



Iht. adresseliste

Oslo, 9.4.2014

Deres ref.:
[Deres ref.]

Vår ref. (bes oppgitt ved svar):
2013/1407

Saksbehandler:
Anne Kathrine Arnesen

Avgjørelse av klage over Fylkesmannens vedtak om tillatelse etter forurensningsloven til Hafslund Varme, Haraldrud varmesentral

Fylkesmannen i Oslo og Akershus sitt vedtak om tillatelse etter forurensningsloven til Hafslund Varme AS for Haraldrud varmesentral er påklaget av Groruddalen Miljøforum og Refstad vel/Bjerke storvel.

Miljødirektoratet tar klagen delvis til følge og endrer Fylkesmannens vedtak. Det gis tillatelse til utvidelse av anlegget med en ny kjel for trepellets, men det settes strengere grenseverdier for utslipp til luft fra denne i samsvar med krav i EUs industriutslippsdirektiv som skal implementeres i Norge. Ved fyring med fast biobrensel skal konsentrasjonen av støv, NOx og CO måles og registreres kontinuerlig i røykgassen. Hafslund kan benytte bioolje som brensel, men Miljødirektoratet setter strengere utslippsgrenseverdier enn i Fylkesmannens vedtak. For eksisterende kjeler oppheves Fylkesmannens vedtak som innebar lempede grenser ved bruk av fossil olje og gass som brensel slik at utslippsgrenseverdiene i tillatelsen fra 2009 fortsatt er gjeldende. Det settes vilkår om at Hafslund må utarbeide en plan for særlige tiltak anlegget kan gjøre for å redusere utslipp i perioder med dårlig luftkvalitet. Formålet med dette er å kunne gjennomføre særskilte tiltak hvis forholdene tilsier, for eksempel hvis Haraldrud varmesentral senere viser seg å være en kilde av betydning for overskridelser av grenseverdiene for lokal luftkvalitet i forurensningsforskriften kapittel 7.

Hafslund Varme må påregne endring av kravene til Haraldrud varmesentral når det nye EU-direktivet gjennomføres i Norge.

Miljødirektoratet (tidligere Klima- og forurensningsdirektoratet) viser til klage fra Refstad Vel og Bjerke Storvel av 4.9.2012 og klage fra Groruddalen Miljøforum av 4.9.2012 over Fylkesmannens vedtak av 13.8.2012 om tillatelse etter forurensningsloven til Haraldrud varmesentral. Saken er oversendt Klima- og forurensningsdirektoratet ved Fylkesmannens brev av 18.10.2012.

Fylkesmannens vedtak

I Fylkesmannens vedtak av 13.8.2012 fikk Hafslund Varme AS ny tillatelse etter forurensningsloven. Bakgrunnen for vedtaket var søknad fra Hafslund Varme om å utvide anlegget med en ny kjele på 56 MW for forbrenning av trepellets, og endring av tillatelsen med sikte på å benytte bioolje på eksisterende. Samlet kapasitet på anlegget etter utvidelsen vil være 297 MW innfyrt effekt.

Klagers anførsler

Groruddalen Miljøforum klager på at det ikke er stilt bindende krav til Hafslund Varme om at de må utarbeide en plan som fører til at de økte utslippene av NOx og støv fra den nye biopelletskjelen blir redusert over tid. Groruddalen Miljøforum er positiv til reduserte klimagassutslipp, men aksepterer ikke at en ny kjele skal føre til økt lokal luftforurensning på vinterstid. De aksepterer ikke argumentet om at fjernvarme som erstatter lokale oljefyringsanlegg skal rettferdiggjøre økte lokale utslipp fra den nye kjelen, og mener det må være mulig å oppnå begge deler. Videre viser de til at Oslo kommune bygger ut store boligområder i Haraldruds omegn, og mener det er uakseptabelt at nye og eksisterende boligområder skal bli belastet med økt luftforurensning.

Refstad vel og Bjerke Storvel mener at reduserte klimagassutslipp ikke må medføre økt lokal forurensning, og at Hafslund Varme må pålegges å utarbeide en handlingsplan for reduksjon av lokal luftforurensning. Klager viser til at pelletsbrenneren er tenkt brukt spesielt på kalde dager samtidig som det kan være aktuelt å forby bruk av diesel personbiler, og at transport av pellets på vei også kan gi økt lokal forurensning. Klager mener alternative energikilder som elektrokjele eller gass bør vurderes. Klager slutter seg også til synspunktene fra Groruddalen Miljøforum.

Kommentarer til klagen fra Hafslund Varme

Hafslund ønsker å bidra til Oslo kommunes mål om reduserte utslipp av klimagasser, og samtidig ha minst mulig utslipp av NOx og støv fra sine anlegg. Hafslund har som mål å ikke benytte fossile brenslers, og pelletskjelen er et bidrag for å nå dette målet. Hafslund viser til at utslippene fra Haraldrud varmesentral kommer i stor høyde, at anlegget har krav til utslippene, og at anlegget erstatter småanlegg med utslipp i lav høyde uten utslippskrav. Hafslund viser også til at de bygger anleggene i henhold til BAT (beste tilgjengelige teknikker), og at de har overvåking av kjelene på anlegget hele døgnet.

Fylkesmannens merknader til klagen

Fylkesmannen mener installering av ny biokjele og overgang til bioolje er et viktig bidrag for å redusere forurensningsnivået i Oslolufta. At luftutslippet fra anlegget øker noe, blir oppveid av at fjernvarmeanlegget bidrar til at mer forurensende småanlegg nedlegges hos mottakere av fjernvarmen. Fylkesmannen viser til at Hafslund oppgir at ca. 70 % av de som benytter fjernvarme er eksisterende bebyggelse som har erstattet sine gamle oljefyrte anlegg. Spredningsberegningene som er gjort viser også at spredning av røykgass gjennom en 80 m høy pipe gjør at de høyeste forurensningskonsentrasjonene vil være utenfor de mest forurensningsbelastede områdene i Oslo og ikke vil omfatte Groruddalen. Videre viser Fylkesmannen til vilkår 2.1 i tillatelsen som omhandler plikten til å redusere forurensning så langt som mulig, og mener det ikke er nødvendig å spesifisere dette nærmere gjennom å kreve utarbeiding av en handlingsplan for reduksjon av lokal luftforurensning. Fylkesmannen viser til at virksomheten har et mål om å benytte minst 95 % fornybart brensel innen 2020. Fylkesmannen har ikke sett det som naturlig å ta stilling til hvilken energikilde som skal benyttes, og har derfor ikke bedt virksomheten utrede alternative energikilder.

Utfyllende opplysninger

I høringen av søknaden fra Hafslund uttalte Oslo kommune i brev av 16.11.2011 at kommunen vurderte den negative virkningen på lokal luftkvalitet av endringer på Haraldrud varmesentral som relativt liten sammenlignet med den positive effekten på reduksjon av kommunens klimagassutslipp. Miljødirektoratet ba i behandlingen av klagesaken om en nærmere vurdering fra Oslo kommune. Oslo kommune har i brev av 22.10.2013 gitt en vurdering av luftkvaliteten i området, og en vurdering av planene for økt boligbebyggelse i det berørte området. Området rundt Økern er et av områdene i Oslo som per i dag er utsatt for høy luftforurensning. Dette gjelder hovedsakelig på kalde, vindstille vinterdager og/eller på tørre dager i piggdekkseasonen. Hovedkilden til luftforurensningen i området er trafikk. I kalde perioder bidrar også utslipp fra vedfyring. I tillegg til lokale utslipp kan man i perioder også få tilført luftforurensning fra områder høyere opp i Groruddalen, hovedsakelig fra trafikk. Oslo kommune arbeider for tiden med å utarbeide sonekart iht. T-1520 om hvordan luftkvalitet bør behandles i arealplanlegging. Det er sannsynlig at rød sone vil omfatte områder langs hovedveier, tunnelmunnings, større områder innenfor Ring 3 (herunder sentrum), Alnabruområdet og Ulven-Økern-området. Områder som ligger godt tilbaketrukket fra større veier og tunnelmunning, har trolig vesentlig bedre luftkvalitet enn de veinære områdene. Unntaket er i enkelte perioder på vinteren med stabil luft (inversjon) hvor luftforurensningen akkumuleres. Større områder av byen enn de veinære kan da rammes av forringet luftkvalitet. Kommunen fremholder at den negative virkningen på lokal luftkvalitet er relativt liten sammenlignet med den positive effekten på reduksjon av kommunens klimagassutslipp.

Miljødirektoratet ba i brev av 30.10.2013 Hafslund Varme om ytterligere opplysninger. Hafslund oversendte ytterligere opplysninger ved e-post av 31.1.2014. Hafslund har gitt anslag for reduserte utslipp av CO₂, redegjort for hvilke energikilder som kan bli helt eller delvis erstattet av en ny kjel for trepellets, gitt anslag for utslipp av støv og NO_x og konsekvenser for lokal luftkvalitet, vurdert mulige tiltak for å redusere utslipp av NO_x og støv og redegjort for alternativer til utvidelse ved Haraldrud varmesentral.

Hafslund har redegjort for følgende mulige tiltak for å redusere utslipp av NO_x og støv fra Haraldrud varmesentral: Justering av brennere kan gjøres med jevne mellomrom for å oppnå lavere utslipp og bedre virkningsgrad. På eksisterende og ny pelletskjel er det mulig å installere SNCR. På de to eksisterende 50 MW olje-/gasskjelene (olje/gass) er det usikkert om det vil la seg gjøre å benytte SNCR grunnet temperatur og plassforhold. Resirkulering av røykgass gir normalt lavere NO_x. De to 50 MW olje/gasskjelene har dette, og dette kan justeres for å få lavest mulig NO_x. Mulige tiltak for å redusere støvutslipp kan være lavere askeinnhold i bioolje og rensing av røykgassen. På eksisterende pelletskjel er det installert elektrofilter, noe også en eventuell ny pelletskjel vil bli utstyrt med. På de to 50 MW olje/gasskjelene må det benyttes posefilter for eventuell rensing, men plassen vurderes her å være en utfordring. I tillegg er brukstiden for disse kjelene relativt kort slik at investeringskostnadene slår hardt ut på energikostnaden. Dette vil gjøre bioolje mindre konkurransedyktig enn fossil olje. Særskilte tiltak i perioder med dårlig luftkvalitet kan være lavere fyringsbelastning i kjelene, bygging av akkumulator, og fyring med fossil olje.

De ytterligere opplysningene fra Oslo kommune og Hafslund Varme er formidlet til klagerne ved brev av hhv. 8.1.2014 og 17.2.2014. Groruddalen Miljøforum har kommet med kommentarer til Oslo kommunes opplysninger i brev av 31.1.2014, og Refstad Vel/Bjerke Storvel i brev av 2.2.2014. Groruddalen Miljøforum har kommentert Hafslund Varmes opplysninger i brev av 12.3.2014, og Berke Storvel i brev av 18.3.2014. Klagerne opprettholder sine synspunkter i saken.

Miljødirektoratets vurdering

Miljødirektoratet kan som klageinstans prøve alle sider av saken, og kan selv treffe nytt vedtak eller oppheve det og sende saken tilbake til underinstansen til helt eller delvis ny behandling, jf forvaltningsloven § 34. Når forurensningsmyndigheten avgjør om tillatelse skal gis og fastsetter vilkår, skal det legges vekt på de forurensningsmessige ulemper ved tiltaket, sammenholdt med de fordeler og ulemper som tiltaket for øvrig vil medføre, jf. forurensningsloven § 11.

Utvidelse av Hafslund varmesentral med en kjel for forbrenning av trepellets på 56 MW vil medføre økte utslipp av støv og NO_x. Hafslund har også søkt om lempeligere utslippsgrenser for støv og NO_x for eksisterende kjeler ut i fra ønske om å benytte bioolje i stedet for fossile brenslere.

Lokal luftforurensning i byer fører til negative helsevirkninger for befolkningen. Folk som blir eksponert for luftforurensning har større sannsynlighet for å utvikle eller forverre luftveis- og hjertekarsykdommer, og dette gjelder spesielt barn, eldre og syke mennesker. Både eksponering av luftforurensning over kort og lang tid medfører økt risiko for helseskade, men eksponering over lang tid medfører størst omfang av helsebelastning. Forurensningsforskriftens (forskrift om begrenning av forurensning av 1. 6. 2004) kapittel 7 om lokal luftkvalitet setter grenseverdier for hva som er maksimalt tillatt luftforurensning. Det er kommunen som er forurensningsmyndighet og skal sørge for at de ulike bestemmelsene i forskriften følges opp.

Oslo kommune overskrider grenseverdiene for NO₂ hvert år, både for års- og timesmiddel. Grenseverdien for døgnmiddel av PM₁₀ (støv) i Oslo ble overskredet i 2013. Området rundt Haraldrud/Økern er et av områdene i Oslo som per i dag er utsatt for høye nivåer av PM₁₀ og NO₂. I tillegg til høye årsmiddelkonsentrasjoner inntreffer ofte høye timesmiddelkonsentrasjoner for NO₂, hovedsakelig på kalde, vindstille vinterdager. For PM₁₀ inntreffer høye døgnmiddelkonsentrasjoner på tørre dager i piggedekkesongen. I sommerhalvåret (mai-september) er det generelt god luftkvalitet i hele byen, også i sterkt trafikkerte områder.

Hovedkilden til luftforurensningen i Haraldrud/Økern-området er biltrafikk. I kalde perioder bidrar også utslipp fra vedfyring. Spredningsberegninger utført av Norsk Energi på oppdrag fra Hafslund Varme viser at Haraldrud varmesentral ved omsøkte endringer bidrar lite til bakkekonsentrasjonene i nærområdet, ettersom den 80 meter høye skorsteinen fører til at utslippene spres over et større område. Ved maksimal last på alle kjelene samtidig vil anleggets maksimale bakkekonsentrasjonsbidrag være 10 % av timesmiddelkonsentrasjonen for NO₂ i de mest forurensningsbelastede områdene. Maksimal last på alle kjeler vil kun forekomme noen timer på morgenen de aller kaldeste dagene vinterstid. Når det gjelder bidraget til årsmiddelkonsentrasjonen for NO₂ vil dette være maksimalt 5 %.

Oslo kommune er forurensningsmyndighet etter forurensningsforskriften kapittel 7 om lokal luftkvalitet og skal påse at luftforurensningen i området ikke overskrider grenseverdiene i forurensningsforskriften. Oslo kommune har i sin høringsuttalelse vært positive til søknaden fra Hafslund Varme AS. Dersom en utvidelse av Haraldrud varmesentral fører til økt luftforurensning i området, må kommunen som forurensningsmyndighet sørge for at tiltak for å redusere luftforurensningen blir utredet og bruke sin myndighet til å sikre at tiltak blir gjennomført.

I følge Hafslund vil en ny kjel for trepellets både erstatte energikilder som er dyrere i bruk og bidra til Hafslunds mål om å fase ut fossil brensel, i tillegg til å gi økt kapasitet på fjernvarmeanlegget.

Økt andel av trepellets og bioolje i forhold til fossile brenslere kan bidra til reduksjon av klimagassutslipp, og utvidelse av kapasitet på fjernvarmeanlegget kan bidra til reduserte utslipp av NOx og støv fra andre lokale kilder som knyttes til fjernvarmenettet.

Miljødirektoratet er enig i Fylkesmannens vurdering av at Haraldrud varmesentral bør gis tillatelse til den omsøkte nye kjelen for trepellets. Utslippsøkningen ved utvidelsen er begrenset, og Haraldrud varmesentral bidrar relativt lite til lokal luftforurensning sammenlignet med andre kilder. Vi mener imidlertid at utslippene fra Haraldrud varmesentral må holdes så lave som mulig, og at det bør settes strengere utslippsgrenseverdier for denne kjelen enn i Fylkesmannens vedtak. For bruk av bioolje mener vi de omsøkte grenseverdiene for støv og NOx er for høye og at Haraldrud eventuelt må gjennomføre utslippsreducerende tiltak for å kunne benytte bioolje som brensel. På denne bakgrunn foretar Miljødirektoratet endringer i vilkårene i tillatelsen fra Fylkesmannen.

Virksomheten faller inn under forurensningsforskriften kapittel 36 Vedlegg I punkt 1.1, og skal benytte beste tilgjengelige teknikker (BAT). EUs nye industriutslippsdirektiv (Directive on industrial emissions 2010/75/EU) gir spesifikke minimumskrav for forbrenningsanlegg med en samlet nominell tilført termisk effekt på 50 MW og mer ved forbrenning av faste, flytende og gassformige rene brenslere, blant annet utslippsgrenseverdier og krav til utslippsmålinger. Forslag til norsk gjennomføring av direktivet i et nytt kapittel i forurensningsforskriften har vært på høring. Haraldrud varmesentral vil bli regulert av dette forskriftskapitlet når det trer i kraft. Dette forskriftskapitlet vil gjelde for anlegget ved Haraldrud varmesentral som benytter rene brenslere (olje, gass, trepellets), mens avfallsforbrenningsanlegget fortsatt vil være regulert i henhold til avfallsforskriften kap. 10.

Utslippsgrenseverdiene i det nye direktivet og forslaget til norsk forskrift er i hovedsak strengere enn utslippsgrenseverdiene Fylkesmannen har satt i vedtaket. Utslippsgrenseverdiene i direktivet er brenselbaserte, dvs. at det er satt ulike grenseverdier for fyring med fast brensel, flytende brensel og gass. Direktivet setter også krav til kontinuerlige målinger av SO₂, NOx og støv i røykgass fra forbrenningsanlegg med samlet nominell tilført termisk effekt fra og med 100 MW, og i utkastet til norsk forskrift er det i tillegg foreslått krav om kontinuerlige målinger av NOx, støv og CO ved fyring med fast brensel i fyringsenheter fra og med 50 MW. Det er lagt opp til at krav til nye forbrenningsanlegg vil gjelde fra forskriften trer i kraft. For forbrenningsanlegg med tillatelse gitt første gang før 7. januar 2013, skal bestemmelsene gjelde fra og med 1. januar 2016. Innføring av de nye bestemmelsene vil medføre skjerpede krav til Haraldrud varmesentral. Hafslund Varme vil derfor få endrede krav når det nye EU-direktivet gjennomføres i Norge. Vi mener det er viktig at varmesentralen allerede nå planlegger hvordan anlegget skal overholde de kommende kravene.

For den nye kjelen ser vi ikke grunnlag for å stille lempeligere krav enn direktivet setter, da det må forventes at ny kjel bygges i samsvar med beste tilgjengelig teknologi for nye anlegg. Vi er således enige med Fylkesmannen i at det gis tillatelse til utvidelse av anlegget med en ny kjel, men utslippsgrenseverdiene for denne delen av anlegget settes lavere i samsvar med krav i EUs industriutslippsdirektiv. Det settes grenseverdier ut i fra type brensel i tråd med direktivet. For den eksisterende kjelen for trepellets gjøres ingen endringer i utslippsgrenseverdiene nå.

Ved bruk av fossil olje og gass som brensel i eksisterende kjeler for olje/gass (2* 50 MW) og mobile oljekjeler (3* 8 MW) oppheves Fylkesmannens vedtak som innebar lempede utslippsgrenseverdier, slik at utslippsgrenseverdiene i tillatelsen fra 2009 fortsatt er gjeldende. Hafslund kan benytte bioolje som brensel, men Miljødirektoratet setter strengere grenseverdier for utslippene enn i

Fylkesmannens vedtak. For støv settes utslippsgrenseverdiene for eksisterende kjeler i samsvar med direktivets krav ved bruk av flytende brensel. Dette er lempeligere enn utslippsgrenseverdiene for støv fra olje-/gasskjelene og de mobile oljekjelene i tillatelsen fra 2009. For NO_x oppheves Fylkesmannens vedtak om lemping av utslippsgrenseverdiene for eksisterende kjeler, og grenseverdiene i tillatelsen fra 2009 vil fortsatt være gjeldende. Utslippsgrenseverdi for NO_x fra de to 50 MW kjelene samsvarer da med kravene til eksisterende anlegg i direktivet, og vurderes å være i tråd med beste tilgjengelig teknologi.

For å sikre tilfredsstillende kontroll med at utslippsgrenseverdiene overholdes mener Miljødirektoratet det er behov for utvidelse av måleprogrammet i tillatelsen. Hafslund har per i dag kontinuerlige målinger ved eksisterende trepellets-kjel. Vi setter derfor nå krav i tillatelsen om kontinuerlige målinger av NO_x, støv og CO ved fyring med fast brensel, dvs. for både den nye og den eksisterende kjelen for trepellets. Hafslund må påregne at det blir krav til kontinuerlige målinger i røykgass fra hele anlegget når kravene i direktivet gjennomføres.

Hafslund har redegjort for tiltak som er mulig å gjennomføre for å redusere utslipp fra anlegget i avgrensede perioder. Det stilles vilkår i tillatelsen om at Haraldrud varmesentral må ha en plan for særlige tiltak anlegget kan gjøre for å redusere utslipp i perioder med dårlig luftkvalitet. Formålet med dette er å kunne gjennomføre særskilte tiltak hvis forholdene tilsier, for eksempel hvis Haraldrud varmesentral senere viser seg å være en kilde av betydning for overskridelser av grenseverdiene for lokal luftkvalitet i forurensningsforskriften kapittel 7. Planen skal foreligge innen 31.12.2014.

Refstad Vel/Bjerke Storvel mener at mer miljøvennlige, alternative energikilder som elektrokjele eller gass må vurderes. Miljødirektoratet viser til at det i tillatelsen er satt utslippsgrenser, krav til målinger, samt at Haraldrud må ha en plan for særlige tiltak som kan gjennomføres i perioder med dårlig luftkvalitet. Vi finner at dette er tilstrekkelig til å ivareta hensynet til lokal luftkvalitet og ser ikke grunnlag for å spesifisere hvilke energikilder Haraldrud skal vurdere.

Konklusjon

Miljødirektoratet tar klagen delvis til følge og endrer Fylkesmannens vedtak. I medhold av forvaltningsloven § 34 gjøres følgende endring i Fylkesmannens vedtak:

Vilkårene under overskriftene "Utslippsgrenser olje-/gassfyringsanlegget" og "Utslippsgrenser for pellets-/olje-/gassanlegget" i vilkår 4.1 endres til:

Utslippsgrenser olje-/gassfyringsanlegget

Olje-/gassfyringsanlegget skal utformes, bygges og drives på en slik måte at utslippskonsentrasjonene i røykgassen ikke overskrider følgende grenseverdier for utslipp til luft:

Utslippsgrenseverdier for olje-/gasskjeler med 2*50 MW effekt

Utslippskomponenter	Utslippsgrenser*		
	Konsentrasjonsgrense mg/Nm ³	Midlingstid	Korttidsgrense kg/t
CO	50	time	6
NO _x **	200	time	23
SO ₂	200	time	23
Støv	10/25***	12 timer	2/2,8***

Utslippsgrenser for 3 mobile oljekjeler à 8 MW effekt

Utslippskomponenter	Utslippsgrenser*		
	Konsentrasjonsgrense mg/Nm ³	Midlingstid	Korttidsgrense kg/t
CO	50	time	2
NOx**	350	time	10
SO ₂	200	time	6
Støv	20/25***	12 timer	0,5/0,625***

*Normalisert til tørr gass, temperatur 273 K, trykk 101,3 kPa og 3 vol % O₂

** NOx måles som summen av NO og NO₂, beregnet som NO₂

*** Grenseverdi ved bruk av bioolje

Utslippsgrenser for eksisterende pellets-/olje-/gassanlegg - 56 MW

Pellets-/olje-/gassanlegget skal utformes, bygges og drives på en slik måte at utslippskonsentrasjonene i røykgassen ikke overskrider følgende grenseverdier for utslipp til luft:

Utslippskomponenter	Utslippsgrenser*		
	Konsentrasjonsgrense mg/Nm ³	Midlingstid	Korttidsgrense kg/t
CO	300	time	23,5
NOx**	300	time	23,5
Støv	30	12 timer	3,7

*Normalisert til tørr gass, temperatur 273 K, trykk 101,3 kPa og 6 vol % O₂

** NOx måles som summen av NO og NO₂, beregnet som NO₂

Utslippsgrenser for ny kjel - 56 MW (trepellets/olje/gass)

Pellets-/olje-/gassanlegget skal utformes, bygges og drives på en slik måte at utslippskonsentrasjonene i røykgassen ikke overskrider følgende grenseverdier for utslipp til luft (timemiddel):

Brensel	Trepellets		Flytende brensel	Gass
	Utslippsgrenser			
Utslippskomponent	mg/Nm ^{3*}	kg/t	mg/Nm ^{3**}	mg/Nm ^{3**}
CO				100
NOx***	200	15,8	150	100
SO ₂	200	15,8	200	35/5****
Støv	20	2,5	20	5

* Normalisert til tørr gass, temperatur 273 K, trykk 101,3 kPa og 6 vol % O₂

** Normalisert til tørr gass, temperatur 273 K, trykk 101,3 kPa og 3 vol % O₂

*** NOx måles som summen av NO og NO₂, beregnet som NO₂

**** Flytende gass

Under overskriften "Olje-, gass og pelletsanleggene" i vilkår 11.3 tilføyes:

Ved fyring med fast biobrensel skal konsentrasjonen av støv, NOx og CO måles og registreres kontinuerlig i røykgassen.



Nytt vilkår 2.5 om plan for særlige tiltak tilføyes:

Virksomheten skal utarbeide en plan for særlige tiltak anlegget kan gjøre for å redusere utslipp i perioder med dårlig luftkvalitet. Planen skal foreligge innen 31.12.2014.

Vedtaket er endelig og kan ikke påklages, jf. forvaltningsloven § 28.

Hilsen
Miljødirektoratet

Bjørn Bjørnstad
avdelingsdirektør

Gunhild Dalaker Tuseth
seksjonsleder

Adresseliste:

Fylkesmannen i Oslo og Akershus

Hafslund Varme AS

Groruddalen Miljøforum

Refstad Vel/Bjerke Storvel

Kopi:

Oslo kommune

Stasjon	Prosjekt	Fylkesprosent	Gas
CO	100	100	100
NOx	100	100	100
SO ₂	100	100	100
Støv	100	100	100