generelle krav

Resultaterne fra præstationskontrol af HCl – i en periode hvor der blev indfyret med et mix af træ/halm udgør 0,773 mg/Nm³ (10 % ilt). Målinger ved træpillefyring før afsvovling viser et lavt niveau, som gennemsnit ca. 2,5 mg/Nm³ (10 % O₂).

BAT-niveauet for biomasse (minus halm) er anført til < 25 mg/Nm³ (6 % O₂) ~ 18,3 mg/Nm³ ved 10 % O₂. BAT-niveauet kan således overholdes ved træpillefyring uden afsvovling.

Testresultaterne viser, at emissionskrav kan overholdes med god margin.

Spildevand

Vandforbruget i afsvovlingsanlægget reduceres betydeligt. I tilknytning til et mindre vandforbrug i afsvovlingsanlægget vil der være en mindre afledning af spildevand og dermed også et mindre kemikalieforbrug til spildevandsrensning.

Restprodukter

Produktionen af gips/filtergips ved afsvovling af svovlfattige brændsler er meget begrænset. Mængden af filtergips fra spildevandsrensningen vil fremover reduceres/forsvinde.

Støj

Projektet giver ikke anledning til nye støjbidrag.

Lugt

Projektet vil ikke give anledning til ændringer.

Jord og grundvand

Der sker ingen ændringer i forhold til jord og grundvand.

På baggrund af ovenstående, vurderer Miljøstyrelsen at etablering af separat bypass samt røggaskøler på Amagerværkets blok 1, kan ske uden at øge miljøpåvirkningen fra Amagervæket.

Da AMV1 allerede i den eksisterende godkendelse har vilkår om, at blokken kan drives uden afsvovling ved ren biomassefyring kan projektet gennemføres inden for rammerne af denne godkendelse.

Projektet vurderes ligeledes at være i overensstemmelse med "bedste tilgængelig teknik", idet et af nøgleelementerne i BAT er øget effektivitet/virkningsgrad

Godkendelsesbekendtgørelsen

Amagerværket er omfattet af listepunkt 1.1 (a) og 1.1 (b) i bilag 1 til bekendtgørelse nr. 1454 af 20. december 2012 om godkendelse af listevirksomhed (Godkendelsesbekendtgørelse): "Forbrænding af brændsel i anlæg med en samlet nominel indfyret effekt på 50 MW eller derover:

- a) Hvor brændslet er kul og/eller orimulsion. (s)
- b) Hvor brændslet er andet end kul og/eller orimulsion."

Amagerværket skal overholde nye BAT-konklusioner for store fyringsanlæg, når disse er vedtaget, formentlig i foråret 2015. Fristen for at overholde BAT-konklusionerne er 4 år efter, at de er vedtaget. Når BAT-konklusionerne foreligger officielt, vil Miljøstyrelsen derfor tage stilling til behovet for revision af emissionsgrænseværdierne og øvrige miljøforhold på værket.

Forholdet til VVM-reglerne

Amagerværket er omfattet af VVM-bekendtgørelsens¹ bilag 1 pkt. 2a "Konventionelle kraftværker og andre fyringsanlæg med en termisk ydelse på mindst 120 MW". Da ændringen ikke i sig selv opfylder tærskelværdien i bilag 1, pkt. 2a, jf. pkt. 39, skal ændringen vurderes i forhold til bilag 2, pkt. 14.

Bilag 2, pkt. 14 indebærer at ændringer eller udvidelser af anlæg i bilag 1 eller 2, som allerede er godkendt, er udført eller er ved at blive udført, skal screenes for VVM-pligt når de kan være til skade for miljøet.

Det er Miljøstyrelsens vurdering, at etablering af bypass og røggaskøler på blok 1 ikke kan være til skade for miljøet, idet projektet ikke vil medføre forøgede emissioner og emissionerne fortsat vil overholde de fastsatte grænseværdier i miljøgodkendelsen.

Etablering af bypass og røggaskøler på blok 1, skal på denne baggrund ikke behandles efter reglerne i VVM-bekendtgørelsen forud for stillingtagen til om der kan meddeles miljøgodkendelse til det ansøgte.

Basistilstandsrapport

Ansøgningen er indsendt efter bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed nr. 1454 af 20. december 2012 trådte i kraft den 7. januar 2013. Denne bekendtgørelse medfører krav om, at Miljøstyrelsen skal træffe afgørelse om, hvorvidt virksomheden skal udarbejde en basistilstandsrapport, jf. § 15 og § 14.

¹ Bekendtgørelse nr. 1510 af 15. december 2010 om vurdering af visse offentlige og private anlægs virkning på miljøet (VM) i medfør af lov om planlægning

Da ansøgningen er modtaget inden 7. januar 2014, skal der ikke udarbejdes en basistilstandsrapport iht bekendtgørelsens § 56(overgangsordning).

Øvrige myndigheders bemærkninger til sagen

Københavns Kommune har den 14. januar 2014 meddelt, at de ikke har bemærkninger til ansøgningen.

Klagevejledning og offentliggørelse

Afgørelsen kan ses på www.mst.dk.

Afgørelsen kan, jf. godkendelsesbekendtgørelsens § 21, stk. 2 påklages til Natur- og Miljøklagenævnet af:

- ansøgeren
- enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald
- kommunalbestyrelsen
- Sundhedsstyrelsen
- landsdækkende foreninger og organisationer i det omfang, de har klageret over den konkrete afgørelse, jf. miljøbeskyttelseslovens §§ 99 og 100
- lokale foreninger og organisationer, der har beskyttelse af natur og miljø eller rekreative interesser som formål, og som har ønsket underretning om afgørelsen

En eventuel klage skal være skriftlig og skal sendes til Miljøstyrelsen, Strandgade 29, 1401 København K eller mst@mst.dk. Klagen skal være modtaget senest den 24. februar 2014 inden kl. 16.00. Miljøstyrelsen videresender klagen til Natur- og Miljøklagenævnet.

Det er en betingelse for Natur- og Miljøklagenævnets behandling af Deres klage, at De indbetaler et gebyr til Natur- og Miljøklagenævnet. Klagegebyret er fastsat til 500 kr.

De modtager en opkrævning på gebyret fra Natur- og Miljøklagenævnet, når nævnet har modtaget klagen fra Miljøstyrelsen Virksomheder. De skal benytte denne opkrævning ved indbetaling af gebyret. Natur- og Miljøklagenævnet modtager ikke check eller kontanter.

Natur- og Miljøklagenævnet påbegynder behandlingen af klagen, når gebyret er modtaget. Betales gebyret ikke på den anviste måde og inden for den fastsatte frist på 14 dage, afvises klagen fra behandling. Vejledning om gebyrordningen kan findes på Natur- og Miljøklagenævnets hjemmeside.

Gebyret tilbagebetales, hvis

- 1) klagesagen fører til, at den påklagede afgørelse ændres eller ophæves,
- 2) klageren får helt eller delvis medhold i klagen, eller
- 3) klagen afvises som følge af overskredet klagefrist, manglende klageberettigelse eller fordi klagen ikke er omfattet af Natur- og Miljøklagenævnets kompetence.

Det bemærkes, at hvis den eneste ændring af den påklagede afgørelse er forlængelse af frist for efterkommelse af afgørelse som følge af den tid, der

er medgået til at behandle sagen i klagenævnet, tilbagebetales gebyret dog ikke.

Virksomheden vil få besked, hvis vi modtager en klage.

Betingelser, mens en klage behandles

Virksomheden vil kunne udnytte afgørelsen i den tid, Natur- og Miljøklagenævnet behandler en eventuel klage, medmindre nævnet bestemmer andet. Udnyttes afgørelsen indebærer dette dog ingen begrænsning for Miljøklagenævnets adgang til at ændre eller ophæve afgørelsen.

Søgsmål

Et eventuelt søgsmål om afgørelsen skal anlægges ved domstolene inden 6 måneder efter at afgørelsen er meddelt/annonceret.

Med venlig hilsen

Eva Nissen
7254 4329
evnis@mst.dk

Kopi til:

Københavns Kommune, Center for Miljø, Njalsgade 13, 1502 København V:
miljoe@tmf.kk.dk

Københavns Kommune, Center for Miljø: andkoe@tmf.kk.dk
Embedslægeinstitutionen Sjælland, Rolighed 7, 4180 Sorø: sjl@sst.dk
Danmarks Naturfredningsforening, Masnedøgade 20, 2100 København Ø:
dn@dn.dk

Dansk Ornitologisk Forening, Vesterbrogade 138-140, 1620 København V:
natur@dof.dk

Greenpeace hoering.dk@greenpeace.org