



Miljøministeriet
Miljøstyrelsen

Rockwool A/S
Industrivej 9
6580 Vamdrup

Virksomheder
J.nr. MST-1270-00002
Ref. hechr/marip
Den 25. januar 2013

MILJØGODKENDELSE VILKÅRSÆNDRING

For:

Rockwool A/S

Industrivej 9, 6580 Vamdrup

Matrikel nr.: 14 g m.fl., Ø. Vamdrup By, Vamdrup

CVR-nummer: 42 39 17 17

P-nummer: 1.003.070.014

Listepunkt nummer: B102 (i) (s)

Vilkårsændringen omfatter:

Midlertidig lempelse af emissionsgrænse for TOC (udledning af organisk stof til luften gennem skorsten) fra hærdeoven

Dato: 25. januar 2013

Henning Christiansen

Annonceres den 25. januar 2013

Klagefristen udløber den 22. februar 2013

Søgsmålsfristen udløber den 25. juli 2013

På grundlag af oplysningerne i bilag [A], ansøgning om miljøgodkendelse, godkender Miljøstyrelsen hermed midlertidigt lempede emissionsvilkår for TOC fra hærdeovnen.

Miljøgodkendelsen meddeles i henhold til § 33, stk. 1, i miljøbeskyttelsesloven¹.

Vilkårsændringen

Vilkår 15 i Vejle Amts miljøgodkendelsen fra 28. juni 2001 med ændring fra 21. januar 2005 og 16. februar 2006 ændres fra:

"Udledningen til luften (emissionen) må for hver linie ikke overstige følgende grænseværdier:

<i>Stof</i>	<i>Grænseværdi</i>		<i>Målefrekvens (målinger/år)</i>
	<i>Hærdeovne (mg/Nm³)</i>	<i>Kølezoner (mg/Nm³)</i>	
<i>Støv</i>	<i>20</i>	<i>20</i>	<i>2</i>
<i>Phenol</i>	<i>5</i>	<i>5</i>	<i>*</i>
<i>Formaldehyd</i>	<i>10</i>	<i>10</i>	<i>2</i>
<i>Ammoniak</i>	<i>250</i>	<i>100</i>	<i>Hærdeovne 2, kølezoner *</i>
<i>TOC (mgC/Nm³)</i>	<i>10</i>	<i>10</i>	<i>Hærdeovne 4, kølezoner ½</i>

Alle værdier er relateret til tør røggas (0°C, 101,3 kPa).

** Hvis amtet kræver det, dog normalt højst en gang årligt."*

til:

"Udledningen til luften (emissionen) må for hver linie ikke overstige følgende grænseværdier:

¹ Bekendtgørelse af lov om miljøbeskyttelse, lovbekendtgørelse nr. 1757 af 22. december 2006.

<i>Stof</i>	<i>Grænseværdi</i>		<i>Målefrekvens (målinger/år)</i>
	<i>Hærdeovne (mg/Nm³)</i>	<i>Kølezone (mg/Nm³)</i>	
<i>Støv</i>	<i>20</i>	<i>20</i>	<i>2</i>
<i>Phenol</i>	<i>5</i>	<i>5</i>	<i>*</i>
<i>Formaldehyd</i>	<i>10</i>	<i>10</i>	<i>2</i>
<i>Ammoniak</i>	<i>250</i>	<i>100</i>	<i>Hærdeovne 2, kølezone *</i>
<i>TOC (mgC/Nm³)</i>	<i>20 10 efter 8. marts 2016</i>	<i>10</i>	<i>Hærdeovne 4, kølezone ½</i>

Alle værdier er relateret til tør røggas (0°C, 101,3 kPa).

** Hvis tilsynsmyndigheden kræver det, dog normalt højst en gang årligt."*

Sagens oplysninger

Rockwool har ved brev af 17. september 2009 søgt om ændring af emissionsvilkår for TOC fra hærdeovnene i virksomhedens miljøgodkendelse fra 28. juni 2001.

Emissionsgrænsen for TOC har siden miljøgodkendelsen blev givet været 10 mg/Nm³. Rockwool har de fleste år ikke kunnet overholde denne emissionsgrænse. I det meste af perioden har Rockwool ment, at utætte varmevekslere har været årsag til, at emissionsgrænsen blev overskredet. Varmevekslerne blev skiftet i december 2008, men dette førte ikke til overholdelse af emissionsvilkår for TOC. Årsagen blev antaget at være fejlmontering af pakninger i de nye varmevekslere.

I sommeren 2009 fandt et konsulentfirma, at årsagen til at emissionsgrænsen for TOC ikke kan overholdes er, at opholdstiden i brændkammeret kun var 0,4 til 0,6 sekunder, og at dette er for kort tid til, at bringe emissionen ned på 10 mg/Nm³.

På den baggrund har Rockwool søgt om at få lempet emissionsvilkåret til 30 mg/Nm³ med den begrundelse, at etablering af brændere med tilstrækkelig opholdstid vil kræve en investering på 34 mio. kr. og at dette ikke står mål med den opnåede miljøeffekt. Rockwool har også påpeget, at den kommende BREF-note formentlig vil anbefale en grænseværdi for hærdeprocessen på 30 mg/Nm³. Denne værdi er anført i udkast til BREF-note dateret juli 2009.

Miljøteknisk vurdering

Miljøstyrelsen har konstateret, at kun i 2003 har emissionvilkåret for TOC været overholdt på begge ovne. Der er i perioden 2003-2009 ikke sket en signifikant ændring af emissionen.

Tilsynsmyndigheden har hidtil accepteret overskridelserne med den begrundelse, at forestående reparationer eller udskiftning af varmevekslere ville løse problemet. Vejle Amt har den 17. november 2004 givet afslag på lempede emissionsvilkår for TOC, bl.a. med den begrundelse, at grænseværdien kan overholdes ved optimal vedligeholdelse og optimering af anlægget.

Rockwool oplyser nu, at årsagen til overskridelserne er for kort opholdstid af luften i brændkammeret. Miljøstyrelsen finder dette i overensstemmelse med beskrivelsen i gældende BREF-note (2012) af teknikker, som er indgået i vurderingen af BAT. Her er anført, at opholdstiden for effektiv destruktion (99%) af TOC normalt er 1 til 4 sekunder. Årsagen til overskridelsen må således anses for at være konstruktionsmæssig og ikke drifts- og vedligeholdelsesmæssig. Overholdelse af de nuværende emissionsgrænser kræver således en ombygning, som ikke er mulig på kort sigt. Øjeblikkelig overholdelse af emissionsgrænsen på 10 mg/Nm³ vil formentlig kræve store reduktioner i produktionen, hvilket er et meget kraftigt indgreb taget i betragtning, at tilsynsmyndighederne i 7 år har accepteret overskridelserne. Miljøstyrelsen har derfor valgt delvist at imødekomme det ansøgte i en begrænset periode.

Miljøstyrelsen fastsatte i et udkast til afgørelse i september 2010 emissionsgrænsen for TOC i afkast fra hærdeovnene til 20 mg/Nm³ i stedet for det ansøgte 30 mg/Nm³. Begrundelsen for dette er, at Rockwool i perioden fra 2003 til 2009 har kunne overholde denne værdi. Miljøstyrelsen må derfor antage, at veldrevet og vedligeholdt anlæg også fremover vil kunne overholde 20 mg TOC/Nm³. Rockwool fastholdt i september 2010 ønsket om 30 mg/Nm³, idet den ene hærdeovn i 2009 havde en gennemsnitlig emission på 21 mg/Nm³, og der forventedes en overskridelse på den anden hærdeovn i 2010. Rockwool gjorde samtidigt opmærksom på, at der stadig var problemer med tætheden af varmevekslerne.

Siden er varmevekslerne repareret og ombygget flere gange. Miljøstyrelsen konstaterer, at en emissionsgrænse på 20 mg/Nm³ ville være overholdt i 2011 og i de 3 første kvartaler af 2012. Miljøstyrelsen fastholder derfor, at emissionsgrænsen ikke skal hæves til mere end 20 mg/Nm³.

EU har den 17. december 2010 vedtaget et nyt direktiv om industrielle emissioner. Direktivet forventes implementeret i dansk lovgivning i starten af 2013. Efter de nye regler, bliver BAT konklusionerne i BREF dokumenterne vedtaget af Kommissionen og bliver herefter bindende for myndighederne, som gennem revurdering af godkendelser skal sikre, at virksomhederne lever op til BAT konklusionerne senest 4 år efter, at de er publiceret. EU har offentliggjort vedtagne BAT konklusioner for glasindustrien (som også omfatter produktion af mineraluld) den 8. marts 2012. Af disse fremgår, at emissionen af TOC fra hærdeovne ikke må overstige 10 mg/Nm³. Lempelsen er derfor gjort midlertidig, således at den højst gælder til den 8. marts 2016.

Miljøstyrelsen forventer officielt at opstarte revurdering af virksomhedens miljøgodkendelse efter de nye regler i begyndelsen af 2013. Rockwool vil i den forbindelse skulle redegøre for, hvorledes emissionerne af TOC og andre stoffer fra hærdeovnen kan bringes i overensstemmelse med de vedtagne BAT konklusioner, hvorefter Miljøstyrelsen fastsætter nye emissionsvilkår, som sikre, at emissionerne lever op til BAT.

VVM bekendtgørelsen

Miljøstyrelsen har screenet det anmeldte projekt efter reglerne i VVM bekendtgørelsen² og truffet afgørelse om, at der ikke skal udarbejdes kommuneplantillæg med tilhørende VVM redegørelse.

Habitatbekendtgørelsen

Rockwool er beliggende 5 og 8 km fra nærmeste Natura 2000 områder, henholdsvis nr. 91, "Kongea" og nr. 226 "Svanemosen". Deposition af organiske stoffer er ikke angivet som en trussel mod områdernes bevaringsstatus. Dette sammenhold med, at kun en rige del af den emitterede TOC når til områderne, gør at der ikke skal udarbejdes en væsentlighedsvurdering efter habitatbekendtgørelsens³ §7.

Udtalelser og høringssvar

Ansøgning om godkendelse har været annonceret i Vamdrup Ugeavis den 10. maj 2010.

Der er ikke modtaget henvendelser vedrørende ansøgningen.

Udkast til afgørelse har været sendt i høring hos Rockwool.

² Bekendtgørelse om vurdering af visse offentlige og private anlægs virkning på miljøet (VVM) i medfør af lov om planlægning, nr. 1510 af 15. december 2010

³ Bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter, nr. 408 af 1. maj 2007

Offentliggørelse og klagevejledning

Denne miljøgodkendelse vil blive annonceret på www.mst.dk.

Miljøgodkendelsen

Følgende parter kan klage til Natur- og Miljøklagenævnet

- 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 sendes til Miljøstyrelsen, C. F. Tietgens Boulevard 40, 5220 Odense SØ eller ode@mst.dk. Klagen skal være modtaget senest den 22. februar 2013 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. 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 bliver tilbagebetalt, 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.

Vejledning om gebyrordningen kan findes på Natur- og Miljøklagenævnets hjemmeside.

Virksomheden vil få besked, hvis vi modtager en klage.

Betingelser, mens en klage behandles

Virksomheden vil kunne udnytte miljøgodkendelsen, mens Natur- og Miljøklagenævnet behandler en eventuel klage, medmindre nævnet bestemmer noget andet. Forudsætningen for det er, at virksomheden opfylder de vilkår, der er stillet i godkendelsen. Udnyttes miljøgodkendelsen indebærer dette dog ingen begrænsning for Natur- og Miljøklagenævnets mulighed for at ændre eller ophæve godkendelsen.

Søgsmål

Hvis man ønsker at anlægge et søgsmål om miljøgodkendelsen ved domstolene, skal det ske senest 6 måneder efter, at Miljøstyrelsen har offentliggjort afgørelsen.

Liste over modtagere af kopi af afgørelsen

Kolding Kommune, kommunen@kolding.dk

Arbejdstilsynet, at@at.dk

Embedslægeinstitutionen, syd@sst.dk

Danmarks Naturfredningsforening, dn@dn.dk

Friluftsrådet, kreds@friluftsradet.dk

BILAG

Bilag A: Ansøgning om miljøgodkendelse/vilkårsændring

ROCKWOOL A/S

6580 Vamdrup

Telefon: 7558 1522

Fax: 7558 3051

A/S reg. nr. 16462

Internet: www.rockwool.dkE-Mail: ole.lindquist.henriksen@rockwool.dk

Miljøministeriet
Miljøcenter Odense

Att.: Henning Christiansen

Ørbækvej 100
5220 Odense SØ

sendt via email til: hechr@ode.mim.dk;

2009-09-17

OLH/

Cc: JoA, JOI

Redegørelse for TOC emissionsmålinger og ansøgning om forhøjet grænseværdi

Som svar på Miljøcenterets brev dateret 10. august 2009 fremsendes hermed redegørelse for de TOC emissionsmålinger og de undersøgelser, der er foretaget mhp. at sikre en blivende overholdelse af emissionsgrænseværdien.

Der er igennem flere år for begge hærdeovne målt høje TOC-emissioner. Nogle årsgennemsnit har ligget over grænseværdien, og andre årsgennemsnit har ligget under grænseværdien. Ved enkelte målinger har der også været forhøjet ammoniakemission. Årsagen til de forhøjede emissioner mentes at være utætte varmevekslere efter hærdeovnene, og derfor blev varmevekslerne udskiftet i december 2008.

I 2009 er der mod forventning fortsat målt forhøjede emissioner. I 1. kvartal 2009 blev der målt høje værdier for HO6, og en efterfølgende trykprøvning viste, at varmeveksleren til HO6 var utæt. Årsagen til utætheden ved HO6 var en fejl begået under montagen i december 2008. Leverandøren udbedrede fejlen, og en fornyet trykprøvning i april viste, at varmeveksleren derefter var tæt.

2. kvartals måling viste høje emissioner for begge hærdeovne. Under et driftsstop observerede Eurofins en emission på 10 mg/Nm³ TOC, og derfor blev det besluttet at rekvirere assistance fra Gastech mhp. indregulering af gasbrænderne til hærdeovnenes røgafbrændingssystem. Dette ud fra en formodning om, at dårligt fungerende gasbrændere kunne være årsagen til unødigt TOC-emission.

Ved serviceinspektion i sommerferien (juli 2009) konstaterede vi, at pakningerne ved HO6 varmeveksler var skudt ud, så der kan have været overslag i varmeveksleren. Det vides ikke hvornår efter april måned, pakningerne har flyttet sig, og derfor var der muligvis overslag i varmeveksleren ved 2. kvartals emissionsmåling. Vi satte pakningerne på plads i sommerferien og sikrede dem med beslag, så de ikke kan skydes ud af deres position igen. Tilsvarende blev pakningerne ved HO5 sikret med beslag.

Indregulering af gasbrænderne samtidig med monitorering af emissionen blev foretaget d. 21. august 2009. Uldproduktionen blev stoppet kl. 07, og emissionsmålingerne blev startet ca. 1½ time senere. Først på HO5, som viste ca. 10 mg TOC/Nm³ og siden faldende til ca. 4 mg TOC/Nm³. Derefter på HO6, som viste ca. 2 mg TOC/Nm³ i hele måleperioden.

TOC-kurvens forløb for HO5 skyldes formentlig, at der frigives TOC fra bindemiddel i røggaskanalerne, og at der frigives CO fra urea i kanalerne. Først meget – dernæst mindre. Noget af CO-emissionen kan blive registreret som TOC under målingen.

Gastech foretog ingen justering af gasbrænderne og konkluderede ud fra emissionskurverne (TOC – CO₂ – CO – O₂ – NO_x), at brænderne allerede fungerede optimalt. Gastech vurderer endvidere, at vores emissionsniveau er bestemt af opholdstid & temperatur i brændkammeret, og at brændertypen er af sekundær betydning. Opholdstiden i brændkammeret er ca. 0,4 – 0,6 sekunder ved et flow på 10.000 – 15.000 Nm³/h og ved 700°C. En forbedret rensningsgrad vil kræve et forøget brændkammervolumen og forhøjelse af temperaturen.

Vi har i 2008 undersøgt muligheden for etablering af nye afbrændingsfyr med større volumen og forberedt til 850°C og konkluderet, at investeringen hertil på ca. 34 mio. kr. ikke vil stå i rimeligt forhold til miljøgevinsten. Dette blev drøftet med Miljøcenteret på et møde d. 23.06.2008.

Vi kan se, at problemet med overholdelse af grænseværdien på 10 mg TOC/Nm³ har eksisteret i hele miljøgodkendelsens levetid. Problemet er formentlig relateret til brændkammerets størrelse og i mindre grad til de utætheder, der har været i varmevekslerne. Vi mener ikke, at den nuværende grænseværdi på 10 mg TOC/Nm³ kan overholdes, og søger derfor om forhøjelse af grænseværdien til 30 mg TOC/Nm³.

For at sætte talstørrelserne i perspektiv, har vi fra Eurofins fået oplyst, at grænseværdien for gasmotorer er på 1.500 mg TOC/Nm³.

Den kommende BREF (uddrag vedlagt som bilag) vil formentlig anbefale en grænseværdi på 30 mg TOC/Nm³ for hærdeprocessen. Det er en lempelse ift. den nugældende BREF og må bunde i en erkendelse af, at overholdelse af den nugældende grænseværdi er problematisk.

Vi står naturligvis til rådighed, såfremt supplerende oplysninger ønskes og ser frem til at modtage Miljøcenterets tilbagemelding.

Med venlig hilsen.

Ole L. Henriksen
Afdelingsleder, Kvalitet & Miljø

ROCKWOOL A/S

Industrivej 9; DK-6580 Vamdrup
Telefon: 46 55 92 02 / Mobilnr. 23 29 43 65 / Fax: 75 58 30 51
ole.lindquist.henriksen@rockwool.dk

Vedlagt:

- TOC-emissioner 2001 – 2009
- Målinger 21.08.2009 HO5
- Målinger 21.08.2009 HO6
- Uddrag fra kommende BREF