

Tillæg til Miljøgodkendelse

Nye Luftvilkår for Køge Kraftvarmeværk. Tillæg til Miljøgodkendelse af VEKS, Køge Kraftvarmeværk Værftsvej 2, 4600 Køge



KØGE KOMMUNE

Natur og Miljø
12. november 2015

Returadresse:
Natur og Miljø
Torvet 1, 4600 Køge

VEKS Køge Kraftvarmeværk
Værftsvej 2
4600 Køge

Dato	Sagsnummer	Dokumentnummer	Teknisk Forvaltning Natur og Miljø
12-11-2015	2012-14443	2012-14443-200	Køge Rådhus Torvet 1 4600 Køge www.koege.dk Tlf. 56 67 67 67 Fax 56 65 54 46
Påbud om nye Luftvilkår, gældende fra 1. januar 2016, tillæg til Miljøgodkendelse af VEKS, Køge Kraftvarmeværk:			
Påbuddet gives efter § 41, stk. 1 i lov om miljøbeskyttelse, jf. lovbekendtgørelse nr. 879 af 26/06 2010.			
Listebetegnelse:	1.1(b) Forbrænding af brændsel i anlæg med en samlet nominal indfyret termisk effekt på 50 MW eller derover, hvor brændslet er andet end kul og/eller orimulsion.		Kontakt: Bodil Andreasen Direkte tlf. 56 67 68 17 Mail: bodil.andreasen@koege.dk KS: JDB
Virksomhedens beliggenhed:	Værftsvej 2, 4600 Køge		
Matr.nr.:	283i, Køge Bygrunde		
CVR-nr./ P-nr.:	69330428 / 1017651257		
Virksomhedens ejerforhold:	VEKS, Vestegnens kraftvarmeselskab I/S Roskildevej 175, 2620 Albertslund		
Grundejer:	VEKS, Vestegnens kraftvarmeselskab I/S Roskildevej 175, 2620 Albertslund		

Venlig hilsen

Bjarne Bringedal Svendsen
Natur- og Miljøchef

Bodil Andreasen
miljøsagsbehandler

1 INDLEDNING

Dette påbud om nye emissionsgrænseværdier for luft bliver givet, som følge af den ny Bekendtgørelse om store fyringsanlæg¹, der trådte i kraft 25. februar 2015. I den nye bekendtgørelse bliver grænseværdierne for luftemissioner fra fyringsanlæg over 50MW skærpet, og dele af egenkontrollen og afrapporteringen ændret.

Køge Kommune udsendte allerede i 2014 det første udkast til påbud om ændringerne som følge af første version af den nye bekendtgørelse, der kom 20. december 2012. Derved har VEKS haft tid til at forberede sig på hovedparten af ændringerne inden tidsfristen den 1. januar 2016.

Køge Kommune er både godkendelses- og tilsynsmyndighed for virksomheden.

¹ Bekendtgørelse nr. 162 af 16. februar 2015 om begrænsning af visse luftforurenende emissioner fra store fyringsanlæg

2 VILKÅR FOR GODKENDELSEN

Køge Kommune påbyder hermed ændringer af luftvilkår og egenkontrol for VEKS, Køge Kraftvarmeværk i henhold til § 41, stk. 1 og § 72 i Miljøbeskyttelsesloven.

Vilkårsændringerne træder i kraft **1. januar 2016**.

Vilkårene kan påklages til Natur og Miljøklagenævnet, jf. klagevejledning i Bilag 1. Vilkårene for påbuddet er angivet i det følgende, og har fået samme nummerering som de vilkår de erstatter.

De gældende vilkår med numrene 11, 12, 13a, 13b, 14, 15, 30 og 31 i Miljøgodkendelsen af 8/7-2009 samt hele tillægget om emissionsgrænseværdi for støv af 25/1-2012 ophæves pr. 1. januar 2016 og ændres til nedenstående vilkår. Desuden tilføjes nyt vilkår 34.

Vilkår

11. Egenkontrol af luftemissioner og AMS-udstyr

Koncentrationerne af NO_x, CO og støv i røggas fra kedel 7 og kedel 8 skal måles kontinuerligt (AMS). Det er ikke nødvendigt at foretage kontinuerlige målinger for SO₂ fra fyringsanlæg, der fyres med biomasse eller fuelolie med kendt svovlindhold. De kontinuerlige målinger skal omfatte måling af røggassens iltindhold, temperatur, tryk og vanddampindhold. Kontinuerlig måling af vanddampindholdet i røggassen er ikke nødvendig, forudsat at gasprøven tørres, inden emissionerne analyseres.

Prøveudtagning og analyse, af relevante forurenende stoffer og måling af driftsparametre samt kvalitetssikring af AMS-udstyret skal ske efter retningslinjerne i MEL-16 udarbejdet af Miljøstyrelsens Referencelaboratorium.

Tilsynsmyndigheden afgør, hvor der skal tages prøver eller foretages målinger til brug for overvågningen af emissionerne.

Resultaterne af kontrol af AMS systemet (jf MEL-16) skal være tilsynsmyndigheden i hænde senest 3 måneder efter, at den pågældende kontrol er udført.

12. Ved fyring med biomasse skal følgende emissionsgrænseværdier overholdes:

Forurenende stof	Emissionsgrænseværdi mg/normal m ³ (tør røggas)	Iltindhold
SO ₂	200 ^{*)}	6%
NO _x (målt som NO ₂)	300	
Støv	30	
CO	Vejledende grænseværdi: 250	

*) SO₂ beregnes på grundlag af indholdet af svovl i biomasseaffaldet

13. Ved fyring med fuelolie skal følgende emissionsgrænseværdier overholdes:

Forurenende stof	Emissionsgrænseværdi mg/normal m ³ (tør røggas)	Iltindhold
SO ₂	max 0,75 vægt% svovl i olie	6%
NO _x (målt som NO ₂)	375	
Støv	25	
CO	Vejledende grænseværdi: 140	

14. Kontrolregler for overholdelse af emissionsgrænseværdierne med AMS:

Støv og NO_x:

Emissionsgrænseværdierne anses for overholdt, når en vurdering af måleresultaterne for driftstiden inden for et kalenderår viser, at alle følgende betingelser er overholdt:

- Ingen af de validerede månedlige gennemsnitsværdier for støv og NO_x overskrider de relevante emissionsgrænseværdier.
- Ingen af de validerede daglige gennemsnitsværdier for støv og NO_x overskrider 110 % af de relevante emissionsgrænseværdier.
- Mindst 95 % af alle de validerede time gennemsnitsværdier for støv og NO_x i årets løb overskrider ikke 200 % af de relevante emissionsgrænseværdier.

Hvad angår emissionsgrænseværdierne, må værdierne af 95 %-konfidensintervallerne i forbindelse med et enkelt måleresultat ikke overskride følgende procentdele af emissionsgrænseværdierne:

CO	10 %
SO ₂	20 %
NO _x (målt som NO ₂)	20 %
Støv	30%

De validerede gennemsnitsværdier pr. time og pr. dag bestemmes fra de gyldigt målte timegennemsnitsværdier efter fratrækning af værdien af ovenstående konfidensinterval.

Daglige gennemsnitsværdier, hvor mere end tre timegennemsnitsværdier er ugyldige, fordi det automatiske målesystem ikke fungerer korrekt eller er under vedligeholdelse, anses for ugyldige. Såfremt mere end ti daglige gennemsnitsværdier over et år er ugyldige på grund af sådanne forhold, skal virksomheden træffe passende foranstaltninger til at gøre det automatiske målesystem mere pålideligt.

Alle overvågningsresultater skal registreres, bearbejdes og forelægges på en sådan måde, at tilsynsmyndigheden kan kontrollere, at de driftsvilkår og emissionsgrænseværdier, der er fastsat i godkendelsen eller påbuddet, overholdes.

Ved beregning af de gennemsnitlige emissioner ses bort fra værdier, der måles i perioder, hvor rensningsudstyret ikke fungerer korrekt eller svigter, og under opstart og nedlukning.

- Opstartsperioden for hver kedel slutter, når anlægget når minimumsbelastningen for normal produktion og røggassen når minimumsdriftstemperatur.
- Nedlukningsperioden for hver kedel begynder, når afslutningen af brændseltilførslen er igangsæt med henblik på nedlukning.

15. Ophæves (om havari på brændselstransportsystemet)

30. Indberetning/rapportering:

Der skal minimum en gang om året **senest 1. februar** indberettes nedenstående oplysninger til tilsynsmyndigheden for det foregående år. Første indberetning efter dette tillæg til miljøgodkendelsen sker senest 1. februar 2017.

I rapporten skal der indledningsvis gives en kortfattet redegørelse for forløbet af driften i perioden og den miljømæssige præstation, samt for væsentlige afvigelser fra normal drift af KKV.

- a. Indfyret mængde af hver brændselstype på hver kedel (biomasseaffald² og fuelolie), angivet i tons.
- b. Oplysning om, hvilket vanddampindhold, der er anvendt, hvis der i stedet for måling, omregnes fra våd til tør røggas med en fast parameter.
- c. Antal driftstimer for hver kedel, eksklusive opstarts- og nedlukningsperioder. Antal driftstimer og datoer med fueloliefyring opgøres særskilt.
- d. Opstarts- og nedlukningsperioder for hver kedel, samt datoer for de enkelte opstarts- og nedlukningsperioder. Hvis der ikke har været opstart og nedlukning noteres dette.
- e. Oplysninger om udetid af AMS-udstyr, varighed af udetid, årsag til udetid og mulighed for korrigerende handlinger.
- f. Væsentlige afvigelser fra MEL-16
- g. Driftsforstyrrelser og uheld i det forløbne år, der har eller kunne have haft miljømæssige konsekvenser. Tilsynsmyndigheden skal dog også straks underrettes hvis/når disse hændelser sker, jf. Miljøbeskyttelseslovens § 71.
- i. Den gennemsnitlige røggasmængde målt i Nm³ (årsmiddelværdi) på hver kedel i driftstiden (eksklusive opstarts- og nedlukningsperioder).
- j. Den gennemsnitlige koncentration af støv, NO_x og CO (årsmiddelværdier) på hver kedel i driftstiden (eksklusive opstarts- og nedlukningsperioder).
- k. Resultater af AMS kontrollen på hver kedel for perioden, opgjort som beskrevet i vilkår

² Den hidtil anvendte biomasseaffald: træflis, savsmuld, spåner og støv regnes som én kategori.

14. Det skal beskrives om alle krav er overholdt pr kedel og i alle måneder, døgn og timer. Afvigelser skal beskrives samt årsag og afhjælpende foranstaltninger.

- l. De samlede årlige emissioner (tons pr. år) af henholdsvis SO₂, NO_x (målt som NO₂) og støv.
- m. Årets produktion af henholdsvis elektricitet (MWh), procesdamp (GJ) og fjernvarme (GJ).
- n. Den samlede årlige energieffekt i relation til netto (nedre) brændværdi (TJ pr år) fordelt på brændselstyperne biomasse og fuelolie.
- o. Mængden af produceret flyveaske og bundaske (slagge), og oplysning om hvortil disse restprodukter er bortskaffet.
- p. Fyringsanlæggets samlede nominelle indfyrede termiske effekt, typen af fyringsanlæg, samt startdatoen for fyringsanlæg, som beskrevet i Bekendtgørelsen for store fyringsanlæg, Bilag 5.³

HUSK I ØVRIGT: Indberetning af kølevandsvilkår sammen med øvrig årsindberetning.

31. Ophæves (kvartalsindberetning)

34. Driftsforstyrrelser eller svigt i rensningsudstyret

VEKS skal så vidt muligt underrette tilsynsmyndigheden senest 48 timer efter, at rensningsudstyret er begyndt at fungere unormalt eller har svigtet, samt hvis emissionsgrænseværdien overskrides pga. andre driftsforstyrrelser.

VEKS skal udarbejde en nødprocedure, der skal anvendes i tilfælde af driftsforstyrrelser eller hvis rensningsudstyret ikke fungerer korrekt eller svigter. Nødproceduren skal indeholde sandsynlige havariscenarier og deres konsekvens, samt den mest hensigtsmæssige indsats ved hvert scenarie. Nødproceduren skal indsendes senest 1. juli 2016 og skal godkendes af tilsynsmyndigheden.

Ved overskridelser af emissionsgrænseværdierne fx som følge af svigt af rensningsudstyret, skal ske indskrænkning eller standsning af anlæggets drift, såfremt der ikke er opnået normal drift i løbet af 24 timer.

Den samlede varighed af drift uden rensning må ikke overskride 120 timer i nogen 12-måneders periode. Tilsynsmyndigheden kan dispensere fra disse tidsfrister (24 timer og 120 timer) hvis:
1) hensynet til opretholdelsen af energiforsyningen vejere tungere, eller
2) anvendelsen af et fyringsanlæg, hvor der er sket et svigt i en begrænset periode, vil blive erstattet af et andet anlæg med en samlet emissionsforøgelse til følge.

Hvis der dispenseres fra krav om nedlukning skal VEKS efter aftale med tilsynsmyndigheden overgå til den mindst forurenende drift i den givne situation.

³ Det skal bemærkes at ingen af disse parametre må ændres, uden forudgående miljøgodkendelse.

3 UDTALELSER OG ØVRIGE FORHOLD

3.1 Virksomhedens bemærkninger

Virksomheden har kommet med bemærkninger til det første udkast fra 2014, dels ved mail fra Rambøll, dels på tilsynsmødet d. 27/3-2014.

2. udkast har været drøftet på møde hos VEKS d. 14/9-2015, hvorefter en række ændringer er gennemført.

VEKS bemærkninger til 3. udkast er indkommet pr mail d. 1/10-2015.

Bemærkningerne er i videst muligt omfang indarbejdet. Reguleringen af CO i vilkår 14 er blevet lempet, så grænseværdien er vejledende, idet der ikke er et krav til CO i Store fyr Bekendtgørelsen. Ud over det, er der enkelte punkter i vilkår 30 om indrapportering der er blevet præciseret.

3.2 Annoncering i forbindelse med forudgående offentlighed

Køge Kommune har vurderet afgørelsen i henhold til reglerne i Godkendelsesbekendtgørelsens⁴ § 11 om forudgående offentlighed i forbindelse med (i)-mærkede listevirksomheder. Da der er tale om et påbud efter § 41, kræves ikke forudgående offentlighed, selvom afgørelsen er en ændring af vilkår i miljøgodkendelsen.

⁴ Bekendtgørelse nr. 1640 af 13/12 2006 om godkendelse af listevirksomhed

4 MILJØTEKNISK VURDERING

Der trådte en ny Bekendtgørelse om Store fyringsanlæg⁵ i kraft d. 25. februar 2015. Denne bekendtgørelse indførte en række ændringer i den nye Bekendtgørelse om store fyringsanlæg fra d. 20. december 2012.

Dette tillæg til VEKS KKV's Miljøgodkendelse er hovedsagelig en implementering af de 2 nye bekendtgørelser om store fyringsanlæg i Køge Kraftvarmeværks gældende miljøgodkendelse, med de heraf følgende ændringer af vilkår om luftforurening, egenkontrol og indberetning. Derudover er der sket enkelte praktiske ændringer eller forenklinger i forhold til miljøgodkendelsen fra 2009.

Ifølge bekendtgørelsen om store fyringsanlægs definition af særskilte og samlede fyringsanlæg, vurderer Køge Kommune, at KKV's kedel 7 og kedel 8 er 2 særskilte fyringsanlæg. Køge kommune vurderer, at det under hensyntagen til tekniske og økonomiske forhold, ikke er muligt at udlede røggasserne i en fælles skorsten.

Dette medfører at kun kedel 8 (56,2 MW) er omfattet af bekendtgørelsen om store fyringsanlæg, mens kedel 7 (46,6 MW) er omfattet af Godkendelsesbekendtgørelsens standardvilkår for anlæg mellem 5-50MW.

Imidlertid vurderer Køge Kommune, at begge kedler med den nuværende rensning af røggassen, kan overholde de grænseværdier der er stillet for store fyringsanlæg, hvorved det er BAT at kræve at begge kedler overholder de nye grænseværdier.

Emissionsgrænseværdierne ved fyring med fuelolie er omregnet fra 3% ilt i Bek. om store fyringsanlæg til 6% ilt, som gælder for biomasse, af hensyn til, at referencetilstanden, der skal måles ved, er den samme uanset brændsel. Denne omregning medfører i øvrigt at grænseværdien for støv bliver 25 mg/nm³ ved fyring med olie og 30 mg/nm³ ved fyring med biomasse, hvilket måske er utilsigtet i bekendtgørelsen, men ikke desto mindre gældende.

I miljøgodkendelsen fra 2009 er CO reguleret med grænseværdi og krav om AMS, som var gældende regler dengang. I den nye Store fyr bekendtgørelse er CO ikke reguleret for Biomassefyrede og oliefyrede anlæg. Vi har derfor gjort grænseværdien fra 2009 vejledende. Da der allerede er installeret AMS for CO på begge fyringsanlæg, har vi vurderet at det er mest hensigtsmæssigt, fortsat at kunne overvåge CO-niveauerne, og derved opdage eventuelle problemer med forbrændingen eller anlægget ved at CO er for høj.

Beregningen af grænseværdier ved kombinationsfyring er taget ud af vilkårene, idet KKV ombygger kedel 7, så den ikke længere behøver støttefyring med fuelolie, for at brænde træstøv fra Junckers af. VEKS har oplyst at det er usandsynligt, at der over længere perioder vil fyres med blandet brændsel, dvs. både med biomasse og olie samtidig. Dette vil hovedsagligt ske ved opstart eller testkørsel, som ikke er reguleret af grænseværdierne.

Afrapportering er ændret til 1 gang årligt som krav, svarende til kravet i bekendtgørelsen for store fyringsanlæg. Hvis VEKS ønsker det, kan dele af rapporten indsendes oftere, fx hvert kvartal som hidtil for emissionsmålingerne. Den årlige rapportering skal efter bekendtgørelsen ske senest 1. februar. Indholdet af afrapporteringen er ændret, så den lever op til kravene i

⁵ Bekendtgørelse nr. 162 af 16. februar 2015 om begrænsning af visse luftforurenende emissioner fra store fyringsanlæg.

bekendtgørelsen, og samtidig indeholder dele af afrapporteringen fra den forrige miljøgodkendelse.

I Store fyr Bekendtgørelsen kræves at der stilles vilkår om, at tilsynsmyndigheden afgør, hvor der skal tages prøver eller foretages målinger til brug for overvågningen af emissionerne. Køge kommune vurderer at prøverne allerede tages de korrekte steder, og at dette sikres ved at akkrediterede målefirmaer ikke har haft bemærkninger til målestedernes placering.

Bilag 1. Klagevejledning mv.

Afgørelsen kan påklages til Natur- og Miljøklagenævnet inden 4 uger fra dateringen af påbuddet, dvs. inden den 10. december 2015 klokken 12:00.

Eventuel klage skal sendes til Køge Kommune, Teknik- og Miljøforvaltningen, Torvet 1, 4600 Køge, så vidt muligt elektronisk på natmil@koege.dk. Kommunen videresender klagen sammen med sagens dokumenter til klagenævnet indenfor 3 uger efter klagefristens udløb.

Yderligere oplysninger om klagevejledning og klagegebyr kan læses på Natur- og Miljøklagenævnets hjemmeside: www.nmkn.dk

En klage har opsættende virkning for et påbud medmindre Natur- og Miljøklagenævnet bestemmer andet. Hvis denne afgørelse påklages, er afgørelsen med andre ord ikke gældende indtil klagemyndigheden eventuelt fastsætter andet.

Virksomheden vil blive underrettet af Køge Kommune, hvis der indgives klage fra anden side.

Søgsmål

Kommunens afgørelse kan indbringes for domstolene indtil seks måneder efter den offentlige bekendtgørelse, jævnfør miljøbeskyttelseslovens § 101, stk. 1. Hvis der klages over afgørelsen, er fristen seks måneder fra endelig afgørelse.

Reglerne om klage og søgsmål fremgår af miljøbeskyttelseslovens kapitel 11.

Bilag 2. Underretning om afgørelsen

Køge Kommune har, ud over virksomheden selv, underrettet følgende organisationer og myndigheder om afgørelsen:

- **VEKS, Vestegnens kraftvarmeselskab I/S**, Roskildevej 175, 2620 Albertslund
- **Embedslægeinstitutionen Sjælland** (sundhedsstyrelsen), sjl@sst.dk
- **Danmarks Naturfredningsforening**, dnkoege-sager@dn.dk
- **Friluftsrådet**, kreds@friluftsradet.dk
- **Køge DN**, koege@dn.dk