



Virksomheder  
J.nr. MST-1271-00144  
Ref. melso/susbe  
19. september 2013

# REVURDERING AF MILJØGODKENDELSE

Affald Plus Næstved forbrændingsanlæg med tilhørende aktiviteter  
Ved Fjorden 20, 4700 Næstved

Genbrugsterminalens adresse er Ved Fjorden 22  
Komposteringspladsens adresse er Ved Fjorden 17  
Kraftvarmeværkets adresse er Ved Fjorden 13

Matrikel nr.:

1 ah Ydernæs, Næstved Jorder (Forbrændingsanlæg),  
1 an Ydernæs, Næstved Jorder (Kraftvarmeværk)  
1 al Ydernæs, Næstved Jorder (Genbrugsterminal)  
1 oa Ydernæs, Næstved Jorder (Komposteringsplads)

CVR-nummer: 65278316

P-nummer: 1.003.303.864 (Forbrændingsanlæg)  
1.010.642.945 (Kraftvarmeværk)  
1.008.961.359 (Genbrugsterminal)  
1.009.681.589 (Komposteringsplads)

Listepunkt nummer: 5.2 Bortskaffelse eller nyttiggørelse af affald i  
affaldsforbrændingsanlæg eller affaldsmedforbrændingsanlæg

*A)) for dagrenovations- eller dagrenovationslignende affald, hvor kapaciteten er større end 3 tons pt. time*

**Revurderingen omfatter:**

Miljøgodkendelsen til Affald Plus Næstved omfatter ud over affaldsforbrænding også en række bi-aktiviteter: Genbrugsterminal, hvor der håndteres papir, pap og plast, et komposteringsanlæg, der bl.a. er åben for kommunens borgere og et kraftvarmeværk.

Vilkår specielt gældende for kraftvarmeværket har ikke indgået i denne revurdering. Der vil senere blive meddelt påbud om nye vilkår til kraftvarmeværket i overensstemmelse standardvilkår for fyringsanlæg.

Godkendt: Mette Lumbye Sørensen og Susanne Stokkebro Bech

Annonceres den 19. september 2013

Klagefristen udløber den 17. oktober 2013

Søgsmålsfristen udløber den 19. marts 2014

## INDHOLDSFORTEGNELSE

1. INDLEDNING.....	6
2. AFGØRELSE OG VILKÅR.....	8
2.1 Vilkår.....	10
Generelle forhold .....	10
Affaldsforbrændingsanlæg.....	10
Indretning og drift - positivliste .....	10
Indretning og drift - affaldsmodtagelse .....	11
Indretning og drift – modtagekontrol.....	11
Indretning og drift – ovnlinjer .....	13
Indretning og drift – slagge og restprodukter .....	15
Indretning og drift – brand.....	15
Indretning og drift – ammoniaktank.....	15
Luftforurening.....	16
Fællesvilkår for forbrændingsanlæg og bi-aktiviteter.....	30
Diffusstøv .....	30
Immissionskoncentration.....	30
Lugt .....	31
Støj .....	33
Befæstigelse og overfladevand .....	36
Opbevaring af hjælpepestoffer, kemikalier og affald .....	37
Affald.....	38
Olietanke.....	38
Indberetning/rapportering .....	39
Årsrapport.....	39
Driftsforstyrrelser og uheld - overskridelse af vilkår .....	40
Ophør og delvis ophør af virksomhedens drift .....	40
Genbrugsterminal – bi-aktivitet .....	42
Indretning og drift .....	42
Luftforurening.....	42
Komposteringsanlæg – bi-aktivitet.....	44
Indretning og drift .....	44
Luftforurening.....	45
Driftsinstrukser .....	46
Journaler .....	46
3.1 Baggrund for afgørelsen.....	47
3.1.1 Virksomhedens indretning og drift .....	47
3.1.2 Virksomhedens omgivelser.....	50
3.1.3 Nye lovkrav .....	53
3.1.4 Bedste tilgængelige teknik .....	55
3.2 Vilkårsændringer .....	59
3.2.1 Opsummering.....	59
3.2.2 Indretning og drift - forbrændingsanlæg .....	60

3.2.2.1	Positivliste, affaldsmodtagelse og – kontrol	60
3.2.2.2	Ovnligner, indfyring af affald og drift på støttebrændsel mv.	70
3.2.2.3	Slagge og restprodukter	73
3.2.2.4	Brand	74
3.2.3	<b>Luftforurening – forbrændingsanlæg</b>	75
3.2.3.1	Emissionsgrænseværdier	76
3.2.3.2	Automatiske målede systemer(AMS), udetid, valide værdier, beregning af døgnmiddelværdi, kontrol af AMS og permanente lave emissioner	80
	Kontrol af AMS	83
3.2.3.3	Diverse regler (4/60 timer)	89
3.2.4.1	Diffuse støvemissioner	94
3.2.4.2	Immissionsgrænseværdier	94
3.2.5	<b>Lugt</b>	95
3.2.7	<b>Støj</b>	96
3.2.8	<b>Affald</b>	98
3.2.9	<b>Tanke og siloer – herunder olietanke og tank til ammoniak</b>	99
3.2.10	<b>Jord og grundvand</b>	102
3.2.11	<b>Til- og frakørsel</b>	102
3.2.12	<b>Indberetning/rapportering</b>	103
3.2.13	<b>Sikkerhedsstillelse</b>	104
3.2.14	<b>Driftsforstyrrelser og uheld</b>	104
3.2.15	<b>Risiko/forebyggelse af større uheld</b>	104
3.2.16	<b>Ophør</b>	106
3.2.17	<b>Vilkår specifikt for genbrugsterminalen</b>	106
3.2.18	<b>Vilkår specifikt for komposteringspladsen</b>	107
3.3	<b>Bemærkninger til ansøgning og afgørelse</b>	108
3.3.1	Udtalelse fra andre myndigheder	108
3.3.2	Inddragelse af borgere mv.	108
3.3.3	Udtalelse fra virksomheden	109
<b>4.</b>	<b>FORHOLDET TIL LOVEN</b>	<b>120</b>
4.1	Lovgrundlag	120
4.2	Øvrige afgørelser	120
4.3	Tilsyn med virksomheden	121
4.4	Offentliggørelse og klagevejledning	121
4.5	Liste over modtagere af kopi af afgørelsen	122
<b>5.</b>	<b>BILAG</b>	<b>123</b>
Bilag A:	Miljøteknisk beskrivelse	123
Bilag B:	Kort over virksomhedens beliggenhed	123
Bilag C:	Specifikke rammer for Planområde 1-1.3 Næstved Syd (støj)	124
Bilag D:	Oversigt over §§ i forbrændingsbekendtgørelsen med direkte virkning for virksomheden – bekendtgørelse nr. 1451 af 20. december 2012	125
Bilag E:	Oversigt over placering af haveaffald modtaget fra private husstande	128
Bilag F:	Lovgrundlag	129
Love		129

<b>Bekendtgørelser .....</b>	<b>129</b>
<b>Vejledninger fra Miljøstyrelsen.....</b>	<b>129</b>
<b>Orienteringer, miljøprojekter og arbejdsrapporter fra Miljøstyrelsen.....</b>	<b>130</b>
<b>BREF-noter.....</b>	<b>130</b>
<b>Andet materiale.....</b>	<b>130</b>
<b>Bilag F: Liste over sagens akter.....</b>	<b>131</b>

## 1. INDLEDNING

Affald Plus er et fælleskommunalt affaldsforbrændingsanlæg til behandling af ikke-farligt affald indsamlet i de 6 interessentkommuner: Faxe, Næstved, Ringsted, Slagelse, Sorø og Vordingborg. Affald Plus ejer og driver anlægget.

Miljøgodkendelsen til Affald Plus Næstved omfatter ud over affaldsforbrænding også en række bi-aktiviteter: Genbrugsterminal, hvor der håndteres papir, pap og plast, et komposteringsanlæg, der er åben for kommunens borgere og et kraftvarmeværk. Vilkår specielt gældende for kraftvarmeværket har ikke indgået i denne revurdering<sup>1</sup>.

Affaldsforbrændingen foregår på tre ovnlinjer. Ovnlinje 2 og 3 er fra 1995 og ovnlinje 4 fra 2005. Alle linjer er kraftvarmeproducerende. Ovnlinje 2 og 3 har en affaldsbehandlingskapacitet på 4,5 tons pr. time og er udlagt for en nedre brændværdi for affaldet på 10,5 GJ/ton. Ovnlinje 4 har en affaldsbehandlingskapacitet på 8 tons affald pr. time ved en nedre brændværdi for affaldet på 12 GJ/ton, svarende til 9,2 tons ved en brændværdi på 10,5 GJ/ton. Ovnlinje 4 fungerer som grundlastenhed. I vinterhalvåret samt i revisionsperioder for ovnlinje 4 er en, eller begge af de øvrige ovne i drift.

Den samlede årlige forbrændingskapacitet for de tre ovnlinjer er 130.000 tons affald ved en brændværdi på 10,5 GJ/t.

Med denne revurdering er der blandt andet fastsat vilkår for en bedre kontrol med det affald der modtages og forbrændes på affaldsforbrændingsanlægget, idet der indføres krav om en løbende overvågning af affaldet samt stikprøvekontrol, sådan at det kan sikres, at der ikke forbrændes affald som ikke er omfattet af den vilkårsfastsatte positivliste. Der meddeles også godkendelse til at medbrænde biomasse

Herudover er der fastsat en række vilkår, som er gældende for det samlede anlæg, Affald Plus, ved Fjorden. Det drejer sig bl.a. om vilkår for opbevaring af kemikalier og lignende, samt vilkår om vedligehold og inspektion af befæstede arealer på hele virksomheden.

For virksomhedens bi-aktiviteter Komposteringsplads og Genbrugsterminal, er der fastsat standardvilkår, jf. godkendelsesbekendtgørelsens § 32. Standardvilkårene fremgår af

---

<sup>1</sup> Miljøgodkendelse til kraftvarmeværk, Ydernæs, Næstved Kommune af 18. august 1993 og Miljøgodkendelse Energi E2 – Næstved Kraftvarmeværk, Naturgasfyret afgaskedel af 2-december 2002

bilag 5 til godkendelsesbekendtgørelsen nr. 486 af 25. maj 2012 om godkendelse af listevirksomhed.

Vilkår for kraftvarmeværket er revurderet i det omfang, der er tale om vilkår, der er gældende for hele virksomheden Affald Plus, Ved Fjorden, f.eks. vilkår for støj, lugt og opbevaring af olie/kemikalier. Derimod er vilkår for luftemissioner ikke revurderet ved denne lejlighed, men der vil senere, blive meddelt et påbud, der sikrer at standardvilkårene for fyringsanlæg mellem 5 og 50 MW indføres på virksomheden.

## 2. AFGØRELSE OG VILKÅR

På grundlag af oplysningerne i afsnit 3 og indsendt miljøteknisk beskrivelse har Miljøstyrelsen foretaget revurdering af virksomhedens tidligere miljøgodkendelser, som er mere end 8 år gamle.

Storstrøms Amt revurderede i 2005 det daværende FASANs (nu AffaldPlus) miljøgodkendelse til forbrændingsanlægget. Ved denne revurdering blev der meddelt nye vilkår og en del vilkår blev videreført fra de eksisterende godkendelser, hvoraf 3 bortfaldt.

AffaldPluses samlede miljøgodkendelse består af følgende godkendelser

- Miljøgodkendelse af I/S FASANs affaldsforbrændingsanlæg og genbrugsterminal af 20. august 1981 for så vidt angår vilkår for Genbrugsterminalen.
- Miljøgodkendelse til kraftvarmeværk, Ydernæs, Næstved Kommune af 18. august 1993
- Miljøgodkendelse til komposteringsanlæg af 5. februar 2002
- Miljøgodkendelse Energi E2 – Næstved Kraftvarmeværk, Naturgasfyret afgaskedel af 2. december 2002
- Miljøgodkendelse af ovn 4 af 28. maj 2003
- IPPC revision samt justeringer af godkendelsen af ovn 4 af 2003 af 22. december 2005
- Godkendelse til åbning af komposteringspladsen på Ydernæs for private af 12. januar 2006
- Miljøgodkendelse til forlænget indkøringsperiode for ovn 4, reduktion i antallet af slaggeanalyser og oplag af løst materiale på Genbrugsterminalen af 15. marts 2006
- Justering af vilkår om emissionsmåling af HF og årsrapport i miljøgodkendelse til forbrændingsanlægget og genbrugsterminalen samt vilkår om årsrapport i tillægsgodkendelse til komposteringsanlægget af 3. oktober 2006
- Tillægsgodkendelse til miljøgodkendelse til forbrændingsanlæg på Ydernæs (øget forbrændingskapacitet, afbrænding af brugte filterposer, etablering af afspærringsventil) af 20. april 2007
- Afgørelse om ophævelse af vilkår om åbningstid for tilkørsel af haveaffald fra private borgere af 26. maj 2009
- Tillægsgodkendelse til at modtage og forbrænde kreosotbehandlet træ af 20. oktober 2009



- Tillægsgodkendelse til opstilling af og drift af hydraulisk klippemaskine af 16. november 2010
- Påbud om indberetning af overskridelser af emissionsgrænseværdier af 31. marts 2001 med præcisering af 9. maj 2011

Vilkår i ovennævnte miljøgodkendelser er overført til denne afgørelse eller sløjfet, fordi de er utidssvarende. De overførte vilkår er enten overført uændret, eller ændret ved påbud efter lovens § 41. Dog er vilkår for luftemissioner i de to afgørelser vedrørende kraftvarmeanlægget ikke medtaget i denne revurdering, idet det vurderes at være uhensigtsmæssigt, da BREF-dokumentet om store fyringsanlæg er under revision, hvor der skal udarbejdes BAT-konklusioner. Der vil efterfølgende blive meddelt et påbud, som sikrer, at kravene i den nye bekendtgørelse om store fyringsanlæg<sup>2</sup> opfyldes. For de godkendelser/afgørelser, hvor retsbeskyttelsen ikke er udløbet, er vilkår videreført uændret.

Endvidere er der ved revurderingen tilføjet nye vilkår ved påbud efter lovens § 41.

Afgørelsen om de nye og ændrede vilkår meddeles i henhold til § 41, stk. 1, jf. § 41b, og § 72 i miljøbeskyttelsesloven. Vilkårene træder i kraft straks ved meddelelse af afgørelsen med mindre andet fremgår i det enkelte vilkår og med mindre afgørelsen påklages, jf. afsnit 4.4.

Vilkårene er ikke retsbeskyttede, da de enten er ændret ved påbud (nye og ændrede vilkår) eller overført fra godkendelser, hvor retsbeskyttelsesperioden er udløbet. Dog er de videreførte vilkår, hvor retsbeskyttelsen ikke er udløbet retsbeskyttet indtil der er forløbet 8 år.

Udover vilkår i denne afgørelse er forbrændingsanlægget omfattet af bestemmelserne i affaldsforbrændingsbekendtgørelsens<sup>3</sup> §§ 12, 20, 21, 22, 24, 28, 30, 31, 32, 33, 35, 36, stk.2, 40, 42, stk. 2 og 43, bestemmelserne fremgår af bilag D.

Disse bestemmelser er direkte gældende for virksomheden, og skal derfor ikke indskrives i afgørelsen som vilkår, da der i bekendtgørelsen er fastsat straffebestemmelser for disse, jf. § 47.

Afgørelsen gives på følgende vilkår:

<sup>2</sup> Bekendtgørelse nr. 1453 af 20. december 2012 om store fyringsanlæg

<sup>3</sup> Bekendtgørelse nr. 1451 af 20. december 2012 om forbrændings af affald

## 2.1 Vilkår

### Generelle forhold

1. Et eksemplar af godkendelsen skal til enhver tid være tilgængeligt på virksomheden. Driftspersonalet skal være orienteret om godkendelsens indhold.
2. Tilsynsmyndigheden skal straks orienteres om følgende forhold:
  - Ejerskifte af virksomhed og/eller ejendom.
  - Hel eller delvis udskiftning af driftsherre.
  - Indstilling af driften for en længere periode.Orienteringen skal være skriftlig og fremsendes, før ændringen indtræder.

### Affaldsforbrændingsanlæg

3. Den nominelle kapacitet for forbrænding af affald på hver af ovnlinjerne 2 og 3 er 4,5 tons i timen og på ovnlinje 4 9 tons i timen, og total 18 tons i timen ved en brændværdi på 10,5 GJ/tons.

### *Indretning og drift - positivliste*

4. Følgende typer affald i form af forbrændingseget ikke-farligt affald må modtages og brændes på anlægget:
  - Dagrenovation fra husholdninger.
  - Dagrenovationslignende affald fra erhverv.
  - Forbrændingseget affald fra husholdninger og erhverv samt forbrændingseget affald fra parker og øvrige naturområder. Store emner skal neddels inden forbrændingne.
  - Forbrændingseget storskrald fra husholdninger
  - Forbrændingseget, fortroligt affald.
  - Slam med mindst 20 % tørstof fra spildevandsrensingsanlæg.
  - Ristestof fra spildevandsrensingsanlæg.
  - Kød og benmel.
  - Biomasseaffald som defineret i den til enhver tid gældende bekendtgørelse om biomasseaffald.
5. Følgende typer affald må ikke brændes på anlægget:
  - Affaldsfraktioner, som kan give anledning til særlige miljøproblemer ved affaldsforbrænding, f.eks. PVC,

- imprægneret træ, elektronikaffald, gips, og visse typer olieaffald.
  - Affald med væsentlige mængder af metaller og tungmetaller der vil forringe slaggens kvalitet og/eller give anledning til forøgede luftemissioner.
  - Farligt affald som defineret i den til enhver tid gældende affaldsbekendtgørelse (undtage er dog kreosotbehandlet træ<sup>4</sup>).
  - Affald, der pga. den fysiske form og tilstand, kan give anledning til uregelmæssig drift, og deraf medfølgende miljøproblemer under forbrændingen.
  - Affald, som ifølge lovgivningen ikke må forbrændes.
  - Affald, som skal anvises til genanvendelse.
  - Affald, som skal anvises til forbehandling.
  - Affald hvis brændværdi afviger væsentligt fra 10,5 GJ/tons, og som ikke kan opblandes, med andet affald.
6. Forbrændingseget affald, jf. vilkår 4, der tilføres forbrændingen må ikke indeholde væsentlige mængder af affald, der ikke må forbrændes, jf. vilkår 5. Affald Plus skal have nedskrevne retningslinjer for, hvornår der er tale om fejlslæs.

#### *Indretning og drift - affaldsmodtagelse*

7. Affald skal aflæsses direkte i affaldssiloen. Niveauet af affald i siloen må ikke være højere, end at affaldet kan blandes tilstrækkeligt til, at der kan opnås en ensartet kvalitet og stabil brændværdi af det indfyrede affald, og emissionsgrænseværdierne overholdes.
8. Ved forbrænding af mellemlagret forbrændingseget affald skal der sikres en opblanding med det øvrige affald, så der ikke opstår miljøproblemer ved forbrænding af mellemlagret affald.

#### *Indretning og drift – modtagekontrol*

9. Til dokumentation for overholdelse af miljøgodkendelsens vilkår for stikprøvekontrol, skal der foreligge oplysninger om antal læs samt indberetningstype og affaldsfraktion (dagrenovation eller forbrændingseget).

Hvis der modtages neddelte affald skal der foreligge dokumentation fra leverandøren, der garanterer, at affaldet ikke indeholder affald, der ikke må forbrændes jf. vilkår 5.

---

<sup>4</sup> Tillægsgodkendelse til forbrænding af kreosotbehandlet træ af 20. oktober 2009

Tilsynsmyndigheden kan forlange, at der udtages repræsentative prøver af affaldslæs med neddelt affald til analyse. Prøvetagning og analyse aftales med tilsynsmyndigheden.

Ved modtagelse af biomasseaffald til affaldsforbrænding skal der være oplysninger om mængde og brandværdi.

10. Der skal udføres løbende egenkontrol i form af kameraovervågning af de tilførte læs af ren dagrenovation og dagrenovationslignende affald. Minimum 5 % af de dagligt tilførte læs skal overvåges via kamera, mens affaldet tilføres affaldssiloen.
11. Der skal udføres jævnlig egenkontrol i form af stikprøver af de tilførte affaldslæs til kontrol af at vilkårene 4 og 5 er overholdt. Stikprøverne skal være repræsentative, svarende til at ca. 5 % af alle typer affaldslæs kontrolleres, ligesom der skal udtages stikprøve, hvis der er særlig mistanke om fejlsortering. Undtaget herfra er:
  - Rene dagrenovationslæs fra erhverv og husholdninger.
  - Stort og småt brændbart, der er kontrolleret på genbrugspladserne eller Faxe og Forlev Miljøanlæg.

Stikprøverne skal udføres på anlægget for stikprøvekontrol, pt. aflæsserrampe 3 og 4, hvor affaldet kan uddeles, gennemses og udsorteres. Kontrollen udføres fra kranførerkabinen.

Hvis der i stikprøverne er affald, der ikke må forbrændes, skal det sorteres fra inden øvrigt affald tilføres siloen. Undtaget herfra er genanvendeligt papir, pap og plast, der er så tilsmudset, at genanvendelse ikke er mulig, eller ikke-farligt affald, der er opblandet i affaldet på en måde, der gør udsortering uforholdsmæssig vanskelig.

12. Ved modtagelse af kreosotbehandlet træ skal der udføres visuel kontrol af træet. Indikerer kontrollen, eller er der tvivl om, at træet er behandlet med andre typer af imprægnering end kreosot, skal træet afvises.
13. Der skal dagligt føres journal over: Modtagekontrol herunder med oplysninger om:
  - Procentvis antal og faktisk antal stikprøver udført på anlæg for stikprøvekontrol.
  - Antal affaldslæs med fejl, hvor udsortering ikke har været mulig.

- Antal affaldslæs med fejl, hvor der er udsorteret affald.
- Beskrivelse af hvert affaldslæs, der er udtaget til stikprøvekontrol, med angivelse af indhold samt art og mængde af fejlsortering.
- Procentvis antal og faktisk antal stikprøver af dagrenovation udført ved kameraovervågning.
- Antal dagrenovationslæs med fejl.
- Antal afviste læs.

Journalen skal indeholde en vurdering og kommentering af periodens stikprøvekontrol.

#### *Indretning og drift – ovnlinjer*

14. Driften skal gennemføres således, at ovnene sikres en optimal drift i overensstemmelse med deres designgrundlag og de gældende kapacitetsdiagrammer. Ovnene må ikke overbelastes, hverken mht. brutto indfyret varmemængde eller mht. indfyret affaldsmængder.
15. Driften af anlægget skal tilrettelægges således, at antallet af uplanlagte driftsstop og opstarter mindskes mest muligt. Der skal tilstræbes en kontinuert og stabil drift.

Anlægget skal drives med et automatisk system, som forhindrer affaldsindfyring i følgende situationer:

- Under opstart, indtil temperaturen i mindst 2 min holdes på mindst 850° (EBK-temperaturen).
  - Hvis EBK-temperaturen ikke er opretholdt under drift.
  - Når de kontinuerlige målinger viser, at en emissionsgrænseværdi overskrides, som følge af forstyrrelser eller svigt i røggasrensingsanlægget.
16. Der må indfyres maksimalt 5.200 tons kreosotbehandlet træ om året og maksimalt 4 % af det indfyrede affald per måned må være kreosotbehandlet træ. Træet skal opblandes i andet brændbart affald og være neddelt til en størrelse, så der opnås en fuldstændig forbrænding af træ og kreosot.
  17. Biomasseaffald omfattet af biomassebekendtgørelsen til brug som opstartsbrændsel samt planlagte og kontrollerede nedlukninger, skal tilføres affaldssiloen således, at indfyring af biomasseaffaldet kan foregå helt uden sammenblanding med andet affald.

18. I affaldssiloen skal der til stadighed suges luft over affaldet. Den udsugede luft skal tilføres forbrændingen. Undtaget herfra er havarisituationer, hvor ingen af ovnlinjerne er i drift.
19. Ovnene skal indrettes og drives således, at røggastemperaturen i efterforbrændingszonen efter sidste indblæsning af forbrændingsluft holdes over 850° C i mindst 2 sekunder, også under de mest ugunstige driftsforhold. Temperaturen skal måles nær den indre væg i forbrændingskammeret.
20. Ovnlinje 4 skal have installeret støttebrænder til flydende brændsel. Støttebrænderne skal kunne gå automatisk i gang, hvis EBK-temperaturen målt som 10 minutters middelværdi falder til under 850° C.
21. På alle ovnlinjer må der anvendes fast biomasseaffald som brændsel i forbindelse med opstart og nedlukning samt som støttebrændsel. Som minimum skal røggassen renses med posefilter eller tilsvarende.
22. På virksomheden skal der være et lager af biomasseaffald på minimum 30 tons til umiddelbart brug. Oplaget skal enten opbevares indendørs eller i overdækkede containere.
23. Der må ikke indfyres affald, hvis EBK temperaturen er under 850° C, eller emissionsgrænseværdierne nævnt i vilkår 52 overskrides som følge af driftsforstyrrelser eller svigt af renselanlæg.
24. Der skal installeres og anvendes røggasrensningsanlæg til fjernelse af forurenende stoffer herunder HF, HCl, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, støv, metaller, dioxiner og furaner, så grænseværdier for luftemissioner nævnt i vilkår 52 kan overholdes.  
  
Røggasrensningsanlæggene skal indrettes og drives således, at der dannes mindst muligt affald, anvendes færrest mulige hjælpestoffer, der er mindst muligt udslip af hjælpestoffer til luften og bedst mulig rensning af røggassen uden uhensigtsmæssige stop på grund af mangelfuld teknologi og manglende vedligehold.
25. Når en ovnlinje er i drift skal det tilhørende røggasrensanlæg altid være i drift. Undtaget fra dette krav er kun de perioder, hvor ovnlinjen kører op eller ned på biomasseaffald, og der ikke er affald på risten.

26. I tilfælde af havari skal driften af anlægget indskrænkes eller standses, så snart det er praktisk muligt, indtil normal drift, og dermed overholdelse af emissionsgrænserne, kan genoptages.

#### *Indretning og drift – slagge og restprodukter*

27. Det samlede organiske indhold i slagge og bundaske skal være under 3 %, eller glødetabet skal være under 5 % af materialets tørvægt. Slaggeprøverne skal desuden vurderes visuelt for uforbrændt brandbart affald.

Prøver og analyser skal udtages efter restproduktbekendtgørelsens retningslinjer. Analyser og udvaskningsbestemmelser skal foretages af et af DANAK akkrediteret laboratorium eller af et tilsvarende akkrediteringsorgan, som er medunderskriver af EAs multilaterale aftale om gensidig anerkendelse.

Der skal udtages og analyseres en prøve for hver 5.000 tons produceret slagge. Resultaterne skal fremsendes løbende til tilsynsmyndigheden og vedlægges en vurdering af om ovenstående grænser er overholdt.

#### *Indretning og drift – brand*

28. Der skal på anlægget være tilstrækkelig kapacitet til oplagring af alt slukningsvand i tilfælde af brand. Der skal være mulighed for, at det forurenede vand kan analyseres og om nødvendigt renses før udledning.
29. Affaldssiloen kan alternativt anvendes til slukningsvand. Hvis affaldssiloen anvendes til slukningsvand skal der være mulighed for at fjerne slukningsvandet.
30. Eventuelt brandslukningsvand skal fjernes fra affaldssiloen, hvis der er tale om mængder, som betyder, at der er risiko for at emissionsgrænseværdierne overskrides.

#### *Indretning og drift – ammoniaktank*

31. Ammoniakvand til brug for DeNO<sub>x</sub> anlægget skal indeholde mindre end 25 % ammoniak. Dette skal til enhver tid kunne dokumenteres.
32. Påfyldningsstudse skal være beskyttet mod påkørsel. Rør fra påfyldningsstuds til tank skal kunne afspærres automatisk. Under studsens skal der være et opsamlingsbassin.

33. Tanken skal være forsynet med overløbsalarmer, som visuelt og/eller akustisk giver alarm, inden tankene er helt fyldt.
34. Ammoniaktankanlæg skal beskyttes mod opvarmning, der kan øge risikoen for udslip af ammoniak i gasform.
35. Der skal være monteret afspærringsventil før udløbsbrønden ved tanken til ammoniakvand. Ventilen skal lukkes, når ammoniakvandstanken fyldes.
36. Der skal til enhver tid hænge et eksemplar af arbejdsinstruks ved ammoniakvandstanken. Instruksen skal beskrive, hvor og hvornår afspærringsventilen skal lukkes.
37. Tank og rør skal inspiceres regelmæssigt og mindst i intervaller angivet af installatøren. Virksomheden skal senest den 1. februar 2014 sende en inspektionsplan til tilsynsmyndighedens accept.

Inspektion og reparation af ammoniaktankanlægget skal udføres af en person, der er instrueret i de særlige forhold, der gælder mht. miljø og arbejdsmiljø, når der er tale om ammoniakvand. Dokumentation for observationer og udførte reparationer skal opbevares og være tilgængelig for tilsynsmyndigheden.

#### *Indretning og drift – hydraulisk klipper*

38. Portene til aflæssehallen skal være lukkede under drift af klippemaskinen – dog må port ½ være så meget åben, at det sikres, at der er en indadgående luftstrøm til forbrændingssovnene.

#### *Luftforurening*

Automatiske målende systemer (AMS) – drift og kontrol

39. Der skal forefindes måle- og registreringsudstyr, der kontinuert måler (AMS) og registrerer følgende i røggassen efter røggasrensningen: Total støv, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, TOC, HCl, CO, NH<sub>3</sub>, HF<sup>5</sup> og Hg (total) samt driftsparametrene ilt, tryk, temperatur og vanddamp.

Kvalitetssikring af AMS (Automatisk Målende System) for CO, TOC, Hg (total), HCl, SO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, HF og NO<sub>x</sub> skal udføres i henhold til DS/EN 14181. Kvalitetssikring af AMS

---

<sup>5</sup> Hvis dette bliver nødvendigt som følge af for høje HCl værdier



(Automatisk Målende System) for total støv skal udføres i henhold til DS/EN 13284-2.

#### Ovn 2 og 3, hvor der er fælles AMS

Hvis der ønske mulighed for at dokumentere, og dermed mulighed for at tage højde for øget emission af CO og TOC, når den ene af ovnene enten kører op eller lukker ned, skal der etableres AMS for disse to parametre efter hver ovnlinje og inden røggasreanseanlægget. Evt. kan én måler deles af de to ovne. Målerne skal kvalitetssikres som beskrevet ovenfor.

Virksomheden skal løbende for hver AMS måler registrere:

- Dato og tidsrum for ½ times middelværdier og 10 min middelværdier, der kasseres på grund af fejlfunktioner eller vedligeholdelse af det kontinuerte målesystem (AMS).
- Dato for døgnmiddelværdier, der kasseres på grund af fejlfunktioner eller vedligeholdelse af det kontinuerte målesystem (AMS) samt årsag til, at hver døgnmiddelværdi er kasseret.
- Antal ½ times middelværdier og 10 min middelværdier der er kasseret pga. gyldig udetid, jf. vilkår 56.
- Antal døgnmiddelværdier, der er kasseret pga. gyldig udetid, jf. vilkår 56.
- Antal ½ times middelværdier pr. uge, der ligger uden for det gyldige kalibreringsinterval
- Det totale antal ½ times middelværdier pr. uge
- Det skal til enhver tid kunne dokumenteres, hvordan der omregnes fra data, opnået ved de kontinuerlige målinger, til validerede ½ times middelværdier og validerede døgnmiddelværdier.

40. Der skal senest den 1. januar 2015 være etableret og idriftsat AMS for NH<sub>3</sub> og Hg(total) på ovnlinje 2, 3 og 4.

Senest 2 måneder før disse AMS idriftsættes, skal der fremsendes dokumentation for QAL 1, jf. DS/EN 14181 for alle målerne.

41. Virksomheden skal udarbejde og løbende vedligeholde en AMS-kvalitetshåndbog, som skal have til formål, at beskrive emissionsovervågningssystemet, sikre troværdige emissionsdata fra systemet og levere miljødata til tilsynsmyndigheden.

Det nærmere indhold af kvalitetshåndbogen fastlægges i dialog med tilsynsmyndigheden.

*QAL1 i henhold til DS/EN 14181*

42. Alle AMS-målere skal have gennemført og leve op til QAL1 i henhold til DS/EN 14181.

*QAL2 i henhold til DS/EN 14181*

43. AMS-målerne for NO<sub>x</sub>, totalstøv, TOC, HCl, SO<sub>2</sub>, CO, NH<sub>3</sub>, HF og Hg på hver ovnlinje skal minimum hvert 5. år have gennemført en QAL2 i henhold til DS/EN 14181.

Funktionstesten under QAL2 skal udføres af et firma, som er kompetent til opgaven og på forhånd er accepteret af tilsynsmyndigheden.

SRM (Standard Reference Metode) målinger skal udføres i henhold til Miljøstyrelsens anbefalede metoder og af et laboratorium, der er akkrediteret til de pågældende metoder. Detektionsgrænsen for den anvendte metode skal være under 10 % af emissionsgrænsen for døgnmiddel for den pågældende parameter.

Herudover skal der gennemføres en QAL 2, hvis

- 5 % af alle ½ times middelværdier og 10 min middelværdier uden fradrag af konfidensinterval (ved referencetilstanden) inden for en uge ligger uden for det gyldige kalibreringsinterval i mere end 5 uger i perioden mellem 2 AST/QAL2 (normalt 1 år), eller
- Over 40 % af alle ½ times middelværdier og 10 min middelværdier (ved referencetilstanden) inden for én uge ligger uden for det gyldige kalibreringsinterval i mere end 1 uge, eller
- AMS-måleren ikke består AST-test for enten variabilitet eller kalibreringsfunktionens fortsatte gyldighed.

Dokumentation for QAL2 skal være tilsynsmyndigheden i hænde inden 3 måned efter, at målingen er gennemført.

Parametre, der er omfattet af reglen om permanent lave emissioner, jf. vilkår 49, er undtaget egenkontrol efter dette vilkår.

44. Efter den første QAL 2 kan den efterfølgende QAL2 erstattes med AST, inkl. funktionstest, hvis 95 % af døgnmiddelværdierne mellem to QAL2 er under

- 50 % af de respektive emissionsgrænseværdier for gasser (NO<sub>x</sub>, NH<sub>3</sub>, HF, SO<sub>2</sub>, HCl, Hg, CO og TOC)
- 30 % af emissionsgrænseværdien for total støv.

Der skal udføres en QAL2, hvis AMS ved AST-testen ikke opfylder krav til variabilitet, eller hvis kalibreringsfunktionen bedømmes ikke længere at være gyldig.

45. For hver parameter, hvor den efterfølgende QAL2 ønskes erstattet med AST, inkl. funktionstest, jf. vilkår 43, skal følgende registreres:

- %-delen af døgnmiddelværdier, der overholder kriteriet i vilkår 43 på hhv. 50 % af emissionsgrænsen for gasser og 30 % af emissionsgrænsen for total støv.

Det skal løbende på baggrund af disse registreringer vurderes, om kriterierne i vilkår 43 er opfyldt.

*AST i henhold til DS/EN 14181*

46. Der skal udføres AST i henhold til DS/EN 14181 på AMS-målerne for NO<sub>x</sub>, NH<sub>3</sub>, totalstøv, TOC, Hg, HCl, HF, SO<sub>2</sub> og CO én gang årligt i de år, hvor der ikke udføres QAL 2.

Funktionstesten under AST skal udføres af et firma, som er kompetent til opgaven og på forhånd er accepteret af tilsynsmyndigheden.

SRM målinger skal udføres i henhold til Miljøstyrelsens anbefalede metoder, og af et laboratorium der er akkrediteret til de pågældende metoder. Detektionsgrænsen for den anvendte metode skal være under 10 % af emissionsgrænsen for døgnmiddel for den pågældende parameter.

Dokumentation for AST skal være tilsynsmyndigheden i hænde inden 3 måned efter, at målingen er gennemført.

*QAL 3 i henhold til DS/EN 14181*

47. QAL3 kontrollen i henhold til DS/EN 14181 skal udføres på AMS-målerne for NO<sub>x</sub>, NH<sub>3</sub>, totalstøv, TOC, Hg, HF, HCl, SO<sub>2</sub> og CO, med mindre andet aftales med tilsynsmyndigheden.

QAL3 kontrollen skal udføres 4 gange om året, medmindre andet aftales med tilsynsmyndigheden.

48. Der skal være procedure for hvordan QAL3 kontrollen udføres. Proceduren skal som minimum indeholde:
- Instruktion for QAL3
  - Tjeklister og skemaer for QAL3
  - Beskrivelse af organisationen (ansvarlige personer) for QAL3

Proceduren skal være tilgængelig for tilsynsmyndigheden.

#### *Permanente lave emissioner*

49. For de parametre, hvor der kan dokumenteres permanente lave emissioner, kan QAL2 i vilkår 43 og AST i vilkår 46 erstattes af alternativ procedure efter aftale med tilsynsmyndigheden.

Dokumentation for permanente lave emissioner fremsendes med månedsrapporten.

#### *Definitioner*

I vilkår om luftforurening defineres:

- **mg/m<sup>3</sup> (ref)** som emissionen i mg/m<sup>3</sup> ved referencetilstanden (n, t, 11 % O<sub>2</sub>)
- **ng/m<sup>3</sup> (ref)** som emissionen i ng/m<sup>3</sup> ved referencetilstanden (n, t, 11 % O<sub>2</sub>)
- **mg/normal m<sup>3</sup>** som emissionen i mg/m<sup>3</sup> ved (n,t)
- **n** som normaltilstanden (0 oC, 101,3 kPa)
- **t** som tør gas
- **den faktiske driftsstad** som ethvert tidsrum, hvor der forbrændes affald, bortset fra tidsrum under opstart og nedlukning, hvor der ikke forbrændes affald
- **valideret værdi** som:
  - emissionen af en given parameter i mg/m<sup>3</sup>(ref) efter fradrag af 95 % konfidensintervallet, hvis den pågældende parameter følger og har bestået alle QAL-trin i DS/EN 14181 og ISO/DS 14956
  - emissionen af en given parameter i mg/m<sup>3</sup>(ref) uden fradrag af 95 % konfidensintervallet, hvis den pågældende parameter ikke følger eller ikke har bestået alle QAL-trin i DS/EN 14181 og ISO/DS 14956
- **Alle QAL-trin i DS/EN 14181 og ISO/DS 14956** som QAL1 i ISO/DS 14956 samt QAL2, QAL3 og AST i DS/EN 14181.

### Afkasthøjder og luftmængder

50. Røggassen skal udledes gennem en 70 meter høj skorsten. Afkasthøjden måles over terræn.

Der må maksimalt udledes 66.100 m<sup>3</sup> røggas per time fra ovn 2+3 og 80.700 m<sup>3</sup> per time fra ovn 4 udtrykt som tør gas ved 11 % O<sub>2</sub>, 273 K og 101,3 kPa.

### Emissionsgrænser for røggassen

51. Hver ovnlinien skal i den faktiske driftstid overholde emissionsgrænseværdierne i nedenstående skema.

Parameter	Emissionsgrænse for døgnmiddelværdi (mg/Nm <sup>3</sup> (ref))	Emissionsgrænse for ½ times middelværdi Kolonne A (100 %) (mg/Nm <sup>3</sup> (ref))	Emissionsgrænse for ½ times middelværdi Kolonne B (97 %) (mg/Nm <sup>3</sup> (ref))
Total støv	10	30	10
HCl	10	60	10
SO <sub>2</sub>	50	200	50
NO <sub>x</sub>	200	400	200
NH <sub>3</sub>	10	30	10
CO	50	100	- <sup>1)</sup>
TOC	10	20	10
Hg	0,02	0,03	0,02
HF *	1	2	1

Referencetilstand (0 °C, 101,3 kPa, tør gas).

1) I forbrændingsbekendtgørelsen er der ikke en kolonne B-værdi for CO

\* Grænseværdien træder i kraft hvis der måles kontinuert for HF

52. Ovnlinjerne skal i den faktiske driftstid overholde emissionsgrænserne for tungmetaller, HF, dioxiner og furaner i nedenstående skema.

Stof	Emissionsgrænseværdi
	mg/Nm <sup>3</sup> (ref)
PAH'er <sup>1)</sup>	0,005
Hg	0,05
HF	4

∑ Cd, Tl <sup>2)</sup>	0,05
∑ Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V <sup>2)</sup>	0,5
∑ Cd, Ni, As, Cr <sup>2)</sup>	0,1
	<b>ng I-TEQ/m<sup>3</sup> (ref)</b>
Dioxiner og furaner	0,1

<sup>1)</sup> Benz[a]pyren-ækvivalenter = summen af [konc<sub>PAH</sub> x ækvivalentfaktor<sub>PAH</sub>] for hver PAH-forbindelse

<sup>2)</sup> Omfatter det/de respektive tungmetaller og forbindelser heraf

*Teknisk uundgåelig standsning, forstyrrelser i røggasrensingsanlægget, forstyrrelser i måleanordninger mv.*

53. Overskrides emissionsgrænser for ½ times middelværdierne i nedenstående skema, gælder følgende krav til den videre drift af ovnlinjen:

Stof	Emissionsgrænse for ½ times middelværdier (mg/m <sup>3</sup> (ref))	Forbrænding af affald
<b>4/60 timers reglen</b>		
Total støv	30	Maks. 4 fortløbende timer <sup>1)</sup>
SO <sub>2</sub>	200	Maks. 4 fortløbende timer <sup>1)</sup>
NO <sub>x</sub>	400	Maks. 4 fortløbende timer <sup>1)</sup>
HCl	60	Maks. 4 fortløbende timer <sup>1)</sup>
NH <sub>3</sub>	30	Maks. 4 fortløbende timer <sup>1)</sup>
Hg	0,03	Maks. 4 fortløbende timer <sup>1)</sup>
HF*	2	Maks. 4 fortløbende timer <sup>1)</sup>
Sum af overskridelser	-	Maks 60 timer pr. kalenderår <sup>2)</sup>

\* Hvis der måles kontinuert for HF

<sup>1)</sup> Maks. 4 timer ad gangen betyder, at hvis emissionsgrænseværdien overskrides i mere end 4 fortløbende timer, skal indfyring af affald på ovnlinjen standses. Driften må først påbegyndes, når fejlen, der er årsag til overskridelsen, er fundet og udbedret. Tiden, hvor der forekommer overskridelser af grænseværdien og indfyringen af affald endnu ikke er standset, skal tælles med i det samlede årsregnskab for overskridelse af emissionsgrænser i maks. 60 timer pr. kalenderår.

- 2) Maks. 60 timer pr. kalenderår betyder, at nås grænsen på 60 timer pr. år, skal driften af ovnlinjen straks standses og tilsynsmyndigheden underrettes.

54.

- Emissionen af total støv må ikke overskride 150 mg/normal m<sup>3</sup> udtrykt som halvtimes middelværdi
- Emissionen af CO må ikke overskride 100 mg/normal m<sup>3</sup> udtrykt som halvtimes middelværdi
- Emissionen af TOC må ikke overskride 20 mg/normal m<sup>3</sup> udtrykt som halvtimes middelværdi

### **Egenkontrol med luftforurening - Total støv, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, TOC, HCl, (HF)<sup>6</sup>, CO, NH<sub>3</sub> og Hg**

#### *Halvtimes middelværdier*

55. Til dokumentation af, at ovnlinjerne overholder emissionsgrænserne i vilkår 51, skal der på baggrund af resultaterne af AMS-målinger, jf. vilkår 39, bestemmes ½ times middelværdier for NO<sub>x</sub>, NH<sub>3</sub>, totalstøv, TOC, Hg, (HF), HCl, SO<sub>2</sub> og CO i den faktiske driftstid.

En ½ times middelværdi er valid (gældende), hvis der som minimum foreligger mindst én værdi for hvert 3. minut og minimum 2/3 af værdierne inden for en ½ time repræsenterer koncentrationen i røggassen.

For de parametre, hvis AMS-måler følger og har bestået alle QAL-trin i DS/EN 14181 og ISO/DS 14956, må konfidensintervallet i nedenstående skema trækkes fra ½ times middelværdien. Eventuelle negative ½ times middelværdier sættes lig nul.

For de parametre, hvor AMS-måler ikke har bestået alle QAL-trin i DS/EN 14181 og ISO/DS 14956, må konfidensintervallet i nedenstående skema ikke fratrækkes ½ times middelværdier.

---

<sup>6</sup> Hvis det måles med AMS

Stof	Værdi, der kan fradrages ½ times middelværdi, hvis AMS-måler følger og har bestået alle QAL-trin i DS/EN 14181 og ISO/DS 14956 mg/m <sup>3</sup> (ref)
CO	5
TOC	3
NO <sub>x</sub>	40
NH <sub>3</sub>	4
Total støv	3
SO <sub>2</sub>	10
HCl	4
Hg	0,008
HF	0,4

Emissionsgrænserne (kolonne A eller B) for ½ times middelværdierne for NO<sub>x</sub>, NH<sub>3</sub>, total støv, TOC, SO<sub>2</sub>, HCl, (HF) og Hg i vilkår 49 betragtes overholdt, hvis:

- Ingen valideret ½ times middelværdier i kalenderåret overstiger emissionsgrænsen i kolonne A  
Eller
- Højst 3 % af de validerede ½ times middelværdier i kalenderåret overstiger emissionsgrænsen i kolonne B

Emissionsgrænsen for ½ times middelværdien for CO i vilkår 52 betragtes overholdt, hvis alle validerede ½ times middelværdier overholder emissionsgrænsen for ½ times middelværdier.

Overskridelser af emissionsgrænserne i vilkår 51, som maksimalt må overskrides i 4 fortløbende timer, og som efter tilsynsmyndighedens vurdering skyldes unormale driftssituationer, indgår ikke i vurderingen af, om kolonne A i vilkår 52 er overholdt under normale driftssituationer.

#### *Døgnmiddelværdier*

56. Til dokumentation af, at ovnlinjerne overholder emissionsgrænserne i vilkår 51 skal der på baggrund af de validerede ½ times middelværdier bestemmes døgnmiddelværdier for NO<sub>x</sub>, NH<sub>3</sub>, totalstøv, TOC, HCl, SO<sub>2</sub>, Hg, (HF) og CO i den faktiske driftstid.

Der skal bestemmes døgnmiddelværdier i alle de døgn, hvor ovnlinjerne er i drift i 6 timer eller mere.



En døgnmiddelværdi er gældende, hvis højst 5 halvtimes middelværdier, i det tidsrum ovenlinjen er i faktisk drift i det pågældende døgn, er kasseret på grund af fejlfunktioner eller vedligeholdelse af det kontinuerte målesystem (AMS).

I de 5 halvtimes middelværdier, der må mangle ved beregning af døgnmiddelværdier, indgår ikke ½ times middelværdier som er kasseret på grund af gyldig udetid, dvs. udetid som følge af:

- Egenkontrol
- QAL3 check
- Funktionstest i henhold til QAL2 eller AST
- Planlagt intern service beskrevet i kvalitetshåndbog for AMS
- Planlagt ekstern service beskrevet i kvalitetshåndbog for AMS

Højst 10 døgnmiddelværdier må kasseres om året på grund af fejlfunktion eller vedligeholdelse af det kontinuerte målesystem.

Emissionsgrænserne for døgnmiddelværdien af hhv. NO<sub>x</sub>, NH<sub>3</sub>, totalstøv, TOC, HCl, (HF) SO<sub>2</sub> og Hg i vilkår 51 betragtes som overholdt, hvis:

- Alle døgnmiddelværdier i kalenderåret overholder emissionsgrænsen for de respektive stoffer.

Emissionsgrænsen for døgnmiddelværdien for CO i vilkår 51 betragtes som overholdt, hvis:

- Højst 3 % af døgnmiddelværdierne i løbet af ét kalenderår overskrider emissionsgrænsen.

### **Egenkontrol - Præstationskontrol af HF, PAH'er, tungmetaller, dioxiner og furaner**

57. Der skal udføres præstationskontrol for HF<sup>7</sup>, tungmetaller, dioxiner og furaner samt PAH 2 gange om året. Måling af PAH skal udføres under forbrænding af op til 4 % kreosotbehandlet træ.

Præstationskontrol skal udføres efter CEN-standarder og som anført i nedenstående skema.

---

<sup>7</sup> Hvis det ikke måles med AMS

<b>Stof</b>	<b>Kontrol</b>
HF	Præstationskontrol i form af 3 enkeltmålinger med en prøvetagningstid på 1 time.
Hg	
PAH'er	
$\Sigma$ Cd, Ni, As, Cr	
$\Sigma$ Cd, Tl <sup>1)</sup>	
$\Sigma$ Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V <sup>1)</sup>	1 prøver med en prøvetagningsperiode på 6 - 8 timer
Dioxiner og furaner	

1) Omfatter det/de respektive tungmetaller og forbindelser heraf.

For HF, PAH og tungmetaller betragtes vilkår 52 som overholdt, hvis det aritmetiske gennemsnit af de 3 målinger udført ved præstationskontrollen er mindre end eller lig med emissionsgrænsen i vilkår 52.

For dioxiner og furaner betragtes vilkår 52 som overholdt, hvis målingen er mindre end eller lig med emissionsgrænsen i vilkår 52.

Rapport over præstationskontrol skal fremsendes til tilsynsmyndigheden senest 1 måned efter Affald Plus har modtaget rapporten. Fremsendelsen skal indeholde virksomhedens vurdering af resultaterne i forhold til overholdelse af vilkår.

Måling skal foretages, når forbrændingsanlægget er i fuld drift eller efter anden aftale med tilsynsmyndigheden.

Målingerne skal udføres som akkrediteret teknisk prøvning, og målerapporterne skal udfærdiges som akkrediterede prøvningsrapporter. Målelaboratoriet skal være akkrediteret til bestemmelse af de aktuelle stoffer af Den Danske Akkreditering- og Metrologifond (DANAK) eller et tilsvarende akkrediteringsorgan, som er medunderskriver af EA's multilaterale aftale om gensidig anerkendelse.

Detektionsgrænserne for analyserne må højst være 10 % af grænseværdierne.

Generelle krav til kvalitet i emissionsmålinger, jf. metodeblade MEL-22, skal være overholdt.

Ovenstående dokumentation af virksomhedens luftforurening skal ske ved måling og beregning i overensstemmelse med gældende vejledning fra Miljøstyrelsen, p.t. nr. 2/2001.

### **Egenkontrol - Straksindberetning af overskridelse af emissionsgrænseværdier for luft**

58. Affald Plus skal straks indberette tilsynsmyndigheden om vilkårsoverskridelser af halvtimesmiddelværdierne kolonne A og døgnmiddelværdierne (dog ikke for CO) i vilkår 51 samt overskridelse af grænseværdien for total støv i vilkår 54, jf. § 42, stk. 2 i affaldsforbrændingsbekendtgørelsen (bek. nr. 1451 af 20/12-2012).

Straksindberetningen skal være tilsynsmyndigheden i hænde senest førstkommande hverdag kl. 16. Straksindberetningen skal indeholde oplysninger om:

- Ovnlinje
- Dato for overskridelsen
- Tidsrum for overskridelsen
- Middelværdi
- Årsag
- Tiltag for akut afhjælpning

Straksindberetningen skal i månedsrapporten suppleres med en redegørelse om tiltag for forebyggelse af lignende overskridelser fremover.

For overskridelse af stop-krav for støv skal den efterfølgende redegørelse sendes senest 1 uge efter hændelsen.

Overskridelser af emissionsgrænseværdier i kolonne B i vilkår 51 skal indberettes, når overskridelsen konstateres, dvs. når anlægget i løbet af året er kommet i den situation, at anlægget ved kalenderårets udgang ikke vil kunne overholde de 97 %. Samme er gældende for døgnmiddelværdien for CO.

### **4/60 timers reglen – unormal drift**

59. Affald Plus skal for tidsrum med unormal drift registrere og redegøre for:
1. Dato og klokkeslæt, hvor stopkrav, jf. § 42, stk. 2 i affaldsforbrændingsbekendtgørelsen er overskredet. Redegørelse for årsagen hertil og for afhjælpende foranstaltninger.

2. Dato og tidsrum, hvor Affald Plus vælger at fortsætte driften trods overskridelse af stopkravet for CO, samt begrundelse herfor.
3. Dato og tidsrum, hvor stopkravet for støv og TOC er overskredet.
4. Dato og tidsrum, hvor emissionsgrænsen for kolonne A i vilkår 51, der knytter sig til 4 timers reglen, er overskredet for hhv. total støv, NO<sub>x</sub> NH<sub>3</sub>, Hg, HCl (HF) og SO<sub>2</sub>. Redegørelse for årsag til hver overskridelse og for afhjælpende foranstaltninger.

Redegørelsen skal sendes sammen med den efterfølgende månedsrapport.

### **Månedsrapport for forbrændingsanlæg**

60. Affald Plus skal hver måned sende en rapport over månedens resultater. Rapporten skal være tilsynsmyndigheden i hænde senest den 15. i den efterfølgende måned og indeholde en vurdering af resultaterne.

Månedsrapporten skal for hver ovn og hver dag indeholde følgende oplysninger:

1. Antallet af op og nedkørsler på hver ovn jf. vilkår 15.
2. Temperaturen i efterforbrændingszonen, EBK.
3. Antal underskridelser af EBK temperaturen jf. vilkår 19.
4. Røggasmængden pr. døgn pr ovn jf. vilkår 50.
5. Mængden af indfyrret affald. Kreosotbehandlet træ (i tons og %) og støttebrændsel skal opgøres særskilt.
6. Den faktiske driftstid samt en opgørelse for hele kalenderåret.
7. Antal døgnmiddelværdier fordelt på de enkelte parametre, der overskrider emissionsgrænseværdien for døgnmiddelværdien samt en opgørelse for hele kalenderåret.
8. Antal ½ times middelværdier fordelt på de enkelte parametre, der overskrider hhv. emissionsgrænseværdierne for kolonne A og B samt en opgørelse for hele kalenderåret.
9. Overskridelser af stopkrav for støv samt en opgørelse for hele kalenderåret, jf. § 42, stk. 2 i affaldsforbrændingsbekendtgørelsen.
10. Redegørelse for hver enkelt overskridelse af emissionsgrænseværdierne og for, hvordan overskridelserne afhjælpes og forebygges, jf. vilkår 58.

11. Registreringer af kasserede ½ times middelværdier og døgnmiddelværdier fordelt på gyldig og ugyldig udetid, jf. vilkår 55 og 56.
12. Antal driftstimer omfattet af 60 timers reglen samt en opgørelse for hele kalenderåret, jf. vilkår 59.
13. Situationer hvor 4 timers reglen har været overtrådt, jf. vilkår 53 og 59.
14. Registreringer af antallet af ½ times middelværdier, der ligger udenfor det gyldige kalibreringsinterval, jf. vilkår 39, samt oplysning om kriteriet i vilkår 43 for en ny QAL2 er opfyldt.
15. Registreringer af døgnmiddelværdier, jf. vilkår 36 samt oplysning om kriteriet i vilkår 43 for ny QAL2 er opfyldt.
16. Hvis QAL2 er erstattet af AST, jf. vilkår 44 skal krav, jf. vilkår 45 dokumenteres.
17. Hvis relevant dokumentation for, at krav vedrørende permanente lave emissioner er opfyldt, jf. vilkår 49.
18. Dokumentation for CO og TOC ved op- eller nedkørsel af ovn 2 eller 3.
19. Resume af modtagekontrol, jf. vilkår 9-13.

## Fællesvilkår for forbrændingsanlæg og bi-aktiviteter

### *Diffusstøv*

61. Virksomheden må ikke give anledning til væsentlige diffuse støvgener udenfor virksomhedens område.

Tilsynsmyndigheden vurderer, om generne er væsentlige.

### *Immissionskoncentration*

62. Virksomhedens bidrag til luftforureningen i omgivelserne (immissionskoncentrationen) må ikke overskride de angivne grænseværdier (B-værdier):

Stof	B-værdi mg/m <sup>3</sup>
Støv	0,08
HCl	0,05
HF	0,002
SO <sub>2</sub>	0,25
CO	1
NO <sub>x</sub>	0,125
NH <sub>3</sub>	0,3
TOC	1
Pb	0,0004
Hg	0,0001
Cu	0,01
Mn	0,001
Cd	0,00001
Ni	0,0001
As	0,00001
Cr	0,0001
Tl	0,0003

Sb	0,001
Co	0,0005
V	0,0003
∑ Cd, Tl	1)
∑ As, Cd, Cr, Ni	1)
∑ Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V	1)
PAH benz(a)pyren-ækvivalenter	2,50E-06

En B-værdi udtrykker virksomhedens maksimalt tilladelige bidrag af stoffet i luften udenfor virksomhedens område.

1) skal fastsættes se vilkår 63

Beregninger af immissionskoncentrationsbidraget skal ske ved OML-metoden. B-værdien anses for overholdt, når den højeste 99 % fraktil er mindre end eller lig med B-værdien.

Krav til luftmålingerne fremgår af vilkår 57.

Kontrol af virksomhedens luftforurening skal gennemføres, når tilsynsmyndigheden finder det påkrævet. Hvis vilkåret er overholdt, kan der kun kræves én årlig dokumentation.

63. Affald Plus skal senest den 1. juni 2014 bestemme en B-værdi for følgende sum af metaller: Sum2 metallerne (Cd, Tl), Sum4 metaller (As, Cd, Cr, Ni) og Sum9 metaller (Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V)

I beregningen skal, der som udgangspunkt, anvendes de fastsatte emissionsgrænseværdier i vilkår 53.

#### *Lugt*

64. Affald Plus må ikke give anledning til et lugtbidrag på mere end 5 LE/m<sup>3</sup> ved boliger og 10 LE/m<sup>3</sup> ved erhvervs-områder.

Midlingstiden er 1 minut ved beregning af lugtbidraget.

65. Tilsynsmyndigheden kan bestemme, at Affald Plus ved målinger skal dokumentere, at grænseværdierne i vilkår 64 er overholdt.

Dokumentationen skal senest 3 måneder efter, at kravet er fremsat, tilsendes tilsynsmyndigheden sammen med oplysninger om driftsforholdene under målingen.

### Krav til lugtmåling og overholdelse af grænseværdi

Målingerne skal udføres som akkrediteret teknisk prøvning, og målerapporterne skal udfærdiges som akkrediterede prøvningsrapporter. Målelaboratoriet skal være akkrediteret til bestemmelse af de aktuelle stoffer af Den Danske Akkreditering- og Metrologifond (DANAK) eller et tilsvarende akkrediteringsorgan, som er medunderskriver af EA's multilaterale aftale om gensidig anerkendelse.

Måling og analyse skal udføres i overensstemmelse med principperne i Metodeblad MEL-13, Bestemmelse af koncentrationen af lugt i strømmende gas, fra Miljøstyrelsens referencelaboratorium.

Prøverne skal udtages, når virksomheden er i fuld drift eller efter anden aftale med tilsynsmyndigheden. Der skal udtages mindst 3 lugtprøver for hvert afkast. Det aftales med tilsynsmyndigheden, hvilke afkast, der indgår i målingerne.

Beregningerne af lugtbidraget i omgivelserne skal udføres med OML-metoden. Det skal forinden aftales med tilsynsmyndigheden, hvordan der korrigeres for midlingstid, og om beregningerne skal udføres for resultater, der er korrigeret/ikke er korrigeret for følsomhedsfaktor.

Er den relative standardafvigelse på måleresultaterne mindre end 50 %, skal beregninger på lugt foretages ved anvendelse af det aritmetiske gennemsnit af de 3 enkeltmålinger.

Såfremt den relative standardafvigelse på måleresultaterne overskrider 50 %, skal der:

- enten foretages et fornyet antal målinger, indtil standardafvigelsen er mindre end 50 %, eller
- udføres beregninger på baggrund af det geometriske gennemsnit af måleseriens lugtemissioner.

Lugtgrænsen anses for overholdt, når den højeste 99 % fraktil er mindre end eller lig med grænseværdien.

Kontrol af lugtkravet skal gentages, når tilsynsmyndigheden finder det påkrævet. Hvis grænseværdien for lugt er overholdt, kan der kun kræves én årlig måling og beregning. Udgifterne afholdes af virksomheden.



## Støj

### Støjgrænser - normalstøj

66. Driften af Affald Plus må ikke medføre, at det samlede bidrag til støjbelastningen i naboområderne overstiger nedenstående grænseværdier. De angivne værdier for støjbelastningen er de ækvivalente, korrigerede lydniveauer i dB(A).

- II Erhvervs- og industriområder med forbud mod generende virksomhed
- III Områder for blandet bolig- og erhvervsbebyggelse, centerområder (bykerne) samt ved boliger i det åbne land
- IV Etageboligområder
- V Boligområder for åben og lav boligbebyggelse
- VI Sommerhusområder, offentligt tilgængelige rekreative områder, særlige naturområder

	Kl.	Reference tidsrum (Timer)	II dB(A)	III dB(A)	IV dB(A)	V dB(A)	VI dB(A)
Mandag-fredag	07-18	8	60	55	50	45	40
Lørdag	07-14	7	60	55	50	45	40
Lørdag	14-18	4	60	45	45	40	35
Søn- & helligdage	07-18	8	60	45	45	40	35
Alle dage	18-22	1	60	45	45	40	35
Alle dage	22-07	0,5	60	40	40	35	35
Maksimalværdi	22-07	-	-	55	55	50	50

Områderne fremgår af bilag C

Maksimalværdien af lydtrykniveauet må i tidsrummet kl. 22.00 - 06.00 ikke overstige 55 dB(A) i nogen af de nævnte områder.

- 67. Dampblæsning af kedler må kun foretages inden for tidsrummet mandag – fredag kl. 7 – 18 og kun efter forudgående orientering af tilsynsmyndigheden.
- 68. Støjbidrag ved anvendelse af sikkerhedsventiler i forbindelse med uforudsete uheld på anlægget er ikke omfattet af støjgrænser nævnt i vilkår 66. Hvis der forekommer støj, der

overstiger grænseværdierne i forbindelse med uheld på anlægget, mere end 6 gange årligt, skal Affald Plus træffe foranstaltninger til nedsættelse af støjen og/eller antallet af uheld.

#### Støjgrænser - Lavfrekvent støj og infralyd

69. Driften af Affald Plus må ikke medføre, at virksomhedens samlede bidrag til lavfrekvent støj eller infralyd i nabo-områderne overstiger nedenstående grænseværdier indendørs i bygninger. Støjgrænsen gælder for ækvivalentniveauet over et måletidsrum på 10 minutter, hvor støjen er kraftigst.

Anvendelse	Tidspunkt	A-vægtet lydtrykniveau (10-160Hz), dB	G-vægtet infralydniveau dB
<b>Beboelsesrum og lign.</b>	kl. 07-18	25	85
	kl. 18-07	20	85
<b>Kontorer og lign. støjfølsomme rum</b>	Hele døgnet	30	85
<b>Øvrige rum i virksomheder</b>	Hele døgnet	35	90

#### Grænseværdier - Vibrationer

70. Vibrationer fra virksomheden må ikke overstige nedenstående grænseværdier i nabo-områderne.

Anvendelse	KB-vægtet accelerationsniveau, $L_{1w}$ i dB
<b>Boliger i boligområder (hele døgnet), Boliger i blandet bolig/erhvervsområde kl. 18-7 Børneinstitutioner og lignende</b>	75
<b>Boliger i blandet bolig/erhvervsområde kl. 7-18 Kontorer, undervisningslokaler o.l.</b>	80
<b>Erhvervsbebyggelse</b>	85

#### Kontrol af støj, infralyd og vibrationer

71. Tilsynsmyndigheden kan bestemme, at virksomheden skal dokumentere, at støjvilkåret for støj, infralyd og vibrationer, jf. vilkår 66, 69 og 70, er overholdt.

Dokumentationen skal senest 3 måneder efter, at kravet er fremsat, tilsendes tilsynsmyndigheden sammen med oplysninger om driftsforholdene under målingen.

Virksomheden skal senest den 1. juni 2015 dokumentere at, grænseværdierne for støj, jf. vilkår 66, er overholdt.

Der skal senest den 1. oktober 2014 fremsendes et oplæg til hvordan dokumentationen gennemføres med beskrivelse af, hvilke faste og mobile støjkilder, der vil indgå. Omfanget af transporter til og fra virksomheden skal beskrives nøje.

Virksomheden skal igangsætte en løbende opdatering af støjdokumentationen/-kortlægningen, sådan at alle betydende støjkilder genmåles hvert 5 år.

#### Krav til målinger

Virksomhedens støj, infralyd og vibrationer skal dokumenteres ved måling og beregning efter gældende vejledninger fra Miljøstyrelsen, p.t. nr. 6/1984 om Måling af ekstern støj og nr. 5/1993 om Beregning af ekstern støj fra virksomheder samt orientering fra Miljøstyrelsen nr. 9/1997 om Lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer i eksternt miljø.

Måling skal foretages, når virksomheden er i fuld drift, med mindre der er truffet anden aftale med tilsynsmyndigheden.

Målingerne/beregningerne skal udføres og rapporteres som "Miljømåling – ekstern støj" af en enhed, som er optaget på Miljøstyrelsens liste over godkendte laboratorier.

Afrapporteringen skal indeholde iso-kurver over støjubredelsen omkring virksomheden med angivelse af grænseværdierne.

Støj-, infralyd- og vibrationsdokumentationen skal gentages, når tilsynsmyndigheden finder det påkrævet. Hvis støj-, infralyd- og vibrationsgrænserne er overholdt, kan der højst kræves én årlig bestemmelse. Udgifterne hertil afholdes af virksomheden.

72. *Definition på overholdte støj-, infralyd- og vibrationsgrænser*  
Grænseværdien for støj anses for overholdt, hvis målte eller beregnede værdier fratrukket ubestemtheden er mindre end eller lig med støjgrænserne. Målingernes og beregningernes samlede ubestemthed fastsættes i overensstemmelse med Miljøstyrelsens anvisninger.

Grænseværdierne for lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer anses for overholdt, hvis de målte værdier er mindre end eller lig med grænseværdien.

#### *Befæstelse og overfladevand*

73. Alle arealer, hvor der er risiko for jord- og grundvandsforurening, skal være anlagt med egnet og tæt befæstning.
74. Uforurenet overfladevand fra befæstede arealer skal udledes via sandfang og koalescensolieudskillere til Næstved Kanal.

Koalescensolieudskillere skal være:

- Godkendt efter Boligministeriets VA-godkendelsesordning og installationen skal være udført efter DS 432 Norm for afløbsinstallationer eller tilsvarende.
- Dimensioneret efter den maksimale spildevandsstrøm efter SBI 185 eller tilsvarende.
- Forsynes med alarm og flydelukke på afløbssiden, der aktiveres, når 75 % af opsamlingskapaciteten er udnyttet.
- Være let tilgængelig for tømning og rensning. På tilløb til udskillere skal der være etableret sandfang. Afløb fra udskillere skal føres til en nedløbsbrønd, hvor der er mulighed for at udtage vandprøver i en frit faldende vandstråle.
- Tømmes senest, når 75 % af opsamlingskapaciteten er udnyttet og sandfang skal tømmes senest, når de er halvt fyldte. Udskillere og sandfang skal dog tømmes mindst én gang årligt.

75. Udskillere skal pejles mindst hver 3. måned og tæthedsprøves hvert 5. år af en autoriseret kloakmester

Der skal for hver udskiller føres en driftsjournal, der skal opbevares i mindst 5 år. Af journalen skal følgende fremgå: Datoer for pejlinger, tømninger med oplysning om transportør, tæthedsprøvnings og evt. reparationer.

76. Der skal mindst i løbet af en periode på 5 år foretages en visuel kontrol af alle befæstede og impermeable arealer samt gulve, sump og affaldssilo.

Der skal udarbejdes en plan for gennemførelse af den løbende kontrol. Planen skal indeholde oplysninger om, hvornår hvilke arealer udtages til kontrol og den skal regelmæssigt opdateres. Planen fremsendes til tilsynsmyndigheden senest 1. september 2014.

Resultater af besigtigelsen (utætheder, revnedannelser og vedligeholdelsesstand) samt dato for udbedringer af revner eller andre skader skal noteres i en journal.

Tilsynsmyndigheden kan kræve, at virksomheden lader en uvildig sagkyndig foretage dette eftersyn, dog højst hver 10 år.

#### *Opbevaring af hjælpestoffer, kemikalier og affald*

77. Hjælpestoffer, kemikalier og affald skal opbevares i egnede og tætte beholdere f.eks. tanke og siloer.

For farligt affald skal beholderen mærkes, så det tydeligt fremgår hvad beholderen indeholder.

78. Under alle tanke og beholdere, der benyttes til opbevaring af flydende kemikalier og affald, skal der være tæt opsamlingskar eller lignende, der mindst kan rumme indholdet af den største beholder. Opsamlingsmaterialet skal være bestandigt overfor de oplagrede væsker og uden afløb.
79. Diverse tanke, siloer og oplag skal sikres mod påkørsel.
80. Beholdere, opsamlingskar og spildbakker skal regelmæssigt inspiceres for utætheder, sådan at de er i god vedligeholdelsesstand. Utætheder skal udbedres så hurtigt som muligt, efter de er konstateret. Der skal for beholdere og opsamlingskar føres journal over inspektioner og vedligehold med angivelse af enhed og dato for gennemførelse. For spildbakker skal der kun føres journal over vedligehold.
81. Spild af olieprodukter, kemikalier og lignende skal opsamles straks.
82. Afkast til fortrængningsluft på siloer til opbevaring af tørre materialer skal være forsynet med filter, der kan begrænse emissionen af total-støv til under  $10 \text{ mg/Nm}^3$ , se også vilkår 91.

Tilsynsmyndigheden kan kræve, at der gennemføres akkrediterede målinger, der dokumenterer, at emissionsgrænseværdien er overholdt. Målinger udføres som præstationsmålinger som beskrevet i vilkår 57 og jf. MEL-2..

### *Affald*

83. Affald skal opbevares på en sådan måde, at det kan sorteres, opbevares og videresendes til bortskaffelse, nyttiggørelse eller genanvendelse i overensstemmelse med Næstved Kommunes affaldsregulativer.

Affaldet skal bortskaffes sådan, at der ikke opbevares mere end svarende til 1 års produktion, se også vilkår 87 og 116.

84. Hvis olieaffald og andet farligt affald ikke bortskaffes via kommunal indsamlings- eller afleveringsordning, skal kopi af dispensation fra kommunen indsendes til tilsynsmyndigheden på forlangende.
85. Affald skal opbevares på en sådan måde, at der ikke er risiko for forurening af jord og grundvand.
86. Oplag af restprodukt på virksomheden må kun finde sted i det omfang, det er nødvendigt af hensyn til rationel transport fra virksomheden.

Der må dog maksimalt opbevares 300 tons kedelaske og flyveaske samt slagge og ristegennemfald svarende til indholdet i 25 slaggecontainere.

87. Hvis der skal ske midlertidig opbevaring af kreosotbehandlet træ på anlægget, skal opbevaringen ske i lukkede containere, og der må maksimalt opstilles 8 containere med kreosotbehandlet træ. Hvis det kreosotbehandlede træ leveres i neddelt form skal containerne tillige være overdækkede. Alternativt kan kreosotbehandlet træ, hvad enten det leveres i hele master/sveller eller i neddelt form, opbevares midlertidigt i lukket modtagehal.

### *Olietanke*

88. Olietanke og rørsystemer skal anmeldes, opstilles, drives mv. i overensstemmelse med den til enhver tid gældende olietankbekendtgørelses.

#### **Nedgravede olietank af stål – under 100.000 l**

89. I forbindelse med dobbeltvæggede, overvågede tanke skal rørsystemer, der ikke indgår i overvågningen, tæthedsprøves mindst hvert 10. år.

#### **Overjordiske olietanke af stål – under 6.000 l**

90. Tanke, som er typegodkendt med indvendig korrosionsbeskyttelse ved belægning eller offeranode, eller typegodkendt som dobbeltvæggede tanke, skal sløjfes senest 40 år efter fabrikationsåret.

Øvrige overjordiske ståltanke skal sløjfes senest 30 år fra fabrikationsåret.

#### *Indberetning/rapportering*

##### **Eftersyn af anlæg**

91. Der skal føres journal over eftersyn af diverse renseforanstaltninger og anlæg herunder filtre, med dato for eftersyn, reparationer og udskiftninger samt oplysninger om eventuelt forekommende driftsforstyrrelser.

##### **Forbrug af råvarer og hjælpestoffer**

92. Der skal føres journal over anvendte mængder af råvarer og hjælpestoffer, inklusiv forbrug af olie/gas/el.

Der skal endvidere føres journal over producerede mængder affald.

##### **Opbevaring af journaler**

93. Journalerne og anden dokumentation for driften skal være tilgængelige for og på forlangende indberettes til tilsynsmyndigheden.

Journalerne skal opbevares på virksomheden i mindst 3 år.

#### *Årsrapport*

94. Én gang om året skal virksomheden sende en opgørelse til tilsynsmyndigheden med følgende oplysninger:
1. Oplysning, om hvorvidt Affald Plus for kalenderåret vælger at overholde emissionsgrænseværdierne for ½ times middelværdierne i kolonne A eller kolonne B. Valget gælder alle parametre.
  2. Modtagne mængder affald til forbrænding fordelt på typer, jf. vilkår 4.
  3. Mængde af modtaget kreosotbehandlet træ
  4. Mængde af indfyret kreosotbehandlet træ
  5. Resultat af den visuelle inspektion af modtaget kreosotbehandle træ.
  6. Redegørelse for årets drift og overvågningen.
  7. Antal dage den hydrauliske klipper til kreosotbehandlet træ har været i drift.

8. Antal gange og varighed af drift på sikkerhedsventiler.
9. Modtagne mængder haveaffald til komposteringspladsen.
10. Mængden af afsat kompost.
11. Oplag af haveaffald og kompost.
12. Oversigt over årets genmålte støjkloder med angivelse af om kildestyrken for de enkelte kloder er ændret siden sidste måling, jf. vilkår 71.

#### Frist for indberetning

Rapporten skal være tilsynsmyndigheden i hænde senest den 1. maj det efterfølgende år.

#### *Driftsforstyrrelser og uheld - overskridelse af vilkår*

95. Virksomheden skal have nødgenerator for kritiske anlæg. Herudover skal SRO-anlægget være forsynet med øjeblikkelig virkende nødstrømsanlæg, f.eks. øjeblikkelig virkende batteribackup indtil nødstrømsgeneratoren starter.

#### **Straksindberetning**

96. Tilsynsmyndigheden skal orienteres straks ved overskridelse af vilkår, og der skal straks træffes de nødvendige foranstaltninger for at sikre at vilkårene igen overholdes, se også vilkår 58 for affaldsforbrændingsanlægget.

Hvis overskridelsen medfører umiddelbar fare for menneskers sundhed, eller i betydelig omfang truer med at påvirke miljøet negativt, skal driften af virksomheden i relevant omfang indstilles indtil vilkår(ene) igen kan overholdes.

En skriftlig uddybende redegørelse for hændelsen skal være tilsynsmyndigheden i hænde senest 1 uge efter, at hændelsen har fundet sted. Det skal fremgå af redegørelsen, hvilke tiltag der er, eller vil blive gennemført, for at afbøde hændelsen, om det har været nødvendigt at indstille drift helt eller delvist samt en beskrivelse af hvordan lignende uheld kan undgås fremover.

#### *Ophør og delvis ophør af virksomhedens drift*

97. Virksomheden skal sende en anmeldelse til tilsynsmyndigheden hurtigst muligt, og senest 4 uger efter helt eller delvist driftsophør af virksomheden.



Anmeldelsen skal indeholde et oplæg til vurdering af jord- og grundvandsforholdene. Vurderingen skal opfylde kravene i bilag 6 til godkendelsesbekendtgørelsen<sup>8</sup>.

98. Ved ophør af driften skal det sikres, at der træffes de nødvendige foranstaltninger for at undgå forureningsfare og for at bringe stedet tilbage i tilfredsstillende tilstand med hensyn til jord- og grundvandsforurening.
99. Inden en af tilsynsmyndigheden nærmere fastsat tidsfrist skal tankanlæg, rørføringer og procesanlæg, som efter tilsynsmyndighedens vurdering, aktuelt eller på sigt vil kunne indebære fare for forurening af jord, grundvand, overfladevand og recipient, tømmes og rengøres. Tankanlæg, rørføringer og procesanlæg skal sikres mod utilsigtet brug.
100. Inden en af tilsynsmyndigheden nærmere fastsat tidsfrist skal olier, kemikalier, rengøringsmidler mv., som efter tilsynsmyndighedens vurdering, aktuelt eller på sigt vil kunne indebære fare for forurening af jord, grundvand, overfladevand og recipient bortskaffes.
101. Inden en af tilsynsmyndigheden nærmere fastsat tidsfrist skal alt affald fra virksomhedens areal bortskaffes.

---

<sup>8</sup> Bekendtgørelse nr. 1454 af 20. december 2012 om godkendelse af listevirksomhed

## Genbrugsterminal – bi-aktivitet

### *Indretning og drift*

102. På anlægget må der kun sorteres kildesorteret papir, pap og plast fra erhverv og husholdninger. Der må maksimalt opbevares 700 tons papir, 500 tons pap og 300 tons plast på anlægget.
103. Der skal foreligge en driftsinstruks, der beskriver, hvordan personalet skal foretage fornøden modtagekontrol, og hvordan de skal forholde sig i tilfælde af driftsforstyrrelser og uheld.
104. Af- og pålæsning af materiale til sortering og opbalning må både foregå indendørs og udendørs. Når det sker udendørs skal det ske under hensynstagen til, at der ikke sker flugt af materialet.
105. Arealet nord for bygningen skal være indhegnet med trådhegn således, at papir-, pap- og plastflugt undgås. Oplag af papir, pap og plast må kun foregå inden for trådhegnet.
106. Der må oplagres ikke-opballet materiale i kortere tid i forbindelse med af- og pålæsning. Materialet skal i så fald opbevares i afgrænsede båse på maksimalt 10 x 10 meter.

Båsene skal afskærmes for at mindske flugt af løst materiale, og materialet skal så vidt muligt overdækkes med net eller lignende. Højden på det oplagrede materiale må ikke overstige 5 meter.

### *Luftforurening*

107. Afkast fra punktudsugning og støvsugning skal føres 11 meter over terræn og forsynes med posefilter. Røggashastigheden skal ved maksimal belastning på anlægget være mindst 15 m/s og ved laveste normalbelastning på anlægget være mindst 7 m/s. Filtre skal kontrolleres, vedligeholdes og udskiftes i overensstemmelse med filterleverandørens anvisning. Kontrol af filtre skal dog som minimum omfatte en visuel kontrol hver 3. måned af dets korrekte funktion.

Der skal udarbejdes en journal over den gennemførte kontrol, se også vilkår 91-93.

108. Støvemissionen fra afkast fra punktudsugning, støvsugning og ventilationsanlæg må ikke overstige 10 mg/Nm<sup>3</sup>.

109. Tilsynsmyndigheden kan bestemme, at virksomheden skal dokumentere, at grænseværdien i vilkår 108 er overholdt.

Hvis grænseværdien er overholdt, kan der kun kræves én årlig dokumentation. Udgifterne hertil afholdes af virksomheden.

Dokumentationen skal senest 3 måneder efter, at kravet er fremsat, tilsendes tilsynsmyndigheden sammen med oplysninger om driftsforholdene under målingen. Dokumentationen skal efter forlangende fremsendes både i papirformat og digitalt.

#### Kontroltype og overholdelse af grænseværdi

Målingerne skal foretages som præstationsmålinger.

Der skal foretages 3 målinger af mindst 1 times varighed.

Målingerne kan foretages samme dag.

Emissionsgrænsen anses for overholdt, når det aritmetiske gennemsnit af de 3 målinger er mindre end eller lig med grænseværdien.

#### Krav til luftmåling

Måling skal foretages, når virksomheden er i fuld drift eller efter anden aftale med tilsynsmyndigheden.

Målingerne skal udføres som akkrediteret teknisk prøvning, og målerapporterne skal udfærdiges som akkrediterede prøvningsrapporter. Målelaboratoriet skal være akkrediteret til bestemmelse af de aktuelle stoffer i røggassen af Den Danske Akkreditering- og Metrologifond (DANAK) eller et tilsvarende akkrediteringsorgan, som er medunderskriver af EA's multilaterale aftale om gensidig anerkendelse.

Detektionsgrænsen må højst være 10 % af grænseværdien.

Generelle krav til kvalitet i emissionsmålinger, jf.

metodeblade MEL-22, skal være overholdt.

## **Komposteringsanlæg – bi-aktivitet**

### *Indretning og drift*

110. Komposteringsanlægget må være åbent for lastbiler på hverdage og lørdage fra kl. 7 til kl. 17.
111. Komposteringsanlægget må være åbent for borgere fra kl. 8 til kl. 18 mandag – fredag og fra kl. 8 til kl. 17, lørdag, søn og helligdage.
112. Komposteringsanlægge skal være indhegnet, bemanded i åbningstiden og aflåst udenfor åbningstiden.
113. Haveaffald fra private husstande skal aflæsses adskilt fra det, der modtages fra nærgenbrugspladser. Det kan eksempelvis ske op ad mur jf. bilag E
114. Eventuelt affald der først konstateres efter aflæsning skal snarest frasorteres. Affaldet skal opbevares i lukkede containere og bortskaffes regelmæssigt, sådan at der maksimalt er opstillet 2 containere til frasorteret affald.
115. Det samlede oplag af have- og parkaffald må ikke overstige 15.000 tons. Oplaget af færdig kompost må ikke overstige 2 års produktion. Dette skal til en hver tid kunne dokumenteres.
116. Højden på oplag af ubehandlet have- og parkaffald samt højden på kompostmadrasserne må maksimalt være 4 meter.
117. Temperaturen skal minimum registreres 1 gang pr. uge. Er temperaturen udenfor intervallet 45-70° C i de første 4 uger af komposteringsforløbet, skal materialet enten vandes eller beluftes.
118. Komposten må kun vandes med vand fra regnvandsbassinet eller med drikkevand. Hvis vandet giver anledning til lugt kan tilsynsmyndigheden stille krav til iltindhold og pH i vandet.
119. Hvis komposten giver anledning til lugt kan tilsynsmyndigheden kræve at den overdækkes med 20 cm biofilter, f.eks. sigterest eller færdig kompost.
120. Modtaget have- og parkaffald må maksimalt opbevares i 10 dage i perioden 1. maj til 1. september inden neddeling. For anlæg uden stationære maskiner må der maksimalt være et

oplag af have- og parkaffald på 500 tons svarende til 6.000 m<sup>3</sup> i perioden 1. maj til 1. september.

121. Neddelt have- parkaffald må maksimalt opbevares i 7 dage inden kompostering.
122. Have- og parkaffaldet skal minimum vendes 3 gange i komposteringsforløbet.
123. Ved trapezkompostering skal materialet ligge i minimum 2 måneder inden 1. vending.
124. Materiel og kørselsveje skal holdes rene for affald.
125. På komposteringsanlægget skal der til stadighed være tæt belægning af varmblandet asfalt, belægningssten fuget med traskalk eller lignende vandstandsende materiale.
126. Overfladevand fra komposteringsanlægget skal opsamles i et tæt regnvandsbassin.
127. Hvis der er risiko for overløb fra opsamlingsbassinet skal vandet bortskaffes.
128. Maskiner, der benyttes på komposteringspladsen skal være i god stand og vedligeholdt, således at risikoen for oliespild minimeres.
129. Dieseltank, i tilknytning til drift af komposteringspladsen, skal placeres under tag og være beskyttet mod vejrlig på en oplagsplads med impermeabel belægning uden afløb.

Oplagspladsen skal være indrettet således, at spild kan holdes inden for et afgrænset område og uden mulighed for afløb til jord, grundvand, overfladevand og kloak. Området skal kunne indeholde tankens volumen. Påfyldning af køretøjer og andre maskiner skal foregå indenfor det afgrænsede område.

#### *Luftforurening*

130. Såfremt der opstår støvudvikling på komposteringsanlægget, skal disse begrænses ved f.eks. sprinkling af kompost-madrasserne og kørselsarealer.
131. Sprinkling og vanding skal foregå således, at der så vidt muligt ikke opstår aerosoler (vandtåge).

132. Lugtgener skal forebygges ved omhyggelig kontrol af det indkommende have-/parkaffald og ved jævnlig omstikning og vanding af milerne, samt ved renholdelse af hele komposteringsanlægget. Opsamlet vand i opsamlingsbassinet skal beluftes i fornøden omfang for at sikre mod lugtgener.

#### *Driftsinstrukser*

133. Der skal udarbejdes en driftsinstruks, der som minimum indeholder følgende:
- Kontrolprocedure for de opstillede kontrolvilkår gældende for komposteringsanlægget.
  - Modtageprocedure og acceptkriterier for have- og parkaffald.
  - Driftsbeskrivelse af de enkelte aktiviteter, herunder recirkulering af vand fra regnvandsbassinet.
  - Nødprocedure f.eks. ved brand, pumpestop, maskinstop, forurening og lignende.
  - Procedure for afhjælpning af gener som støv, lugt, skadedyr og lignende.
  - Vedligeholdelsesforskrifter for maskinpark og vandstandsede belægning.

Principielle ændringer af driftsinstrukserne skal forinden accepteres af tilsynsmyndigheden.

#### *Journaler*

134. Der skal udarbejdes journal til dokumentation af:
- Registreret temperatur i kompostmadrasserne
  - Dokumentation for overholdelse af vilkår 116, 117, 118, 121, 122, 123 og 124.

## 1. 3. VURDERING OG BEMÆRKNINGER

### 3.1 Baggrund for afgørelsen

Revurdering af miljøgodkendelsen til Affald Plus blev påbegyndt som en følge af den almindelige bestemmelse i godkendelses bekendtgørelsen fra 2006<sup>9</sup> om revurdering af (i)-mærkede listevirksomheder. Der er i midlertidig nu meddelt en ny godkendelsesbekendtgørelse<sup>10</sup> og en ny affaldsforbrændingsbekendtgørelse<sup>11</sup>, som danner grundlag for denne revurdering.

#### 3.1.1 Virksomhedens indretning og drift

##### Forbrændingsanlæg

Forbrændingsanlægget består af tre ovnlinjer. Ovnlinje 2 og 3 fra 1995 og ovnlinje 4 fra 2005. Alle linjer er kraftvarmeproducerende.

Ovnlinje 2 og 3 har en affaldsbehandlingskapacitet på 4,5 tons pr. time og er udlagt for en nedre brændværdi for affaldet på 10,5 GJ/ton.

Ovnlinje 4 har en affaldsbehandlingskapacitet på 8 tons affald pr. time ved en nedre brændværdi for affaldet på 12 GJ/ton, svarende til 9,2 tons affald ved en brændværdi på 10,5 GJ/tons. Ovnlinjen fungerer som grundlastenhed. I vinterhalvåret samt i revisionsperioder for ovnlinje 4 vil en eller begge af de øvrige ovne tillige være i drift.

Den samlede årlige forbrændingskapacitet for de tre ovnlinjer er 130.000 tons affald ved en brændværdi på 10,5 GJ/t. Alle tre ovnlinjer behandler dagrenovation og dagrenovationsligende affald samt industriaffald.

I 2009 fik Affald Plus godkendelse til at modtage og brænde kreosotbehandlet træ. Mængden af kreosotbehandlet træ må højst udgøre 4 % af den samlede indfyrede affaldsmængde. Der må modtages og brændes 5.200 tons kreosotholdigt træ årligt. Tilkørsel af kreosotbehandlet træ sker i dagtimerne i takt med den normale affaldsmottagelse. Træet vil løbende blive opblandet med almindeligt brændbart affald i affaldssiloen. Anlæggets silokapacitet er på 6.000 m<sup>3</sup> affald.

I 2010 er der meddelt godkendelse til opstilling og drift af en hydraulisk klipper til neddeling af kreosotbehandlet træ, som typisk

---

<sup>9</sup> Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1640 af 13. december 2006 om godkendelse af listevirksomhed.

<sup>10</sup> Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1454 af 20. december 2012 om godkendelses af listevirksomhed

<sup>11</sup> Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1451 af 20. december 2012 om anlæg, der forbrænder affald

modtages i form af master, som skal neddeles i stykker på ca. 2 meter. Klipperen er opstillet i aflæssehal ½.

Røggassen fra de tre ovne føres op gennem separate røgrør i en fælles skorsten på 70 meter.

Forbrændingsanlægget producerer damp, der afsættes til kraftvarmeværket, hvor dampen omsættes til elektricitet og fjernvarme på kraftvarmeværkets dampturbine. Elektriciteten afsættes til det nationale el-net, og varme til Næstved fjernvarme. Produktionen af varme sker overvejende på baggrund af affald modtaget fra interessentkommunerne, som er Næstved, Fakse, Vordingborg, Ringsted, Slagelse og Sorø.

*Renseteknologi, støtterbrænder og kontinuerte miljømålere (AMS)*  
Ovnlinje 2 og 3 har fælles røggasrensning og ovnlinje 4 har et tilsvarende men separat røggasrensning. De to anlæg er ikke helt identiske, da røggasrensningen på ovnlinje 2 og 3 er opgraderet efter idriftsættelse af de to linjer, hvormed bestykningen ikke bliver helt ens.

#### Ovnlinje 2 og 3

- SNCR anlæg
- Sugetræksblæser efter kedel, der regulerer undertryk i ovnrummet
- NID-anlæg, hvor HCl, Hg, HF, SO<sub>2</sub>, og støv samt dioxin udskilles i posefilter
- Boosterblæser, der sikrer at røggassen suges gennem NID-anlægget
- Poleringsscrubber, hvor røggassen renses yderligere for HCl

#### Ovnlinje 4

- SNCR anlæg
- NID-anlæg, hvor HCl, Hg, HF, SO<sub>2</sub> og støv samt dioxin udskilles i posefilter
- Sugetræksblæser efter NID-anlæg (kun ovn 4), der regulerer undertryk i ovnrummet
- Poleringsscrubber, hvor røggassen renses yderligere for HCl

Efter hver sugetræksblæser er der for hvert af de to røggasrensning (ovnlinje 4 og ovnlinje 2/3) placeret kontinuert målende miljømålere (AMS). Der måles kontinuert for NO<sub>x</sub>, CO, totalstøv, TOC, HCl og SO<sub>2</sub>.



Ovnlinje 4 har oliefyrede støttebrændere, men godkendelse til at der må anvendes biomasse som støttebrændsel. Ovnlinje 2 og 3 har pt. ikke støttebrændere og der anvendes derfor kun biomasse.

#### Genbrugsterminal

På genbrugsterminalen balles modtaget pap, papir og plastik fra husholdninger og erhverv i Affalds Plus' opland. En del af papiret modtages og opbevares i løs vægt, som overdækkes med plast for at undgå flugt. Øvrige aktiviteter foregår i hal.

Efterfølgende videresendes fraktionerne til andre virksomheder for genanvendelse.

#### Komposteringsplads

Komposteringspladsen består af et areal på 19.000 m<sup>2</sup>, der er opbygget med bundsikring, drænlag og belægning med SF-sten. Overfladevand fra arealet opsamles i tilhørende regnvandsbassin og kan efterfølgende anvendes til sprinkling af komposten. På pladsen komposteres gren-/træaffald.

Herudover er der et mindre teknikhus til el-installationer og et lille pladskontor.

Pladsen blev i 2006 åbnet for private, som tidligere afleverede haveaffald på den kommunale nærgenbrugsstation i nærheden (Ved Fjorden 7), hvorefter det blev transporteret til komposteringspladsen (Ved Fjorden 17). Haveaffald fra private aflæsses i separat bås, sådan at det kan inspiceres for eventuelt affald inden det indgår i komposteringen.

#### Kraftvarmeværk

Kraftvarmeværket råder over en 45 MW naturgasfyret afgaskedel fra 2002. Varmeværkets maksimale produktion er på 83 MW energi, heraf kan produktionen af el maksimalt udgøre 13 MW el.

Kraftværket modtager damp produceret på forbrændingsanlæggets tre kedler. Når varmebehovet overstiger hvad der kan produceres på "affaldsdamp", suppleres der med damp produceret på naturgas på selve kraftvarmeværket. Dampturbinen kan modtage i alt 21 kg damp/s og ved fuld varme og el-produktion på værket forbruges 4000 Nm<sup>3</sup> naturgas/h.

Røggassen fra den naturgasfyrede damkedel føres op gennem separat skorsten på 35 meter.

### *Kontinuerte miljømålere (AMS)*

Ved udgangen af kedlerne måles røggassens indhold af CO og NO<sub>x</sub> kontinuert.

### **3.1.2 Virksomhedens omgivelser**

#### Kommuneplan og lokalplan

Affalds Plus' aktiviteter ligger i et industriområde på Ydernæs, Næstved. Området er i kommuneplanen 2009-2021 for Næstved Kommune udlagt til erhversformål med anvendelse for tekniske anlæg, konkret kraftvarmeværk.

Aktiviteterne er omfattet af lokalplan E11.1-2 for et område til udbygning af affaldsbehandlingsanlæg. Planen omfatter matriklerne 1 ah, 1 al, 1 ao og 1 an Ydernæs, Ydernæs Jorder samt del af matrikel 1a, Ydernæs med et samlet areal på 100.000 m<sup>2</sup>. Lokalplanen har senere fået nyt plannummer 1.3 T11.1 og plannavnet er rammedel 1.3 T11.1 Ydernæs-Fasan.

Nærmeste nabo er mod nord Næstved Kommunes spildevandsrensningeanlæg og mod syd slaggesorteringsvirksomheden AFATEK. Industriområderne (tekniske anlæg plannr. 1.3 T11.1 og 1.3 T42.1) er i øvrigt omgivet af arealer udlagt til offentlige formål (plannr. 1.3 F17.1) og mod syd et erhvervsområde (plannr. 1.3 E4.1)

Tidligere har nærmeste bolig været en gård beliggende ca. 20 meter fra virksomheden. Hovedbygningen er på nuværende tidspunkt nedrevet, men arealet ejes af Næstved Kommune og skal anvendes til diverse oplag. Nærmeste boligområde er et område ved Hjarnøvej (plannr. 1.3 B50.1) og et ved Trekanten-Svendborgvej (plannr. 1.3 B20.2). Afstanden er ca. 750- 1000 meter.

I en afstand af ca. 750 meter ligger der tre områder til blandet bolig og erhverv Åderupvej-Hjarnøvej (plannr. 1.3 BE 20.4), Birkevænget plannr. 1.3 E8.1) og Valnæsvej-Morsøven (plannr 1.3 E18.1).

#### Vandplan

Affald Plus i Næstved ligger ud mod Karrebæk Fjord – med Ydernæs Losseplads imellem. Karrebæk Fjord indgår i Vandplan 2010-2015 Smålandsfarvandet.

Vandplanerne blev vedtaget i 2012, men påklaget til Natur- og Miljøklagenævnet. Nævnet har efterfølgende behandlet sagen og afgjort, at en høringsfrist på otte dage for den supplerende høring af vandplaner var for kort og derfor blev vandplanerne kendt ugyldige. Dermed er det Regionplan 2005-2017 for Storstrøms Amt der udstikker rammerne for blandt andet kystvandet. Vandplanen har

været udsendt i en kort teknisk høring og er nu sendt ud i et halvt års offentlig høring.

I følge regionplanen er det overordnede mål, at alle kystvande i amtet har et alsidigt dyre- og planteliv med en sammensætning, som er naturlig og opnåelig for de pågældende områder. Karrebæk Fjord udgør sammen med Fladstrand og Krageholmsstrøm et meget lavvandet område. Dybder over 1 m findes kun i den centrale del af fjorden undtagen i den gravede sejlrende, hvor dybden når ned på 6 meter. Bunden er de fleste steder sandet med få sten. Lokalteterne er meget præget af det næringsrige udløb fra Susåen og har om sommeren store problemer med meget søsalat og mange trådalger.

Hovedparten af Karrebæk Fjord er generelt målsat, hvor områderne skal have et naturligt dyre- og planteliv, som kun er svagt kulturpåvirket.

Karrebæksminde Havn, Næstved Havn og havnekanal, samt området ud for havnekanalens udløb er lempet målsat, hvor der af kulturbetingede årsager accepteres en forringet miljøkvalitet.

#### Vandplan 2010-2015 Smålandsfarvandet.

Miljøstyrelsen har dog valgt at bibeholde en beskrivelse af vandplanen og dens indhold, idet det må formodes, at den ikke ændres væsentlig som følge af, at den faldt på grund for kort høringsperiode.

Hovedvandopland Smålandsfarvandet har et areal på ca. 3.445 km<sup>2</sup>. Området dækker størstedelen af Lolland, Falster og det sydlige Sjælland samt et meget lille område af Møn. I oplandet bor der ca. 335.000 indbyggere, hvoraf ca. 255.000 bor i bymæssig bebyggelse. I oplandet findes der ca. 1.348 km vandløb, 60 søer større end 5 ha, 18 kystafsnit og 46 grundvandsforekomster.

Miljømålet omfatter økologisk og kemisk tilstand. Den økologiske tilstand gælder ud til 1-sømilgrænsen, mens den kemiske tilstand gælder ud til 12-sømilgrænsen. De marine vandområder i Hovedvandopland Smålandsfarvandet fastsættes med miljømålet ”god økologisk tilstand”. Miljømålet for kemisk tilstand vurderes alene ud fra vandrammedirektivets prioriterede stoffer samt for stoffer, for hvilke der på fællesskabsniveau er fastsat miljøkvalitetskrav.

Karrebæk Fjord inddeles naturligt i 2 områder. Den nordlige del, hvor der er en cirka 6 meter dyb sejlrende fra Næstved Kanal (Susåen) til Karrebæksminde, og den sydlige del, der domineres af områder under 1 meters dybde. Næstved kanal er en gravet kanal og fungerer som sejlrende ind til Næstved Havn. Kanalen har ændret Susåens naturlige

udløb i Karrebæk Fjord. Der forekommer periodevis lagdeling og i enkelte tilfælde iltsvind i kanalen og den øvrige sejlrende gennem Karrebæk Fjord. Med et samlet overfladeareal på 15 km<sup>2</sup> og et opland på 1.100 km<sup>2</sup> - det største i hovedvandoplandet - er fjorden naturligt næringsrig. Der er ofte betydelige forskelle i næringsstofkoncentrationerne inderst og yderst i fjorden. Om sommeren sker der kraftige udsving i næringsstofkoncentrationerne især på grund af fosfor-frigivelse fra sedimentet, hvilket indikerer iltsvind i og ved bunden.

Dybsø Fjord er en lavvandet lukket fjord på 17 km<sup>2</sup> – men sammenhængende med Karrebæk Fjord. Der er et meget begrænset opland på 45 km<sup>2</sup>. Fjorden er følsom over for nærings saltbelastning og udpeget som et internationalt naturbeskyttelsesområde. Fjorden er naturligt næringsfattig med gode lysforhold ved bunden og lav koncentration af planktonalger. Der forekommer ikke iltsvind i Dybsø Fjord. Den ringe vanddybde betyder, at vandsøjlen normalt er velblandet og dermed iltet. Der sker en betydelig vandudveksling med Karrebæksminde Bugt, og en betydelig vand- og næringsstoftransport fra Karrebæk Fjord til Dybsø Fjord over det lavvandede Hestevad, der forbinder de 2 fjorde.

#### Natura 2000-plan 2010-2015 havet og kysten mellem Karrebæk fjord og Knudshoved Odde

Natura 2000-område 169 omfatter en del af den såkaldte dobbeltkyst langs det sydvestlige Sjælland. Området er karakteriseret ved den lavvandede Avnø Fjord og flere kystlaguner som Dybsø Fjord og Karrebæk Fjord. Områdets samlede areal er på 18.958 ha, hvoraf ca. 2.500 ha er landareal.

Næringsstofbelastning er et problem i hele det marine område, men især i Karrebæk Fjord, som modtager næring fra hele Suså-oplandet. I de indre dele af Karrebæk Fjord og Avnø Fjord er der massiv opvækst af søsalat og trådalger som tegn herpå. Uden for kystlinjen, i Karrebæksminde Bugt, strømmer der iltfattigt bundvand ind sensommer og efterår, som i nogle år er en alvorlig trussel mod fjordbundens dyre- og planteliv. Idet bunddyrene er fødegrundlag for en række bundlevende fisk, trues derved de fugle og havpattedyr, der anvender bugten som fødesøgningsområde. De mest sårbare naturtyper, bl.a. skovene, trues af en kvælstofbelastning fra luften.

Miljøfarlige stoffer i det marine miljø, således forhøjede niveauer af tungmetaller og andre miljøfarlige stoffer, har i undersøgelser på fx ålekvabber i Karrebæk Fjord bl.a. vist negativ effekt på yngel. Den overordnede målsætning for området er, at de marine områder skal have god vandkvalitet og et artsrigt dyre- og planteliv. For de

marine naturtyper reguleres tilførslen af næringsstoffer og miljøfarlige stoffer via vandplanen.

Marsvin er udbredt i Smålandsfarvandet, herunder Karrebæksminde Bugt, og området har en vis betydning for marsvinebestanden i Danmark.

#### Grundvand

Der er ingen grundvandsinteresser i området, idet placeringen er kystnær.

### **3.1.3 Nye lovkrav**

#### IE-direktivet<sup>12</sup> og deraf nye bekendtgørelser

I 2010 vedtog Europa-Parlamentet og Rådet IE-direktivet, som samler syv eksisterende direktiver om industriemissioner i et nyt samlet direktiv. To af de syv direktiver er hhv. direktivet om affaldsforbrændingsanlæg og direktivet om begrænsning af visse luftforurenende emissioner fra store fyringsanlæg.

IE-direktivet er nu implementeret i dansk ret ved blandt andre bekendtgørelse nr. 1454 af 20. december om godkendelse af listevirksomhed, bekendtgørelse nr. 1451 af 20. december 2012 om anlæg der forbrænder affald, bekendtgørelse nr. 1453 af 20. december 2012 om store fyringsanlæg og bekendtgørelse nr. 497 af 15. maj 2013 om miljøtilsyn.

To centrale ændringer i godkendelsesbekendtgørelsen er, at for virksomheder der er omfattet af IED bliver BAT-konklusioner<sup>13</sup>, bindende for IED-virksomhederne, og de udløser en revurdering, der skal være gennemført på virksomheden inden for 4 år efter offentliggørelsen af BAT-konklusionerne i EU-Tidende.

Der skal udarbejdes BAT-konklusioner for alle de branchespecifikke BREF-dokumenter. På nuværende tidspunkt er der vedtaget BAT-konklusioner for glasindustrien og for jern og metal industrien

Anlægget i Næstved er omfattet af BREF-dokumentet om affaldsforbrænding – og det vil være dette dokument, der er styrende for implementering af relevante BAT-konklusioner i virksomhedens miljøgodkendelse og på anlægget. Herudover er der nye krav vedrørende straksindberetning ved overskridelse af vilkår, ophør af virksomhed og stillings tagenden til hvorvidt, der skal udarbejdes basistilstandsrapport.

---

<sup>12</sup> Europa-Parlamentets og Rådets Direktiv om Industrielle Emissioner - direktiv 2010/75/EU

<sup>13</sup> På nuværende tidspunkt er der BAT-konklusioner for glasindustrien og for jern og metal industrien

Den nye affaldsforbrændingsbekendtgørelse indeholder en ny definition af biomasseaffald, sådan at definitionen følger direktivets definition, og der er overensstemmelse mellem definitionen i affaldsforbrændingsbekendtgørelsen og bekendtgørelsen om store fyrings anlæg.

Der er ingen skærpelse af emissionsgrænseværdierne i forhold til den tidligere bekendtgørelse men derimod mulighed for at nedsætte antallet af præstationskontroller af tungmetaller og dioxiner/furaner, jf. bilag 1 til bekendtgørelsen.

#### Vandrammedirektivet

Vandrammedirektivet<sup>14</sup> trådte i kraft 22. december 2000 og skulle være gennemført i medlemslandenes nationale lovgivning senest 22. december 2003. I Danmark er direktivets bestemmelser gennemført ved miljømålsloven. Direktivet er bestemmende for EU's vandpolitik – og udgør den overordnede ramme for beskyttelsen af vandløb og søer, kystvande og grundvand. Direktivet fastsætter en række miljømål der skal opfyldes inden for en fastsat frist, og opstiller overordnede rammer for planlægning og gennemførelse af tiltag og for overvågning af vandmiljøet. Det overordnede mål er, at alt vand skal have en god tilstand i 2015, se også foregående afsnit om Vandplan og Naturplan.

Direktivet indeholder en liste over prioriterede stoffer, hvor der skal ske en progressiv reduktion af udledninger, emissioner og tab, samt en liste over prioriterede farlige stoffer, hvor der skal ske standsning eller udfasning af udledninger, emissioner og tab.

Efter kommunalreformen er miljøministeren vanddistriktsmyndighed – og Danmark er opdelt i 4 vanddistrikter (Jylland og Fyn, Sjælland, Bornholm og et internationalt distrikt).

Som tidligere nævnt blev vandplanerne kendt ugyldige af Natur- og Miljøklagenævnet, se afsnit 3.1.2.

Når vandplanen er vedtaget skal hver kommune udarbejde handleplaner for, hvordan kommunen vil realisere vandplanen og indsatsprogrammet inden for kommunen geografiske område på land og de tilstødende kystvande, som grænser op til hovedvandoplandet.

---

<sup>14</sup> Direktiv 2000/60/EF om fastlæggelse af en ramme for Fællesskabets vandpolitiske foranstaltninger

Vandplanen indeholder en række retningslinjer som har til formål at understøtte det beskrevne indsatsprogram. Retningslinjerne har bindende virkning overfor myndigheders fysiske planlægning og administration.

#### Bekendtgørelse om miljøkvalitetskrav for vandområder og krav til udledning af forurenende stoffer til vandløb, søer eller havet<sup>15</sup>

I henhold til bekendtgørelsen skal miljømyndigheden ved en revurdering efter miljøbeskyttelseslovens § 41 træffe foranstaltninger til sikring af, at vilkår bringes i overensstemmelse med miljøkvalitetskrav fastsat efter bekendtgørelsen.

Miljøkvalitetskravet er den koncentration af et bestemt stof i vand, sediment eller biota, som ikke må overskrides af hensyn til beskyttelsen af menneskers sundhed og miljøet.

Miljøkvalitetskrav og kvalitetskriterier fastsættes for vand, sediment og akvatisk biota (dvs. vandlevende planter og dyr). Indtil videre er der kun fastsat få værdier for sediment og biota.

Et kvalitetskriterium er det højeste koncentrationsniveau, ved hvilket det skønnes, at der ikke vil forekomme uacceptable negative effekter på vandøkosystemer.

#### **3.1.4 Bedste tilgængelige teknik**

IE-direktivets artikel 3, stk. 11 (i IPPC-direktivets artikle 2, stk. 12) definerer hvad der på europæisk plan menes med BAT. Når virksomheder og myndigheder skal vurdere, hvad der er bedste tilgængelige teknik for en bestemt branche, tænkes altså ikke kun på "teknologi" i snæver forstand, men også på:

- Hvordan anlægget konstrueres, bygges, vedligeholdes, drives og nedlægges
- Tidssvarende produktionsgange
- Mulighederne for at erstatte farlige stoffer med mindre farlige stoffer
- Teknologier hvorved der dannes mindst muligt affald
- Genanvendelse og genindvinding
- Råvareudnyttelse
- Energieffektivitet

---

<sup>15</sup> Bekendtgørelse nr. 1022 af 25. august 2010 om miljøkvalitetskrav for vandområder og krav til udledning af forurenende stoffer til vandløb, søer eller havet.

Det forudsættes, at teknikken er afprøvet - herhjemme eller i udlandet - i en skala, der gør den relevant for den pågældende branche. Det er desuden en forudsætning, at teknikken skal være teknisk og økonomisk gennemførlig i den pågældende branche.

EU Kommissionen har for de virksomheder, der er omfattet af IPPC-direktivet, udsendt "BAT reference documents" (BREF-dokumenter), som fastlægger, hvad der må betragtes som den bedste tilgængelige teknik inden for de industrielle brancher, som direktivet omfatter. IPPC-direktivet er i dag erstattet af IE-direktivet.

I BREF-dokumenterne er angivet emissionsniveauer, som er opnåelige ved anvendelse af BAT, f.eks. forskellige renseteknologier. Niveauerne er ofte angivet i intervaller. Med implementering af IE-direktivet indføres såkaldte BAT-konklusioner, som fremover skal lægges til grund for fastsættelsen af godkendelsesvilkårene.

BAT-konklusionerne skal være meddelt og implementeres på virksomheden senest 4 år efter, at de er vedtaget.

Der er på nuværende tidspunkt ikke vedtaget BAT-konklusioner for affaldsforbrændingsanlæg, men BREF-dokumentet fra august 2006 for affaldsforbrændingsanlæg er stadig gælden.

For denne revurdering er følgende BREF-dokumenter relevante:

- Forbrændingsanlæg (august 2006)
- Store fyringsanlæg (juli 2006)

og de tværgående BREF-dokumenter:

- Energieffektivitet (juni 2008)
- Spildevands- og luftrensning og dertil hørende styringssystemer (februar 2006)
- Generelle overvågningsprincipper (juli 2003)
- Økonomiske aspekter og tværgående miljøpåvirkninger (juli 2006)

BREF dokumenterne indeholder alle anbefalinger om, at virksomhederne har et miljøledelsessystem til styring af deres miljøforhold og gennemførelse af BAT tiltag.

BREF dokumentet om energieffektivitet foreskriver i sagens natur indførelse af energiledelse på virksomhederne til styring af energieffektiviteten, løbende forbedringer og energibevist projektering. Herudover anbefales det, at der udføres systematisk og regelmæssig benchmarking. I dag er der krav om, at der udføres en landsdækkende benchmarking på både økonomi og miljø.



Affald Plus har et certificeret miljøstyringssystem, ISO 14001. Miljømålet for forbrændingsanlægget var frem til 2012, at undersøge muligheden for at udvide varmemarkedet, mens der for kraftvarmeverket er mål om at reducere både vand- og energiforbruget. På alle tre ovnlinjer er ovn og kedel integreret for at udnytte energien bedst muligt.

Energiudnyttelsen optimeres ved dels at begrænse luftoverskuddet i det omfang, dette er forsvarligt, og dels ved at køle røggassen til 160-170°C, inden den forlader de respektive kedler.

Til brug i røggasrensningen anvendes der teknisk vand i form af rensset spildevand fra nabovirkensheden Næstved Centralrenseanlæg. Herefter anvendes vandet i NID-mixeren, hvorved der ikke produceres spildevand fra forbrændingsanlægget.

Kapitel 5 i BREF dokumentet for affaldsforbrændingsanlæg beskriver dels BAT, der gælder generelt ved affaldsforbrænding (BAT reference 1-56), og dels BAT fastlagt for anlæg, der forbrænder følgende former for affald:

- Husholdningsaffald (BAT reference 57-63)
- Forbehandlet eller sorteret husholdningsaffald (BAT reference 64-68)
- Farligt affald (BAT reference 69- 75)
- Slam (BAT reference 76-77)
- Klinisk affald (BAT reference 78-82)

Miljøstyrelsen vurderer, at BAT, der gælder generelt og BAT, der gælder specifikt for husholdningsaffald, dvs. BAT reference 1-63, er relevante i forhold til vurdering af, om forbrændingsanlægget indrettes og drives efter bedst tilgængelig teknik.

BAT reference 64-68 er ikke relevant, da Affald Plus ikke modtager forbehandlet eller sorteret husholdningsaffald.

BAT reference 69-82 om specifik BAT for forbrænding af farligt affald, spildevandsslam og klinisk affald er stort set ikke relevant, da anlægget kun er godkendt til at brænde spildevandsslam og ikke de øvrige affaldstyper. Herudover der brændes en lille mængde kreosotbehandlet træ.

Miljøstyrelsen vurderer, at de teknologier der anvendes på forbrændingsanlægget, er i overensstemmelse med de generelle forventninger til anvendelse af bedst tilgængelige teknologi (BAT) på affaldsforbrændingsanlæg.

Affald Plus har som opfølgning på tidligere revurdering forholdt sig til anlæggets præstation og indretning i forhold til BREF dokumentets anbefalinger. Det skal bemærkes, at der på oven 2 og 3 i dag er etableret vandafkølede slidzoner og at der renses for NO<sub>x</sub> i røggassen ved SNCR metoden.

Affald Plus har oplyst, at man anvender den bedste tilgængelige teknik bl.a. ved, at man

- søger at etablere en løsning med så effektivt et råvareforbrug som muligt
- søger at anvende de mindst skadelige stoffer i anlægget, specielt i røggasrensningen
- søger at optimere de anvendte processer og teknologier
- fremmer genanvendelsen af slagge og forbrændingsjern ved at afsætte det til genanvendelse
- sikrer en løsning med stor sikkerhed for stabil drift

BREF'en angiver ikke, hvilket røggasrensningsprincip (våd, semitør, tør), der anses for bedst tilgængelig teknik. I stedet anfører BAT reference 37 en række eksempler på kriterier, der kan anvendes ved valg mellem våd, semitør og tør røggasrensning.

De anførte eksempler på kriterierne omfatter opnåelige luftemissionsniveauer, mængden af restprodukter, vandforbrug, spildevand, energiforbrug, kemikalieforbrug, røgfanens synlighed, håndtering af variationer af forureningsniveauet i røgassen, processens kompleksitet, etableringsomkostninger og driftsomkostninger.

Affald Plus har et semi-tørt røggasrensningsanlæg, hvor der tilføres let brændt kalk og aktivt kul, hvorefter røggassen renses i et posefilter med recirkulering af røggasrestproduktet (BAT 39).

I henhold til BREF-noten kan 'semi-tør' opfattes mere bredt, og denne betegnelse inkluderer systemer med tør hydratkalk injektion, såfremt restproduktet befugtes og recirkuleres, se artikel 2.5.4 i BREF-dokumentet. Et semi-tørt røggasrensningssystem har et lavere energiforbrug end et vådt system (BAT 32 og BAT 37).

Affald Plus renses for NO<sub>x</sub> ved SNCR metoden. Ved SNCR metoden kan der anvendes både ammoniakvand og urinstof. Selv om urinstof er mindre farligt end ammoniakvand, er det fravalgt, fordi det i højere grad end ammoniakvand danner lattergas ved sidereaktioner. Lattergas er kendt både som en kraftig drivhusgas, ligesom det bidrager til nedbrydningen af det stratosfæriske ozonlag.

## **3.2 Vilårsændringer**

### **3.2.1 Opsummering**

Miljøgodkendelsen til forbrændingsanlægget blev senest revurderet i 2005. Genbrugsterminalen indgik i denne revurdering. Anlæggets ovnlinje 4, komposteringspladsen og kraftvarmeværket var ikke en del af revurderingen i 2005, idet ovn 4 først blev godkendt i 2003 og komposteringspladsen i 2002 og dermed var retsbeskyttelsen ikke udløbet. Med hensyn til kraftvarmeværket er det først senere, at tilsynsmyndigheden er blevet opmærksom på, at denne aktivitet bør godkendes sammen med Affald Plus's øvrige aktiviteter på Ydernæs.

Med denne revurdering er der blandt andet fastsat vilkår for en bedre kontrol med det affald der modtages og forbrændes på affaldsforbrændingsanlægget, idet der indføres krav om en løbende overvågning af affaldet samt stikprøvekontrol, sådan at det kan sikres, at der ikke forbrændes affald som ikke må forbrændes i henhold til den vilårsfastsatte positivliste.

Herudover er der fastsat en række vilkår som er gældende for det samlede anlæg, Affald Plus, ved Fjorden 20. Det drejer sig bl.a. om vilkår for opbevaring af kemikalier og lignende, samt vilkår om vedligehold og inspektion af befæstede arealer på hele virksomheden.

For virksomhedens bi-aktiviteter Komposteringsplads og Genbrugsterminal, er der fastsat standardvilkår, jf. godkendelsesbekendtgørelsens § 32. Standard-vilkårene fremgår godkendelsesbekendtgørelsen nr. 486 af 25. maj 2012 om godkendelse af listevirksomhed bilag 5.

For de godkendelser/afgørelser, hvor retsbeskyttelsen ikke er udløbet på tidspunktet for revurderingen er vilkår videreført uændret eller fjernet, hvis vilkåret er opfyldt på nuværende tidspunkt.

### **3.2.2 Generelt**

Tilsynsmyndigheden skal orienteres, hvis der sker ejerskifte af virksomheden eller udskiftning af driftsherren, jf. vilkår 2. Dette blandt andet for at fastlægge, om ejerskiftet eller udskiftning af driftsherre involverer personer eller selskaber, der er registeret af Miljøstyrelsen, jf. miljøbeskyttelseslovens § 40a og b. Hvis dette er tilfældet, kan tilsynsmyndigheden tilbagekalde godkendelsen eller fastsætte særlige vilkår, jf. godkendelsesbekendtgørelsens § 41d.

Miljøstyrelsen vurderer, at det er vigtigt, at driftspersonalet er orienteret om godkendelsens indhold på de områder, som de administrerer og har indflydelse på i dagligdagen. Dette er af stor

betydning for overholdelse af godkendelsens vilkår. Dette er fastsat i vilkår 1.

### **3.2.2 Indretning og drift - forbrændingsanlæg**

Ifølge forbrændingsbekendtgørelsens § 9, punkt 2 skal godkendelsen indeholde vilkår om anlæggets nominelle affaldskapacitet.

Der er jf. affaldsbekendtgørelsen fastsat vilkår for anlæggets nominelle kapacitet. Affaldskapacitet defineres her som den maksimale kapacitet, som den enkelte ovnlinje kan forbrænde ved en brændværdi på 10,5 GJ/tons, hvor der er normal drift af ovnen dvs. uden drift med termisk overlast og/eller dårlig udbrænding af affaldet.

Som tidligere nævnt er der en række paragraffer i affaldsforbrændingsbekendtgørelsen, som der er fastsat straffebestemmelser for. Hvilket betyder, at disse bestemmelser er direkte gældende og ikke skal indskrives som vilkår i denne afgørelse.

Miljøstyrelsen vil henlede opmærksomheden på § 12, hvoraf det fremgår at den producerede varme skal udnyttes i den udstrækning det er praktisk muligt. Denne bestemmelse er ikke fastsat som vilkår, idet der er straffebestemmelse for § 12, jf. § 47. Dette forhold kontrolleres ved tilsynsmyndighedens almindelige tilsyn.

#### *3.2.2.1 Positivliste, affaldsmodtagelse og – kontrol*

Hjemmelen til at stille vilkår om positivliste for affald, der må modtages til forbrænding og egenkontrollvilkår findes i:

- Miljøbeskyttelseslovens kapitel 5, om godkendelse af listevirksomhed,
- Godkendelsesbekendtgørelsens bilag 1 om indplacering af anlægget under listepunkt 5.2 a, der angiver hvad der må forbrændes på anlægget,
- Godkendelsesbekendtgørelsens § 19 og § 22
- Forbrændingsbekendtgørelsens § 9
- Affaldsbekendtgørelsens definitioner på forbrændingseget affald, definitioner på deponeringseget affald og bestemmelser om affald der skal genanvendes.

#### *Sammenhæng med anden lovgivning*

Ved fastsættelse af vilkår for, hvilket affald der må modtages til forbrænding, er der taget højde for, at vilkårene udstikker rammer for driften, som ikke er i modstrid med anden lovgivning inden for affaldsområdet. Anden lovgivning, der vedrører affaldshåndtering, er beskrevet:

- Miljøbeskyttelseslovens § 1, punkt 5 ”... at fremme genanvendelse og begrænse problemer i forbindelse med affaldsbortskaffelse.”, og § 3, stk. 2 punkt 2 ”Ved bedømmelsen af omfanget og arten af foranstaltninger til forebyggelse og imødegåelse af forurening, skal der lægges vægt på... hele det kredsløb, som stoffer og materialer gennemløber, med henblik på at begrænse spild af ressourcer mest muligt.”.
- Miljøbeskyttelseslovens Kapitel 6, § 43 og § 46 med generelle målsætninger for bl.a. affaldsbortskaffelse.
- Affaldsbekendtgørelsens § 3, punkt 22, definition af forbrændingsegnet affald:
  - ”Affald som ikke er egnet til genanvendelse, og som kan destrueres ved forbrænding uden at forbrænding heraf giver anledning til udledning af forurenede stoffer i uacceptabelt omfang. Forbrændingsegnet affald omfatter dagrenovation og dagrenovationslignende affald fra virksomheder, men ikke:
    - Affald som det efter lovgivningen er forbudt at forbrænde.
    - Affald, der efter lovgivning eller regulativ vedtaget af kommunalbestyrelsen skal indsamles eller anvises til genanvendelse eller anden behandling herunder deponering.
    - Olieforurenede jord, PVC-affald, f.eks. kloakrør, vinduer og gulvbelægninger og tungmetalbelastet affald f.eks. fiskenet med blylodder og affald fra røntgenafdelinger samt affald, der på lignende måde ved forbrænding, kan give anledning til miljømæssige problemer.
- Affaldsbekendtgørelsens kapitel 7 ”Forbrænding af affald” og affaldsbekendtgørelsen i øvrigt.
- Den Nationale Affaldsstrategi 1. del 2009 – 12 og 1. del Affaldsstrategi ’10.
- Bekendtgørelse om håndtering af affald i form af motordrevne køretøjer og affald heraf (bek. nr. 1696 af 19/12 2006).
- Bekendtgørelse om tilskud og indsamling af blyakkumulatorer (bek. nr. 1668 af 13/12 2006).
- Bekendtgørelse om håndtering af affald fra elektrisk og elektronisk udstyr (bek. nr. 664 af 22 /6 2005).
- Bekendtgørelse om gebyr og tilskud til nyttiggørelse af dæk (bek. nr. 111 af 5/2 2000).
- Bekendtgørelse om visse batterier og akkumulatorer, der indeholder farlige stoffer (bek. nr. 1049 af 16/12 1999).

- Miljøstyrelsens Vejledning nr. 3 om Indsamling af papir og pap til genanvendelse fra virksomheder. 1/1 2002.

### Positivliste

I henhold til forbrændingsbekendtgørelsens § 9 punkt 1 skal der i en godkendelse fastsættes vilkår for, hvilke affaldstyper, der må behandles på anlægget. Dette er gjort i denne afgørelse ved at meddele henholdsvis en positivliste, for hvad der må modtages og forbrændes – og ved en negativliste, som angiver hvad der ikke må modtages og forbrændes.

Affald angivet med EAK-koder hedder ifølge affaldsbekendtgørelsen ”Affaldstyper” og lægger først og fremmest vægt på oprindelsessted, proces og evt. på indsamlingsform. EAK koder siger intet om, hvilken behandlingsform det angivne affald er egnet til, eller hvor det bør tilføres ifølge regulativer eller anden lovgivning.

Miljøstyrelsen har vurderet, at henholdsvis en positivliste og en negativliste er den mest hensigtsmæssige måde at sikre, at det er det rigtige affald der forbrændes – og ydermere er vilkåret til at håndtere for både myndighed og virksomhed.

Positivlisten er udformet med udgangspunkt i, at affaldet skal være forbrændingseget, jf. affaldsbekendtgørelsens definition herpå.

Definitionen er som følger:

- *Affald, som ikke er egnet til materialenyttiggørelse, og som kan destrueres ved forbrænding, uden at forbrænding heraf giver anledning til udledning af forurenende stoffer i uacceptabelt omfang.*

Det skal bemærkes, at det til enhver tid er oprindelseskommunen, der har myndighed til at vurdere, om affald er forbrændingseget, men det er tilsynsmyndigheden for forbrændingsanlægget der afgør, om det forbrændingsegne affald er omfattet af anlæggets positivliste.

Nedenfor er præciseret hvad der forstås ved:

### *Dagrenovation fra husholdninger og dagrenovationslignende affald fra erhverv*

Definitionen findes i affaldsbekendtgørelsens § 3, punkt 12.

Fraktionen må kun indeholde ikke genanvendeligt organisk og let fordærveligt affald samt ikke-genanvendeligt papir, pap, plast, tekstiler og mindre mængder af træ, glas og metal. Fraktionen indeholder ofte små mængder af skarpe og spidse genstande og keramik. Affaldet må som regel max. være af en volumen svarende til under en husholdningscontainer. Dagrenovationslignende affald fra

erhverv adskiller sig fra småt brandbart ved, at der er væsentlige mængder af let fordærveligt affald og uhygiejnisk affald

*Forbrændingseget erhvervs- og bygningsaffald samt forbrændingseget handels- og kontoraffald*

Fraktionen indeholder affald uden væsentlige mængder af let fordærveligt affald og affald indeholdende papir, pap, og plast, der er ikke-genanvendeligt på grund af tilsmudsning inden tilførsel til affaldscontainer og/eller laminering o. lign. Forbrændingseget inventar som møbler, tæpper m.v. Forbrændingseget produktionsaffald, som ikke kan genanvendes. Større emner skal være neddelt inden det forbrændes, hvilket kan ske i virksomhedens neddeler placeret i affaldssiloen. Affaldet må ikke indeholde væsentlige mængder af ikke-forbrændingsegnete emner som metaller, emballeret affald, lange baner osv., eller andet ikke-forbrændingseget affald. Affaldet kan modtages via genbrugsstationer og sorteringsanlæg.

*Forbrændingseget have- og parkaffald samt lignende affald fra rekreative områder og naturområder*

Have- og parkaffald og andet vegetabilsk affald er generelt ikke forbrændingseget og må ikke modtages til forbrænding. Dog kan der modtages rene læs af stød og trærødder samt elmesyge træer til neddeling og forbrænding. Rent træaffald kan anvendes som biomasseaffald, jf. biomasseaffaldsbekendtgørelsen. Kommunen afgør om affaldet er omfattet af bekendtgørelsen.

*Forbrændingseget storskrald fra husholdninger*

Storskrald er almindeligt forekommende affald fra husholdninger, der på grund af størrelsen ikke kan bortskaffes som dagrenovation. Forbrændingseget storskrald må ikke indeholde metaller, PVC, imprægneret træ, farligt affald og elektronik eller genanvendeligt affald. Store emner skal neddeles inden forbrændingen. Affaldet kan komme via genbrugsstationer og sorteringsanlæg.

*Forbrændingseget fortroligt affald*

Der må modtages mindre mængder af fortroligt affald (bortset fra papir, der kan gå til makulering og genanvendelse), som på grund af sin art og oprindelse skal destrueres effektivt.

*Slam fra spildevandsrensingsanlæg*

Slam fra kommunal spildevandsrensning med et tørstofindhold på 20 %, med konkret anvisning fra kommunen. Miljøstyrelsen vurderer, at der ikke er behov for, at tilsynsmyndigheden tager stilling til hvert enkelt parti, hvis tørstofindholdet er på 20 % eller mere, hvorfor det antages, at brændværdien er tilstrækkelig høj til ikke at give problemer.

### *Ristestof fra spildevandsrensningsanlæg*

Ristestof fra biologisk spildevandsrensning må modtages i silo.

### *Kød- og benmel*

Da der mangler bortskaffelsesmuligheder for kød- og benmel, kan dette forbrændes efter konkret anvisning fra kommunen.

### *Biomasseaffald*

Biomasseaffald efter definitionen i den til enhver tid gældende bekendtgørelse om biomasseaffald. Kommunerne afgør i tvivlstilfælde, om affald er omfattet af bekendtgørelse om biomasseaffald.

### Negativliste

Negativlisten er udformet med udgangspunkt i at visse affaldsfraktioner ikke må modtages på forbrændingsanlægget, da indholdet kan give anledning til væsentlig forurening. Andre affaldsfraktioner må ikke modtages, da affaldet skal tilgå anden behandling som genanvendelse, forbehandling eller deponering. Igen er grundlaget affaldsbekendtgørelsens definition på forbrændingsegnet affald.

### *PVC-plast*

PVC-plast der skal deponeres eller genanvendes efter gældende regler. PVC øger restproduktmængden i anlæg der anvender tørre- og semitørre systemer på grund af øget dannelse af saltsyre.

### *Imprægneret træ*

Imprægneret træ der kan indeholde bl.a. arsen, chrom og kobber, og derfor skal deponeres eller sendes til særligt nyttiggørelsesanlæg.

### *Visse typer olieaffald*

Olieaffald der kan indeholde væsentlige mængder tungmetaller og additiver som PCB.

### *Gipsaffald*

Gipsaffald der giver anledning til øgede udledninger af SO<sub>2</sub> og øgede mængder af restprodukter.

### *Elektronikaffald*

Elektronikaffald skal genanvendes og giver også anledning til udledninger af tungmetaller i slagge, røggasprodukterne, i spildevand og i luftemissionerne.



### *Farligt affald*

Farligt affald som defineret i den til enhver tid gældende affaldsbekendtgørelse (undtaget er dog kreosotbehandlet træ i mindre mængder<sup>16</sup>).

### *Affald der på grund af sin fysiske form og tilstand vil hindre optimal forbrænding*

For at sikre kontinuerlig drift, må der ikke brændes affald, der på grund af sin fysiske form og tilstand, kan give anledning til uregelmæssig drift og deraf medfølgende miljøproblemer. Dette er f.eks. store emner med enten høj eller lav brændværdi, særlig vådt affald, store emner, der vil blokere i tragten, ikke brandbare materialer som glas, stenuld, og brandhæmmende stoffer o. lign. Da dette vilkår er stillet alene af forbrændingstekniske årsager, skal Affald Plus opstille de nødvendige retningslinjer, der sikrer, at dette vilkår overholdes.

### *Affald der ifølge lovgivningen ikke må forbrændes eller skal tilføres anden behandlingsform som genanvendelse eller deponering*

Se indledende afsnit om relationer til anden lovgivning som f.eks. kommunernes regulativpligt og særlovgivning som elektronikskrotbekendtgørelsen. Affald der skal genanvendes må ikke tilføres forbrændingen. Affald, der kan genanvendes som papir, pap, plast må ikke forbrændes, selvom det ikke skader forbrændingen. Hvis genanvendeligt papir og pap o. lign skal forbrændes, kan dette kun ske efter en konkret anvisning fra kommunen. Byggeaffald, der skal udsorteres til deponering, må ikke tilføres anlægget. Affald, der skal tilføres deponering, som isoleringsmaterialer, gasbeton o. lign må ikke forbrændes.

Der er ikke fastsat EAK-koder for farligt affald, idet forbrændingsanlægget ikke er godkendt til at forbrænde farligt affald, jf. § 9, stk. 2 punkt 1.

### Affaldsmodtagelse

Som hovedregel skal affald hældes direkte i silo for at undgå unødige håndtering. Af hygiejniske årsager skal Affald Plus sikre at kapaciteten i affaldssiloen er tilstrækkelig også mht. at der kan ske en tilfredsstillende blanding af affaldet, vilkår 7 og 8. Hvis der modtages mere affald end der er kapacitet til i siloen bør det omdirigeres til andre forbrændingsanlæg. Der må dog opbevares op til 1.000 m<sup>3</sup> brændbart affald i modtagehallen, hvor der også opbevares kreosotbehandlet træ.

---

<sup>16</sup> Tillægsgodkendelse til forbrænding af kreosotbehandlet træ af 20. oktober 2009

Affaldet i siloen skal altid blandes sådan, at der opnås en optimal forbrænding af affaldet, også fordi det er med til at sikre, at luftemissionsvilkår kan overholdes, vilkår 8.

#### Affaldskontrol

Miljøstyrelsen vurderer, at Affald Plus skal have nedskrevne retningslinjer for at kunne foretage en ensartet bedømmelse af om et affaldslæs er sorteret korrekt. Retningslinjerne skal have minimumsgrænser for, hvornår et læs er så ukorrekt sorteret, at det ikke kan accepteres som forbrændingseget, jf. vilkår 9.

Genanvendeligt papir, pap, folieplast, plastflasker, glasflasker og aluminiumsdåser må ikke optræde i mængder eller form, hvor det er åbenbart, at den pågældende affaldsproducent ikke benytter sig af de regulativpligtige genanvendelsesordninger eller pantordninger.

Der må ikke optræde elektronik, ledninger og kabler, dæk, batterier og farligt affald.

Der må ikke være væsentlige mængder af affald til deponering i form af glas og isoleringsmateriale, gasbeton o. lign., som ikke er egnet til forbrænding og hvor det er åbenbart, at affaldsproducenten ikke har sorteret affaldet efter regulativer eller anden lovgivning.

For at sikre, at der ikke modtages, neddeles eller indfyres træ med andre typer af imprægnering end kreosot, eksempelvis træ imprægneret med tungmetaller, skal der udføres affaldskontrol med det modtagne træ. Derfor skal alt modtaget træ visuelt inspiceres og det skal vurderes om træet må modtages i henhold til miljøgodkendelsen, jf. vilkår 12. Hvis træet ikke må modtages skal det afvises med det samme.

Informationer om regler og retningslinjer for, hvad der må modtages til forbrænding, skal være let tilgængelige for affaldsproducenter, affaldstransportører og anvisningskommuner. Personale på forbrændingsanlægget skal kende reglerne og retningslinjerne.

#### *Stikprøvekontrol*

I kapitel 4 i BREF-dokumentet for affaldsforbrændingsanlægget er der anført, at BAT for modtagelse og kontrol med affald. I afsnit 4.1.3.4 Checking samples and testing incoming wastes tabel 4.3 er anført forskellige anbefalinger til teknikker til inspektion og prøvetagning.

Under blandet kommunalt affald angives, at der skal være et særligt anlæg, hvor affald kan aflæsses til stikprøvevis inspektion. Det

anbefales, at når der modtages erhvervsaffald, bør der være øget fokus på stikprøvekontrollen. Det fremgår implicit i kapitel 4, at ikke-forbrændingseget affald, der opfanges i stikprøvekontrollen, skal udsorteres og fejlsorteringer skal have en konsekvens for affaldsleverandøren.

Affald Plus har ikke et egentligt anlæg til stikprøvekontrol, men har på opfordring udarbejdet et forslag til, hvordan der kan udføres stikprøvekontrol ved hjælp af kameraovervågning af det modtagne affald og udtagelse af stikprøver. Affald Plus oplyser, at aflæsseramperne 3 og 4 anvendes til stikprøvekontrol, og at affaldet her kan spredes for nærmere visuel kontrol. Affald, der ikke må tilføres forbrænding, skal kunne udsorteres ved hjælp af praktiske tekniske hjælpemidler. Det udsorterede affald skal kunne vejes direkte og skal kunne sorteres direkte i containere for senere bortskaffelse til rigtig behandling.

Miljøstyrelsen har sat vilkår om, at egenkontrollen i form af stikprøver skal være repræsentativ for de tilførte affaldslæs, vilkår 9 og 11. Stikprøverne skal derfor være jævnt fordelt tidsmæssigt og fordelt på kommuner og vognmænd for at kunne opfange eventuelle særlige problemlæs. En sidegevinst ved denne modtagekontrol er, at vognmænd og affalds-producenter bliver mere opmærksomme og proaktive i forhold til at sikre, at affaldet er sorteret korrekt, inden det tilføres anlægget. Der bør desuden være en tilbagemelding til vognmænd eller anvisningskommune/affaldsproducenter. Det er kommunen som anvisningsmyndighed og med regulativpligt, der har tilsyn med affaldet, inden det tilføres forbrændingsanlægget i forhold til sortering, transport, og brug af rette slutbehandling. Miljøstyrelsen vurderer, at 5 % vil give et repræsentativt antal prøver. Dertil vil 5 % betyde, at der dagligt/ ugentligt vil blive udtaget stikprøver, så kontrollen har en præventiv og opdragende virkning på affaldsproducenter, indsamlere og transportører.

Hvis der modtages neddelt affald skal det kunne dokumenteres at affaldet ikke indeholder fraktioner som ikke må forbrændes jf. vilkår 4. Dokumentation skal indeholde en beskrivelse af hvad det er for affald der er neddelt, materiale og oprindelse.

#### *Visuelkontrol - kameraovervågning*

En af metoderne nævnt i BREF-dokumentets afsnit 4.1.3.4 er visuel kontrol i affaldssiloen, hvilket vil være relevant for affald, der ikke kan udføres stikprøve på. I tilrettelæggelsen af en modtagekontrol for dagrenovation fra husholdninger og dagrenovationslignende affald fra erhverv, er der to problemkomplekser. 1: Affald der er stort og ikke emballeret, fx komfurer, græsslåmaskiner og fjernsyn, hvor

fejlen oftest kan henføres til transportør eller indsamler. 2: Mindre affald, f.eks. mobiltelefoner, batterier og medicinaffald, som er emballeret i skraldeposer og sække, hvor fejlen oftest kan henføres til borgerne.

Det er vanskeligt at føre visuel kontrol med dagrenovation af hygiejniske årsager og affaldets emballeringsform. Men Miljøstyrelsen vurderer, at da dagrenovation er den største affaldsfraktion, der modtages, vil en manglende kontrol med disse læs være en betydelig svaghed for kontrollen med affald. Miljøstyrelsen vurderer, at det ikke er muligt at føre visuel kontrol med mindre affaldsfraktioner som mobiltelefoner, batterier og småt emballagepap. Men vurderer, at der skal føres kontrol med større genstande som fjernsyn, køleskabe og større bundter af rent udsorteret pap, plast og papir, som ikke må tilføres forbrænding.

Affald Plus har foreslået at udføre kameraovervågning af affald der tilføres siloen. Herved kan der også føres kontrol med dagrenovation. Der er stillet vilkår om dette, vilkår 10.

Affald Plus skal overvåge aflæsning via kamera dagligt på minimum 5 % af læssene. Dertil skal Affald Plus opbevare overvågningsbånd i en passende periode, så det er muligt at spore en større genstand eller hele læs med genanvendelige materialer, der er blevet tilført siloen.

#### *Daglig journal*

I forbrændingsbekendtgørelsens § 22 er nævnt hvilke oplysninger der er nødvendige for at vurdere, om affaldet kan indgå i forbrændingen. Det nævnes specifikt, at vægten af affaldet fordelt på affaldsart (affaldstype) skal oplyses.

Affald Plus er forpligtiget til at indberette modtaget affald til flere forskellige myndigheder, herunder indberetning til affaldsdatasystemet jf. affaldsbekendtgørelsens kapitel 13 og regler for import og eksport af affald. Affald Plus skal kontrollere, at de rigtige dokumenter følger affaldslæsset og at dokumenterne indeholder tilstrækkelige og rigtige data om affaldslæsset, herunder skal affaldet kunne placeres under den mest dækkende EAK-kode.

Tilsynsmyndigheden for forbrændingsanlægget skal have tilstrækkelige oplysninger om affaldet til at vurdere, om vilkår for maksimale mængder af indfyret affald, vilkår for affaldets brandværdi og vilkår for positivlister og stikprøvekontrol er overholdt.

Til denne dokumentation for overholdelse af vilkår skal Affald Plus udarbejde en daglig journal med oplysninger om den udførte

stikprøvekontrol, jf. vilkår 13. Miljøstyrelsen vurderer, at journalen med fordel kan suppleres med de nødvendige oplysninger der skal foreligge for at kunne vurderer om affaldet må indgå i forbrændingsprocessen, jf. § 21 i affaldsforbrændings-bekendtgørelsen. Det fremgår også af § 21, at vægten af hver affaldstype skal bestemmes og om muligt i overensstemmelse med EAK-koder.

For at sikre opfyldelse af § 21 kan oplysningerne udover dem der er fastsat i vilkår 13 være

- Antal affaldslæs og samlede vægt af tilført dagrenovation og dagrenovationslignede affald.
- Antal affaldslæs og samlede vægt af tilført forbrændingseget affald fra erhverv.
- Antal affaldslæs og samlede vægt af tilført forbrændingseget affald fra husholdninger.
- Mængden af kreosotbehandlet træ.
- Mængden af modtaget biomasseaffald som forbrændingseget affald med angivelse af brændværdien.

Dette er ikke nødvendigvis en udtømmende liste, der kan være andre nødvendige oplysninger.

Data om affald til tilsynsmyndigheden skal være sammenlignelige med øvrige oplysninger om modtaget affald, der skal gives til dataindberetningssystemet.

Hvis Affald Plus modtager neddelt affald, fra f.eks. sorterings- og omlasteanlæg eller fra mellemlagre af brændbart affald, skal det være muligt at placere affaldet under en eller flere af punkterne i anlægges positivliste. Affaldet må ikke indeholde affald, der ikke må forbrændes, som fx gips, PCB-holdigt affald, metaller og glas, beton og øvrigt, der er nævnt i vilkår 5, og affald, der oprindeligt kunne være anvist til genanvendelse. Transportøren skal medbringe en indholdserklæring om, at affaldet ikke indeholder ikke-forbrændingseget affald eller affald, der burde have været frasorteret til genanvendelse. Ligeledes skal affald, der modtages fra mellemdæponi, medfølges af samme type indholdserklæring.

Indfyret biomasseaffald skal registreres særskilt for at kunne adskilles fra den samlede mængde af indfyret affald på anlægget. Biomassens brændværdi skal oplyses bl.a. til vurdering af, om biomassens brændværdi adskiller sig væsentligt fra 10,5 GJ/tons, jf. vilkår 3.

Hvert affaldslæs, der udtages til stikprøvekontrol skal beskrives i ovennævnte journal. Driftspersonalet skal vurdere, om affaldslæsset

indeholder ikke-forbrændingseget affald i mængder og af en karakter, der gør at affaldet skal bedømmes som fejlsorteret.

#### *3.2.2.2 Ovnlinjer, indfyring af affald og drift på støttebrændsel mv.*

Indretning og drift af ovnene har betydning for hele anlæggets forurening, ikke blot for luftforureningen, men også for slaggens og røgrensningsprodukternes egenskaber og miljømæssige påvirkninger. Krav til indretning og drift samt mulighed for fravigelser til disse krav fremgår af forbrændingsbekendtgørelsens § 19.

#### *Kontinuert og optimal drift*

Der skal til enhver tid tilstræbes kontinuerlig drift af ovnene, så opstart, nedlukninger og uregelmæssig drift med heraf medfølgende øgede luftemissioner og dårlig slagge kvalitet undgås. For at fremme ensartet forbrænding, kontinuerlig drift og minimere antallet af uplanlagte stop, skal det indfyrede affald være så homogent som muligt, i forhold til brændværdi og fysisk konsistens og indholdsstofferne i emissionerne. Dette fremgår af vilkår 14 og 15.

I BREF-dokumentets kapitel 5 anbefaling nr. 11 anbefales det, at affaldet skal homogeniseres før indfyring i ovnene. Der anbefales 2 metoder:

1. Opblanding i siloen med kran
2. Shredding af affaldet inden tilførsel til silo.

En god opblanding af affald i siloen sikres af kranføreren. Udenfor normal arbejdstid sikres en god opblanding ved en PLC styring, hvori der er et avanceret blandeprogram, således at der hver dag fastlægges hvilket område i siloen der skal blandes og hvilke områder der skal fyres fra.

Affald Plus har i dag mulighed for at neddele stort brændbart. Der er etableret en neddele, der hvor der tidligere var en ovn 1. Affaldet skal aflæsses direkte i siloen, når affald herfra indfyres skal brændværdien og homogeniteten af affaldet vurderes i forhold til den optimale brændværdi på 10,5 GJ/tons. Derfor skal der inden indfyring foretages en vurdering af, hvorvidt affaldet er i overensstemmelse hermed. Hvis homogeniteten og brændværdien afviger væsentligt, skal det afgøres, om affaldet kan indfyres for-svarligt og i givet fald, hvordan affaldet kan indfyres. Kravene fremgår af vilkår 7, 8 og 14.

#### *Opstart- og nedlukning på støttebrændsel, støtterbrænder og EBK-temperatur*

Ved opstarter, hvor der endnu ikke er affald i ovnene og ved planlagte og kontrollerede nedlukninger, hvor hensigten er at tage ovnen ud af drift, må der anvendes biomasseaffald i form af rent træaffald som

fast brændsel til delvis erstatning for oliebrænderne, jf. vilkår 21. Biomasseaffaldet skal tilføres affaldssiloen på en sådan måde, at det altid kan adskillelse fra det øvrige affald, da emissionsvilkår for afbrænding af affald og biomasseaffald er forskellige.

Ovnlinje 4 har støttebrænder, som fyres med olie, jf. vilkår 20. Ovnlinje 2/3 har ikke støttebrændere her anvendes der biomasseaffald som støttebrændsel og ved opstart og nedlukning, jf. vilkår 21. Affald Plus har også fået godkendelse til at anvende biomasseaffald på ovn 4. Der er videreført vilkår om, at der på anlægget altid skal være 30 tons biomasseaffald til rådighed med mulighed for yderligere at kunne skaffe 30 tons indenfor kort tid, jf. vilkår 22

I henhold til forbrændingsbekendtgørelsen § 17 skal hver forbrændingskammer i et affaldsforbrændingsanlæg være forsynet med mindst en støttebrænder, som automatsik går i gang når EBK-temperaturen falder til under 850 °C, jf. vilkår 20. Det er dog muligt, jf. § 19, at fravige fra dette krav, når der ikke bliver skabt flere restprodukter eller restprodukter med større mængder af forurenede stoffer end hvis reglerne var fraveget og at forbrændingsbekendtgørelsens øvrige krav overholdes. Der har på nuværende tidspunkt ikke været grundlag for at ændre på denne undtagelse, men hvis det viser sig, at der opstår problemer med at overholde forbrændingsbekendtgørelsens krav, vil tilsynsmyndigheden overveje at kræve støttebrændere på ovn 2 og 3 samt brug af støttebrænder på ovn 4.

Luftemissioner ved forbrænding af rent støttebrændsel, hvor der ikke er affald på risten, er undtaget forbrændingsbekendtgørelsens grænseværdier og dermed vurdering af, at vilkår for disse luftemissioner er overholdt. Dertil vil dele af de forurenende stoffer ikke blive rensset optimalt i renselanlæggene, da disse ikke nødvendigvis fungerer optimalt ved lave røggastemperaturer. Det skal bl.a. derfor tilstræbes, at der er så få starter og nedlukninger som muligt. Under op- og nedkørsler skal røggassen som minimum renses i posefilter eller anden teknologi med tilsvarende effekt for begrænse udledningen af partikler.

Ifølge forbrændingsbekendtgørelsens § 14 skal røggastemperaturen være minimum 850 °C i minimum 2 sekunder i ovnenes efterforbrændingszone, selv under de mest ugunstige forhold. Dette er med særligt sigte på, at dioxiner og furaner bliver nedbrudt i røggasserne. Vilkår 19 er videreført fra tidligere godkendelse, men suppleret med krav om at temperaturen skal måles nær den indre væg i forbrændingskammeret, jf. § 15, stk. 1.

Der har i den eksisterende godkendelse været fastsat vilkår om, at anlægget skal være forsynet med systemer, der hindrer affalds-indfyring, hvis EBK-temperaturen falder til under 850 °C, ved svigt i røggasrensingsanlæggene, eller hvis emissionsgrænseværdierne overskrides af andre årsager.

I forbrændingsbekendtgørelsen fra 2012 er der sket en dobbelt regulering af dette forhold i den bestemmelse både fremgår af § 18 og § 43. Der er fastsat straffebestemmelse for § 43, men ikke § 18, hvilket gør det uklart mht., om der skal stilles vilkår om dette forhold.

Miljøstyrelsen har valgt, at videreføre vilkåret (nu som vilkår 15), da det fremgår af § 9 punkt 8, at der i godkendelser skal fastsættes vilkår om indretning og drift af anlægget, jf. §§ 13-18.

#### *Røggasrensning*

Røggasrenseteknologien på de tre ovnlinjer er fastlagt – og der er ingen ændringer som følge af denne revurdering, se afsnit 3.1.4.

For at fastholde og for at være i overensstemmelse med affaldsforbrændingsbekendtgørelsen videreføres der vilkår om, at der skal være installeret røggasrensingsanlæg og at det skal være i drift, jf. vilkår 24. Det er vigtigt, at anlæggene vedligeholdes sådan at de til enhver tid er funktionsdygtige, og at de fungerer på en sådan måde, at der anvendes færrest mulige hjælpeoffer og produceres mindst muligt affald.

#### *Afsug over silo*

For at undgå støvudslip og lugt til omgivelserne, skal luften over silorummet afsuges, jf. vilkår 18. Derved holdes der et undertryk mellem silo og aflæssehal, så støv og lugt ikke spredes. I BREF-dokumentet note 7 anbefales det, at den afsugede luft bruges som forbrændingsluft. Dette lever Affald Plus op til, bortset i havari situationer, hvor der ikke er drift af ovnlinjerne.

#### *Havari*

IE-direktivets artikel 47 og forbrændingsbekendtgørelsens § 42 foreskriver, at i tilfælde af havari, skal anlægget så snart det er praktisk muligt indskrænke eller standse driften, indtil normal drift kan genoptages. Der har i den eksisterende godkendelse været fastsat vilkår om dette. Vilkår videreføres i denne afgørelse.

Opmærksomheden henledes på, at under havari må emissionen af halvtimes middelværdien for total støv ikke overskride 150 mg/normal m<sup>3</sup>, for CO 100 mg/normal m<sup>3</sup> og for TOC 20 mg/normal m<sup>3</sup>, jf. affaldsforbrændingsbekendtgørelsens § 42, stk. 2.



Grænseværdierne videreføres ikke fra den eksisterende godkendelse, idet § 42, stk. 2 er straffebelagt, jf. § 47. Grænseværdierne er dermed direkte gældende.

I den nye godkendelsesbekendtgørelse er der indført krav om, at der skal straksindberettes for overskridelser af alle vilkår og ikke kun overskridelser af grænseværdier for luft fra affaldsforbrændingsanlægget, jf. § 22 i godkendelsesbekendtgørelsen, se også denne afgørelses afsnit 3.2.14 og 3.2.3.4. Kravet er gennemført i vilkår 96.

### 3.2.2.3 Slagge og restprodukter

Forbrændingsanlæg producerer affaldsfraktionerne som slagge, riste-gennemfald, kedelasker, flyveaske og røggasrensingsprodukt.

Kedelaskemængden flyveaske og det faste røggasrensingsprodukt blandes og opsamles i anlæggets askesilo.

Slagge og riste-gennemfald transporteres med transportør til slaggelagret, der udgøres af 25 åbne containere.

I henhold til affaldsforbrændingsbekendtgørelsen skal der stilles vilkår om, at forbrændingsanlægget skal drives sådan, at det samlede organiske kulstofindhold i slagge og bundaske er under 3 %, eller glødetabet er under 5 % af materialets tørvægt. Kravet fremgår af vilkår 27.

Tilsynsmyndigheden har accepteret, at udtag af prøver kan foregå på nabovirksomheden slaggesorteringsvirksomheden Afatek, som modtager slaggen med henblik på afsætning og genanvendelse efter modning på dette anlæg.

Det fremgår endvidere af forbrændingsbekendtgørelsens §§ 30, 31 og 32,

- at restprodukterne skal begrænses til det mindst mulige for så vidt angår mængde og skadelighed
- at restprodukterne skal genanvendes, hvor det er hensigtsmæssigt
- at uundgåelige restprodukter, som ikke kan begrænses eller genanvendes skal bortskaffes efter gældende regler
- at transport og midlertidig oplagring af tørre restprodukter i form af støv skal finde sted på en sådan måde, at de ikke spredes i miljøet
- inden restprodukterne bortskaffes eller genanvendes, skal der foretages passende test for at bestemme restprodukternes fysiske og kemiske egenskaber og forureningspotentialer.

Testene skal vedrøre det samlede indhold af opløselige stoffer og indholdet af opløselige tungmetaller.

Disse krav er ikke fastsat som vilkår, idet der er straffebestemmelser for disse 3 paragraffer, jf. § 47.

Miljøstyrelsen vurderer, at analyser kan foretages i overensstemmelse med deponeringsbekendtgørelsens krav til testning af farligt affald og skal udføres af et af DANAK akkrediteret laboratorium eller af et tilsvarende akkrediteringsorgan, som er medunderskriver af EAs multilaterale aftale om gensidig anerkendelse

Affald Plus har oplyst, at kedelaske, flyveaske og fast røggasrensingsprodukt bortskaffes til NOAH i Norge (Oslo) eller Tyske saltminer, hvor restprodukterne genanvendes til opfyldning af kalkstensbrud på Langøya eller sendes til deponering i saltminer i Tyskland, hvor det anvendes til at opfylde minegangene og derved sikre dem mod sammenstyrning

#### *3.2.2.4 Brand*

Hvis der opstår brand på forbrændingsanlægget, vil det typisk ske i affaldssiloen. I henhold til affaldsforbrændingsbekendtgørelsens § 34 skal det være muligt at analysere og rense brandslukningsvand før det eventuelt udledes. Kravet er fastsat i vilkår 28.

Affald Plus har oplyst, at i tilfælde af brand i affaldssiloen vil denne blive slukket med vand, som herefter opsamles i siloen. Der vil ikke være behov for afledning af vand i denne forbindelse. Mindre mængder brandslukningsvand vil blive opsugt af affaldet i siloen, jf. vilkår 29.

Miljøstyrelsen vurderer, at hvis mængden af slukningsvand er så stor, at affaldet ikke kan opsuge vandet uden at forringe brændværdien væsentligt skal vandet bortskaffes på anden vis, jf. vilkår 30.

Det er Miljøstyrelsens vurdering, at affaldets brændværdi vil aftage med stigende mængder brandslukningsvand i affaldssiloen. Affaldets brændværdi har betydning for EBK-temperaturen, og dermed forbrændingen og de medfølgende luftemissioner. Miljøstyrelsen vurderer derfor, at affaldssiloen skal indrettes, så brandslukningsvand kan fjernes fra siloen, f.eks. ved at benytte en slamsuger.

Det er Miljøstyrelsen vurdering, at overskridelser af emissionsgrænseværdier, som følge af meget vådt affald ikke er omfattet af reglerne om unormal drift. Dvs. at disse overskridelser ikke vil være omfattet af 4/60 timers reglen. Det begrundes i, at der i

givet fald ville være tale om overskridelser, som kunne være undgået ved at bortpumpe brandslukningsvandet, se også afsnit 3.2.3.3 om 4/60 timers reglen.

#### 3.2.2.5 Indretning og drift – hydraulisk klipper

Det kreosotbehandlede træ der modtages til forbrænding er typisk master, hvor der før neddeling og forbrænding er behov for at "klippe" masterne ned i stykker på ca. 2 meter.

Den hydrauliske klipper er opstillet i aflæssehal  $\frac{1}{2}$ , hvor også klipningen foregår. Efter klipningen falder det afkortede træ ned i affaldssiloen, hvor det kan føres til neddeleren for endeligt at falde ned i affaldssiloen igen. I affaldssiloen opblandes træet med det øvrige affald før det brændes.

For at sikre at der ikke sker diffus emission af PAH-stoffer har Affald Plus oplyst at portene holdes så meget lukket som de kan. Det betyder, at portene  $\frac{3}{4}$  og  $\frac{5}{6}$  lukkes helt, men port  $\frac{1}{2}$  lukkes delvist. Det er nødvendigt, at holde port  $\frac{1}{2}$  lidt åben for at sikre et kontrolleret luftflow fra aflæssehallen og ind i forbrændings-ovnene. Der er stillet vilkår om, at portene skal være lukket under drift af den hydrauliske klipper. Dog må port  $\frac{1}{2}$  være åben, da det skal sikre at der er en indadgående luftstrøm til ovnene bl.a. for at undgå lugt, jf. vilkår 38.

Affald Plus har oplyst, at der ikke vil være nævneværdig støj fra klipperen, idet klipperen er elektrisk og hydraulisk.

Klipningen vil foregå i weekenderne i fyringssæsonen, fordi portene skal være lukkede for at forhindre diffus emission af kreosot, og i weekenderne modtages der normalt ikke affald. Der skal behandles ca. 1.000 tons om året fordelt på ca. 10-15 dage.

### 3.2.3 Luftforurening – forbrændingsanlæg

Det gælder både IE-direktivet og forbrændingsbekendtgørelsen, at emissionsgrænseværdierne heri ikke er udtryk for BAT.

Der er i BREF-dokumentet, BAT reference nr. 35, tabel 5.2 fastsat emissionsniveauer for emissioner til luft. Dette er på nuværende tidspunkt bedste bud på BAT frem til vedtagelse af BAT-konklusioner for affaldsforbrændingsanlæg.

Der bør derfor i forbindelse med en revurdering altid foretages en uafhængig og supplerende vurdering med udgangspunkt i BREF dokumentet. Denne vurdering kan føre til, at der fastsættes lavere emissionsgrænseværdier end grænseværdierne i forbrændingsbekendtgørelsen.

### 3.2.3.1 Emissionsgrænseværdier

Miljøstyrelsen har tilbage i 2007 udtalt, at emissionsgrænseværdierne i det daværende direktiv for affaldsforbrænding og i affaldsforbrændingsbekendtgørelsen ikke var udtryk for BAT.

Emissionsgrænseværdierne i det nye IE-direktiv og den nye affaldsforbrændingsbekendtgørelse fra december 2012 er ikke skærpet i forhold til de tidligere grænseværdier, hvilket må betyde, at de stadig ikke er udtryk for BAT, og at der bør foretages en uafhængig og supplerende vurdering med udgangspunkt i BREF-dokumentet. BREF-dokumentets, BAT reference nr. 35, tabel 5.2 fastsætter grænseværdier for emissioner til luft.

Ved implementering af IE-direktivet i godkendelsesbekendtgørelsen ændrer BREF-dokumentet karakter, idet der ved revision af BREF-dokumentet skal udarbejdes BAT-konklusioner.

BAT-konklusionerne bliver bindende og de udløser en revurdering af virksomhedens miljøgodkendelse og krav om at BAT-konklusionerne er gennemført på virksomheden inden for 4 år efter offentliggørelsen i EU-Tidende. Revision af BREF-dokumentet for affaldsforbrænding forventes at blive igangsat i 2014.

Miljøstyrelsen har derfor vurderet, at der på nuværende tidspunkt ikke er grundlag for at skærpe emissionsgrænseværdierne i forhold til værdierne i affaldsforbrændingsbekendtgørelsen, da de kommende BAT-konklusioner må forventes at give skærpede grænseværdier, som skal indføres på alle affaldsforbrændingsanlæg. Grænseværdierne fremgår af vilkår 51.

Derimod er der fastsat emissionsgrænseværdier og krav om kontinuert målinger af kviksølv og ammoniak. Og da der jf. godkendelsen må forbrændes kreosotbehandlet træ, er der videreført en emissionsgrænseværdi for PAH og krav om præstationskontrol.

#### *Emissionsgrænseværdier for Hg*

Det fremgår af kapitel 3.2.1 i BREF-dokumentet, at kviksølv (Hg) findes i dagrenovationsaffald, især fra batterier, termometre m.m. Hg forekommer stadig i forbrændingsanlæggene trods særskilt indsamling af denne type affald. Kontinuerte målinger viser indhold af Hg mellem 0,0014 og 0,036 mg/Nm<sup>3</sup> for halvtimes middelværdier og mellem 0,0005 og 0,05 mg/Nm<sup>3</sup> for døgnmiddelværdier (jf. tabel 3.8 i BREF-dokumentet), mens emissioner kortvarigt er rapporteret højere, hvor indholdet af Hg i affaldet varierer meget.

For reduktion af Hg er det BAT (BAT 45), at posefilteret kombineres med et semitørt rensningssystem med recirkulation af restprodukt og tilsætning af en adsorbent (aktivt kul). Af kapitel 4.4.3.3 fremgår det, at emissionsniveauet for Hg ved denne renseproces kan forventes at ligge mellem 0,002 og 0,015 mg/Nm<sup>3</sup>.

Ved etablering af kondenserende skrubber kan der kun forventes en mindre øget rensning for Hg, og en kondenserende skrubber kan ikke alene sikre tilstrækkelig rensning for Hg.

Af kapitel 4.4.6.2 i BREF-dokumentet, fremgår det, at tilsætning af aktivt kul giver en rensningseffekt af Hg på op til 95 %, svarende til emissioner under 0,03 mg/Nm<sup>3</sup>.

I BAT reference nr. 35 er emissionsniveauerne for Hg, der kan betragtes som BAT, angivet til:

- < 0,05 mg/Nm<sup>3</sup> for præstationskontrol
- 0,001 – 0,03 mg/Nm<sup>3</sup> for halvtimes middelværdier
- 0,001 – 0,02 mg/Nm<sup>3</sup> for døgnmiddelværdier<sup>17</sup>

Indholdet af Hg i affaldet er ukendt og erfaringer siger, at der kan forekomme store udsving af Hg og dermed høje emissioner til følge. Kontinuerte målinger for Hg vil kunne sikre, at der tilsættes tilstrækkelig adsorbent til røggassen og at emissionerne til omgivelserne dermed minimeres.

Miljøstyrelsens referencelaboratorium for luft, Ref-Lab, har oplyst, at der allerede i dag forefindes velfungerende brugbare teknikker til måling af Hg. Hg-AMS måler kun Hg på dampform, men idet en effektiv partikelrensning typisk reducerer Hg på partikelform, anses det ikke for at være et problem.

Miljøstyrelsen vurderer på den baggrund, at der er grundlag for at skærpe kravene til Hg-målinger og stiller vilkår om kontinuerte målinger af halvtimes middelværdi og døgnmiddelværdi. Som emissionsgrænseværdier er fastsat de høje niveauer, jf. BREF-dokumentet. Kravet er gennemført i vilkår 39 og 51, se også afsnit 3.2.3.2.

#### *Emissionsgrænseværdier for NH<sub>3</sub>*

Figur 2.49 i BREF-dokumentet viser sammenhængen mellem ammoniak-slipet, reaktionstemperatur og NO<sub>x</sub> reduktion. Det

---

<sup>17</sup> Split view: nogle medlemsstater og NGO anfører, at BAT-niveauet er < 5 mg/m<sup>3</sup> for døgnmiddelværdien.

fremgår af figuren, at ammoniakslippet falder ved stigende temperatur. Ved en reaktionstemperatur på 1.000 °C vil ca. 85 % af NO<sub>x</sub> blive reduceret og der vil være et ammoniakslip på ca. 15 %.

Det fremgår af kapitel 3.2.1 i BREF-dokumentet, at emission af NH<sub>3</sub> kan opstå pga. overdosering af ammoniak eller dårlig kontrol af tilsætning af ammoniak. Emissionen ligger normalt i intervallet 1 til 10 mg/ m<sup>3</sup>, og i gennemsnit på 4 mg/m<sup>3</sup>.

Tabel 3.8 i BREF-dokumentet indeholder data for emission af NH<sub>3</sub> fra en række anlæg, der forbrænder husholdningsaffald. Døgnmiddelværdier ved kontinuerede målinger er angivet til < 0,1 – 3 mg/ m<sup>3</sup>. Halvtimes middelværdier er angivet til 0,55 – 3,55 mg/ m<sup>3</sup>.

Tabel 4.61 i BREF-dokumentet indeholder data for emission af NH<sub>3</sub> ved anvendelse af SNCR-anlæg fra forbrændingsanlæg, der forbrænder husholdningsaffald. Døgnmiddelværdier ved kontinuerede målinger er angivet til 5 – 30 mg/m<sup>3</sup>.

I BAT reference nr. 35 er emissionsniveauerne for ammoniak, der kan betragtes som BAT, angivet til:

- 1 – 10 mg/Nm<sup>3</sup> for halvtimes middelværdier
- < 10 mg/Nm<sup>3</sup> for døgnmiddelværdier<sup>18</sup>

Miljøstyrelsen vurderer på baggrund af ovenstående, at emissionsgrænseværdierne for NH<sub>3</sub> skal fastsættes til 10 mg/Nm<sup>3</sup> for døgnmiddelværdier og 30 mg/Nm<sup>3</sup> for halvtimes middelværdier, da der er tale om et eksisterende anlæg og ikke om et nyt. Kravet er gennemført i vilkår 51.

#### *Emissionsgrænseværdier for PAH*

Kreosotbehandlet træ (gamle el-master og jernbanesveller) klassificeres som farligt affald, da indholdet af det kræftfremkaldende stof kreosot overstiger 0,1 vægt- %. Affaldsforbrændingsbekendtgørelsen<sup>19</sup> gælder både for anlæg der brænder ikke-farligt og farligt affald. Kreosot fremstilles af stenkuls- og træbjærene.

Kreosotimpregnering består af flere forskellige stoffer, af disse udgør aromatiske hydrocarboner (PAH) op til 90 %. Normalt vil kreosot også indeholde 3-8 % fenolforbindelser.

---

<sup>18</sup> Split view: nogle medlemsstater og NGO anfører, at BAT-niveauet er < 5 mg/m<sup>3</sup> for døgnmiddelværdien.

<sup>19</sup> Bekendtgørelse nr. 162 af 11. marts 2003 om anlæg der forbrænder affald

I henhold til BREF-dokumentet for affaldsforbrændingsanlæg ligger emissionen af PAH-stoffer fra affaldsforbrændingsanlæg på  $< 1 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$  til  $< 0,1 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$ . Det fremgår ikke af dokumentet under hvilke forhold der er opnået det nævnte emissionsniveau - om eksempelvis kreosotholdigt træ har indgået som en særlig affaldsfraktion i det affald, som er blevet brændt.

Miljøstyrelsen har i forbindelse med regeringens affaldsstrategi 1998-2004 (Affald 21) vurderet, at det er miljømæssigt forsvarligt at forbrænde kreosotholdigt træ på forbrændingsanlæg, når træet neddeles, så en fuldstændig forbrænding sikres, og når temperaturen er tilstrækkelig høj.

I hht. forbrændingsbekendtgørelsen skal røggassen efter sidste indblæsning af forbrændingsluft opvarmes til en temperatur på mindst  $850 \text{ }^\circ\text{C}$  i mindst 2 s (EBK temperatur), hvilket skulle sikre en tilstrækkelig høj temperatur.

Som en kontrol af, at der sker en fuldstændig forbrænding af det kreosotholdige træ, skal der gennemføres præstationskontrol 2 gange om året, jf. vilkår 57. Målingerne skal udføres, når der brændes op mod 4 % kreosotbehandlet træ. Emissionsgrænseværdien er fastsat til  $0,005 \text{ mg}/\text{m}^3$  (ref.) og B-værdien på  $2,50 \times 10^{-6} \text{ mg}/\text{m}^3$ .

Affald Plus har i forbindelse med ansøgning om godkendelse i 2009 dokumenteret, at B-værdien for PAH-stoffer kan overholdes ved indfyring af 4 % kreosotbehandlet træ. Til beregningen er der anvendt en emission af PAH-stoffer på  $0,005 \text{ mg}/\text{Nm}^3$  svarer til emissionsgrænseværdien. Den maksimale immissionskoncentration er beregnet til  $0,596 \text{ ng}/\text{m}^3$ .

*Emissionsgrænseværdier for tungmetaller, dioxiner og furaner*  
Emissionsgrænseværdierne for tungmetaller samt dioxiner og furaner videreføres fra den eksisterende godkendelse uden ændringer. Grænseværdierne er fastsat i overensstemmelse med affaldsforbrændingsbekendtgørelsen. Der skal som hidtil gennemføres præstationskontrol 2 gange om året.

Med den nye affaldsforbrændingsbekendtgørelse et antallet af prøver for dioxiner og furaner sat ned til 1 prøve, jf. bilag 1 afsnit 2. Prøvetagningstiden skal være 6 til 8 timer.

For tungmetaller skal der udtages 3 prøver af 1 times varighed, jf. Luftvejledningens krav til præstationskontrol.

*3.2.3.2 Automatiske målede systemer(AMS), udetid, valide værdier, beregning af døgnmiddelværdi, kontrol af AMS og permanente lave emissioner*

#### Automatiske målede systemer(AMS)

I bilag 1 til forbrændingsbekendtgørelsen er der krav om AMS-kontrol af NO<sub>x</sub>, CO, totalstøv, TOC, HCl, HF og SO<sub>2</sub> og AMS-kontrol af hjælpeparametrene ilt, tryk, temperatur og vanddamp i røggassen.

Det fremgår af forbrændingsbekendtgørelsens bilag 1, at AMS-kontrol med HF kan undlades, hvis behandlingen af HCl sker på en måde, der sikrer, at emissionsgrænseværdien for ½ times middelværdien for HCl ikke overskrides. AMS-kontrollen skal i så fald erstattes af præstationskontrol. Affald Plus måler HF som præstationskontrol, idet der normalt ikke er problemer med at overholde 1 times middelværdien for HCl.

Rensning for NO<sub>x</sub> foregår ved SNCR metoden, hvor der inddyses ammoniak i røggassen. Dette sammenholdt med, at der er indført afgift på emissionen af NO<sub>x</sub> gør, at Miljøstyrelsen vurderer, at det er nødvendigt at der måles kontinuerligt for ammoniak, for at følge slippet af NH<sub>3</sub> i røggassen. Kravet er gennemført ved vilkår 39.

Miljøstyrelsen vurderer, at der skal måles kontinuert for Hg for at få bedre dokumentation for det gennemsnitlige niveau af Hg. Erfaringer fra andre forbrændingsanlæg viser relative væsentlige udsving i Hg niveauet. Dertil genindfyres adsorbenten (aktivt kul), som renses for dioxiner og kviksølv, hvorfor der vil være en vis sandsynlighed for at kviksølvsniveauet kan stige i kortere eller længere tid. Miljøstyrelsen vurderer derfor, at de få årlige præstationsmålinger ikke viser et



retvisende billede af de faktiske emissioner af Hg. Kravet er gennemført ved vilkår 39.

#### Gyldig og ikke-gyldig udetid

Forbrændingsbekendtgørelsen har ikke en entydig definition af udetid og vedligeholdelse af det kontinuerte målesystem (AMS), herunder om selvkalibrering er omfattet af begrebet vedligeholdelse.

I Miljøstyrelsen og Referencelaboratoriets Rapport 39 er beskrevet:

1. Rutinemæssige daglige/ugentlige kontroller (manuel eller selvkalibrering), der er beskrevet i anlæggets kvalitetsmanual eller i EN/DS14181, skal ikke tælles med i forbindelse med opgørelse af målerens udetid og ikke regnes for vedligeholdelse af instrumentet.
2. Halvtimes middelværdier, der ikke er valide pga. selvkalibrering og manuel kalibrering (kalibreringen skal være beskrevet i kvalitetsmanualen), indgår ikke i de maksimalt 5 stk. halvtimes middelværdier, der må mangle ved beregningen af døgnmiddelværdien.

På AMS kan man foretage kalibreringer og kontroller, der ikke kan betegnes som rutinemæssige daglige/ugentlige. AMS kan derfor have to former for udetid, hhv. gyldig udetid og ikke-gyldig udetid, når man skal opgøre, om der er tilstrækkelige målinger, til at man kan beregne døgnmiddelværdien.

Anbefaling nr. 38 i Ref-Labs Rapport nr. 39 definerer gyldig udetid og ikke gyldig udetid:

- Anbefaling nr. 38:
- Gyldig udetid
    1. Egenkontrol
    2. QAL3 check
    3. Funktionstest iht. QAL2 eller AST
    4. Intern service beskrevet i kvalitetshåndbog for AMS
    5. Planlagt ekstern service
  - Ikke-gyldig udetid
    1. Ikke planlagt ekstern service, der ikke er funktionstest iht. QAL2 eller AST
    2. Ikke planlagt intern service (udover det der er beskrevet i kvalitetshåndbogen for AMS)
    3. Fejl

Definitionen af gyldig udetid er indarbejdet i vilkår 56 således, at halvtimes middelværdier og døgnmiddelværdier, der må kasseres på grund af gyldig udetid, ikke indgår i vurderingen af, om der er et tilstrækkeligt antal målinger til at beregne døgnmiddelværdien, og om der er kasseret for mange døgnmiddelværdier.

### Beregning af døgnmiddelværdi – hvor mange driftstimer

Det er ikke klart defineret i bekendtgørelsen, hvor mange driftstimer der skal til, for at der skal beregnes en døgnmiddelværdi. Jo flere driftstimer der skal til for at bestemme en døgnmiddelværdi, jo færre døgnmiddelværdier skal beregnes, når der er mange op og nedlukninger på ovnlinsen. Miljøstyrelsen har vurderet, at der skal være 6 driftstimer eller mere, for at kunne beregne en døgnmiddelværdi. Kravet fremgår af vilkår 56.

### Validering af ½ times middelværdier og døgnmiddelværdier

Det fremgår af forbrændingsbekendtgørelsens bilag 8, at halvtimes middelværdierne skal bestemmes indenfor den faktiske driftstid og ud fra de målte værdier, efter at konfidensintervallet er fratrukket.

Bilag 1 i forbrændingsbekendtgørelsen stiller krav om, at for døgnmiddelværdierne må værdierne af 95 % af konfidensintervallet for et enkelt måleresultat ikke overskride følgende procent af emissionsgrænseværdierne, som fastsat i forbrændingsbekendtgørelsen:

- CO: 10 % svarende til 5 mg/m<sup>3</sup>
- SO<sub>2</sub>: 20 % svarende til 10 mg/m<sup>3</sup>
- NO<sub>x</sub>: 20 % svarende til 40 mg/m<sup>3</sup>
- Total støv: 30 % svarende til 3 mg/m<sup>3</sup>
- TOC: 30 % svarende til 3 mg/m<sup>3</sup>
- HCl: 40 % svarende til 4 mg/m<sup>3</sup>
- HF: 40 % svarende til 0,4 mg/m<sup>3</sup>
- NH<sub>3</sub>: 40 % svarende til 4 mg/m<sup>3</sup>
- Hg: 40 % svarende til 0,008 mg/m<sup>3</sup>

Miljøstyrelsens Referencelaboratoriet for luft har på baggrund af spørgsmål fra Miljøstyrelsen Roskilde den 22. marts 2012 foreslået, at konfidensintervallerne for NH<sub>3</sub> og Hg fastsættes til 40 % af grænseværdien.

Konfidensintervallet skal trækkes fra halvtimesmiddelværdierne, som ligger til grund for døgnmiddelværdien for den pågældende parameter. Forudsætningen for at trække dette konfidensinterval fra er, at AMS følger og består alle kvalitetstrin, jf. DS/EN 14181.

Eventuelle negative validerede halvtimes middelværdier skal sættes til nul ved beregning af døgnmiddelværdien

### Kontrol af AMS

Det fremgår af forbrændingsbekendtgørelsens bilag 1, at installation og funktion af automatiske systemer til måling og registrering af emissioner til luft skal kontrolleres mindst én gang om året.

Kalibrering skal foretages mindst hvert femte år ved hjælp af parallelmålinger med benyttelse af referencemetoder, jf. MEL-16 og DS/EN 14181, se nedenfor. Både metodebladet og standarden er under revision, jf. vilkår 43.

Forbrændingsdirektivet stiller krav om, at relevante europæiske standarder skal anvendes. Direktivet opstiller bl.a. krav til kvaliteten af de kontinuerte målinger, anlæggene selv skal udføre.

For at kunne eftervise disse krav, udarbejdede den europæiske standardiseringsorganisation EN 14181 "Stationary source emissions – Quality assurance of automated measuring systems", der indeholder de værktøjer, der anvendes til at bedømme, om anlæggenes udstyr har den krævede kvalitet og til at sikre, at kvaliteten bibeholdes.

Kvalitetssikringen af anlægsmålingerne udføres i fire trin:

- QAL 1: Beregning af om AMS teoretisk kan opfylde kvalitetskrav
- QAL 2: På basis af test og parallelmålinger:
  - Undersøge funktionalitet
  - Fastlægge kalibreringsfunktion
  - Eftervise om kvalitetskrav er opfyldt
- QAL 3: Løbende kvalitetssikring, baseret på aflæsninger af nul og span
- AST: Årlige kontroller af AMS på basis af parallelmålinger:
  - Undersøge funktionalitet
  - Eftervise kalibreringsfunktion og linearitet
  - Eftervise om kvalitetskrav fortsat er opfyldt

QAL1 er beskrevet i DS/ISO 14956 og udføres i forbindelse med køb eller ibrugtagning af AMS.

Til kvalitetssikring af partikelmålere findes en særskilt standard DS/EN 13284-2 "Stationary source emissions – Determination of low range mass concentration of dust – Part 2: Automated measuring systems. Denne er baseret på DS/EN 14181, og den tager hånd om de specielle problemstillinger, der kan være for måling af partikler i røggasser.

I 2003 udgav Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for måling af emissioner til luften Metodeblad MEL-16 om DS/EN 14181. I metodebladet kan findes en uddybende beskrivelse af de fire kvalitetstrin m.v. Metodebladet er pt. under revision.

Miljøstyrelsens Referencelaboratorium udsendte i februar 2007 ”Rapport nr. 39 2007 Anbefalinger til praktisk anvendelse af DS/EN 14181 og bekendtgørelserne om affaldsforbrænding og store fyringsanlæg”.

Hensigten med rapport nr. 39 er at give myndigheder, anlægsejere, målefirmaer og udstyrsleverandører et værktøj til at løse de praktiske og fortolkningsmæssige udfordringer, der er forbundet med anvendelse af EN 14181, affaldsforbrændingsbekendtgørelsen og bekendtgørelsen om store fyringsanlæg.

Vilkårene 40-48 om QAL1, QAL2, QAL3, AST og permanente lave emissioner er fastsat på baggrund af affaldsforbrændingsbekendtgørelsen, anbefalingerne i rapport nr. 39 og DS/EN 14181.

I de efterfølgende afsnit refereres til anbefalingerne i Ref-labs rapport nr. 39.

#### QAL1

QAL1 er beskrevet i DS/ISO 14956 og udføres i forbindelse med køb eller ibrugtagning af AMS. I modsætning til de øvrige QAL-trin i DS/EN 14181 er der også krav om QAL1 på driftsparametrene, jf. vilkår 40 og 42.

#### QAL2

##### *Hyppighed af QAL2*

Det fremgår af DS/EN 14181, at der mindst hvert femte år skal foretages kalibrering ved hjælp af parallelmålinger med benyttelse af referencemetoder, jf. vilkår 43.

Bilag 1 i forbrændingsbekendtgørelsen stiller krav om AMS-kontrol med hovedparametrene og hjælpeparametrene. Herudover indeholder bilag 1 kvalitetskrav til hovedparametrene, men ikke til hjælpeparametrene.

##### *Krav til firmaer, der udfører funktionstest*

DS/EN 14181 stiller ikke krav til firmaer, der udfører funktionstesten i forbindelse med QAL2. Standarden stiller derimod krav om, at firmaer, der udfører funktionstesten ved AST, skal være kompetente og accepteret af relevante myndigheder. Det fremgår af anbefaling 5,

at funktionstest under QAL2 også bør udføres af firmaer, der er kompetente og accepteret af relevante myndigheder.

Anbefaling nr. 5: Det anbefales, at anlægsejere og myndigheder i forbindelse med funktionstest under QAL 2 eller AST stiller krav om, at disse udføres af firmaer, der kan dokumentere relevante kvalifikationer.  
Dette kan være instrumentleverandører, måletekniske firmaer, etc. Disse firmaer vil typisk råde over medarbejdere, der har deltaget i relevant uddannelse.

#### *Krav til standard reference metode (SRM)*

Krav til SRM (Standard Reference Metode) målinger er fastsat på baggrund af anbefaling nr. 17 om detektionsgrænse for SRM.

Anbefaling nr. 17: Det bør tilstræbes, at det akkrediterede laboratorium anvender SRM, der har en passende lav detektionsgrænse i forhold til emissionen af den pågældende parameter. Passende lav er under 10 % af den laveste grænseværdi

De laveste emissionsgrænseværdier er døgnmiddelværdierne.

#### *Kriterier for ny QAL2*

EN/DS 14181 indeholder 5 kriterier for, hvornår der skal udføres en ny QAL 2 i utide. Kriterierne fremgår af afsnit 6.1, 6.5 og 8.5 i standarden. Disse 5 kriterier fremgår endvidere af afsnit 2.3.7 i rapport 39. Kriterierne er:

1. Alle større ændringer i anlæggets driftsform (f.eks. skift af brændsel eller anden røggasrensningsteknologi)
2. Alle større ændringer eller reparationer af AMS, der påvirker resultatet herfra signifikant
3. Over 5 % af alle AMS-værdier indenfor en uge er udenfor det gyldige kalibreringsinterval i mere end 5 uger mellem to AST eller QAL2/AST.
4. Over 40 % af alle AMS-værdier indenfor en uge er udenfor det gyldige kalibreringsinterval i mere end 1 uge
5. Såfremt AMS ikke består AST-test for enten variabilitet eller kalibreringsfunktionens fortsatte gyldighed.

Kriterium 5 fremgår endvidere af anden halvdel af anbefaling 3.

Anbefaling 3: Efter den første QAL2-kalibrering kan den efterfølgende QAL2-kalibrering erstattes med AST (inkl. funktionstest), såfremt 95 % af døgnmiddelværdierne i perioden mellem to QAL 2 er under:

- For gasser: 50 % af grænseværdien på døgnbasis
- For partikler: 30 % af grænseværdien på døgnbasis

Hvis AMS ved AST-testen ikke opfylder krav til variabilitet, og/eller kalibreringsfunktionens bedømmes til ikke længere at være gyldig, skal der udføres en ny QAL2-kalibrering.

Kriterierne er fastsat i vilkår.

Vilkår 43 punkt 1 og 2 er baseret på antallet af ½ times middelværdier, der ligger uden for det gyldige kalibreringsinterval, som blev fastlagt ved den seneste QAL2. Vilkår 45 indeholder egenkontrol med om kriteriet i punkt 1 eller 2 er opfyldt.

Vilkår 43 punkt 3 udløses, hvis AMS ikke består AST for enten variabilitet eller kalibreringsfunktionens fortsatte gyldighed. Hvis dette kriterium er opfyldt vil det fremgår af den årlige AST-rapport, som sendes til tilsynsmyndigheden.

#### *Erstatning af QAL2 med AST*

Anbefaling nr. 3 angiver i hvilke situationer QAL2 kan erstattes af AST kontrol.

Anbefaling 3: Efter den første QAL2-kalibrering kan den efterfølgende QAL2-kalibrering erstattes med AST (inkl. funktionstest), såfremt 95 % af døgnmiddelværdierne i perioden mellem to QAL 2 er under:

- For gasser: 50 % af grænseværdien på døgnbasis
- For partikler: 30 % af grænseværdien på døgnbasis

Hvis AMS ved AST-testen ikke opfylder krav til variabilitet, og/eller kalibreringsfunktionens bedømmes til ikke længere at være gyldig, skal der udføres en ny QAL2-kalibrering.

Dette er vilkårsfastsat i vilkår 44.

I vilkår 45 er stillet krav om egenkontrol til dokumentation af, at ovnlinjen lever op til kriteriet for at erstatte QAL2 med AST-kontrol.

#### AST

##### *Hyppighed af AST*

EN/DS 14181 stiller krav om en årlig AST mellem to QAL2, jf. vilkår 46.

##### *Krav til firma, der udfører AST*

Standarden stiller krav om, at funktionstesten ved AST udføres af en kompetent firma, der er accepteret af tilsynsmyndigheden. Dette krav fremgår endvidere af anbefaling nr. 5.

Anbefaling nr. 5: Det anbefales, at anlægsejere og myndigheder i forbindelse med funktionstest under QAL 2 eller AST stiller krav om,

at disse udføres af firmaer, der kan dokumentere relevante kvalifikationer.

Dette kan være instrumentleverandører, måletekniske firmaer, etc. Disse firmaer vil typisk råde over medarbejdere, der har deltaget i relevant uddannelse.

Standarden stiller ikke krav om, at funktionstesten skal udføres akkrediteret.

Krav til firmaer, der udfører funktionstest under AST, er fastsat på baggrund af anbefaling nr. 5. Formålet er at sikre en vis kvalitet af funktionstesten.

Krav til SRM er som tidligere beskrevet.

### Kvalitetshåndbog

For at sikre at der afrapporteres troværdige emissionsdata til tilsynsmyndigheden skal der udarbejdes en kvalitetshåndbog, som i fornødent omfang beskriver diverse procedure herfor. Rapport 39 har et forslag til en indholdsfortegnelse til en kvalitetshåndbog for AMS. Det nærmere indhold aftales med tilsynsmyndigheden.

Affald Plus har på nuværende en kvalitetshåndbog, som løbende er genstand for myndighedens tilsyn.

### Permanente lave emissioner (PLE)

Erfaringer viser, at affaldsforbrændingsanlæg kan have lave emissioner, bl.a. for parametrene TOC og støv, som gør det vanskeligt, at få en troværdig kalibreringsfunktion ved hjælp af standardens QAL2 procedure. Kalibreringsfunktionen får ofte en negativ hældning og er dermed ikke realistisk.

Hvis emissionen er lav anbefaler EN 14181:2004, at den kompetente myndighed kontaktes for vejledning til en passende fremgangsmåde. Vilkår 49 indeholder mulighed for at aftale en alternativ procedure for kvalitetssikring, hvis der er permanente lave emissioner.

Metoder til håndtering af permanent lave emissioner er beskrevet i:

1. DS/CEN/TR 15983 Emissioner fra stationære kilder - Vejledning i anvendelse af EN 14181:2004
2. Rapport 39

Metoderne i DS/CEN/TR 15983 og i rapport 39 er ligeværdige. Hvilken metode der vælges kan besluttes i samråd med laboratoriet, der udfører QAL2'en. Det skal oplyses, at der er en ny standard på vej om hvordan kvalitetssikringen kan håndteres, når der er permanente lave emissioner, men indtil den er færdig kan nedenstående anvendes.

### Metoder beskrevet i DS/CEN/TR 15983

I DS/CEN/TR 15983 Emissioner fra stationære kilder – Vejledning i anvendelse af EN 14181:2004 er håndtering af permanent lave emissioner beskrevet i afsnit 7.3 og Annex B.

For partikler anbefaler vejledningen, at man vurderer, hvorvidt en troværdig kalibreringsfunktion kan etableres ved at i stedet at følge DS/EN13284<sup>20</sup> og dens anbefalinger om at reducere antallet af prøver fra 15 til 5 eller 3 og til gengæld forlænge prøvetagningstiden, så man opretholder en samlet prøvetagningstid på 7,5 timer. Såfremt denne fremgangsmåde ikke forventes at føre til et fornuftigt resultat, anbefales det, at man i stedet følger Annex B (som for f.eks. TOC). Brug af metoden skal dog aftales med den kompetente myndighed.

Annex B foreskriver fire metoder til at fastlægge kalibreringsfunktionen. Brug af metode I-IV i Annex B, forudsætter, at der er lave emissioner i henhold til definitionen for lave emissioner i DS/CEN/TR 15983.

#### *Definition af lave emissioner*

Emissionerne kan betragtes som lave, hvis det højeste resultat fra SRM ikke overstiger 95 % konfidensintervallet af emissionsgrænselværdien for døgnmiddel som specificeret i affaldsforbrændingsdirektivet.

Parameter	Emissionsgrænselværdi for døgnmiddel (mg/normal m <sup>3</sup> )	95 % konfidensinterval	Kriteriet for lave emissioner DS/CEN/TR 15983 (mg/normal m <sup>3</sup> )
Partikler	10	30 %	3
HCl	10	40 %	4 *)
HF	1	40 %	0,4
SO <sub>2</sub>	50	20 %	10 *)
NO <sub>x</sub>	200	20 %	40
TOC	10	30 %	3
CO	50	10 %	5 *)

\*) Bemærk at kriteriet for lave emissioner i DS/CEN/TR 15983 adskiller sig fra kriteriet for lave emissioner i Rapport 39.

<sup>20</sup> Emissioner fra stationære kilder – Bestemmelse af lave koncentrationer af støv – Del 2: Automatiserede målesystemer



### Metoder beskrevet i Rapport 39

Brug af metode I-III i Rapport 39, forudsætter, at der er lave emissioner i henhold til definitionen for lave emissioner i Rapport 39.

#### Definition af lave emissioner i Rapport 39

Rapport 39 definerer emissioner som permanent lave hvis følgende kriterier er opfyldt (Anbefaling 14):

1. Gennemsnittet af seneste SRM-målinger (f.eks. ved QAL 2 eller præstationskontrol) ved normal drift er under koncentrationerne i nedenstående tabel, og
2. AMS-målinger (halvtimes middelværdier) i 80 % af driftstiden i de seneste 4 måneder er under koncentrationen i nedenstående tabel.

Ved opgørelse af permanent lave emissioner, må 95 % konfidensintervallet ikke fratrækkes.

Parameter	Emissionsgrænseværdi for døgnmiddel (mg/normal m <sup>3</sup> )	95 % konfidensinterval	Kriteriet for lave emissioner i Rapport 39 (mg/normal m <sup>3</sup> )
Partikler	10	30 %	3
HCl	10	30 %	3 *)
HF	1	40 %	0,4
SO <sub>2</sub>	50	10 %	5 *)
NO <sub>x</sub>	200	20 %	40
TOC	10	30 %	3
CO	50	20 %	10 *)

\*) Bemærk at kriteriet for lave emissioner i Rapport 39 adskiller sig fra kriteriet for lave emissioner i DS/CEN/TR 15983.

#### 3.2.3.3 Diverse regler (4/60 timer)

##### 4/60 timers reglen - generelt

Vilkår om teknisk uundgåelige standsninger, forstyrrelser i røggasrensningssystemet m.v. er baseret på bestemmelserne i forbrændingsbekendtgørelsens § 44 samt IE-direktivets artikel 46 nr. 6. Det fremgår af § 44, at på de forbrændingslinjer, der er knyttet til det samme røggasrensningssystem, må der i tilfælde, hvor emissionsgrænseværdierne er overskredet, kun ske en uafbrudt forbrænding af affald i højst 4 timer. Disse forbrændingslinjer må under sådanne betingelser højst være i drift i 60 timer over et år, jf. vilkår 53.

### Definition af teknisk uundgåelige standsninger, forstyrrelser i røggasrensningsanlægget

Forbrændingsbekendtgørelsen skelner mellem normale driftssituationer, hvor emissionsgrænseværdierne i bilag 2 skal være overholdt, og situationer med teknisk uundgåelige standsninger relateret til røggasrensningen, hvor 4/60 timers reglen træder i kraft. Bekendtgørelsen beskriver i § 44, hvad der skal forstås ved teknisk uundgåelige standsninger, forstyrrelser i røggasrensnings-anlægget m.v. som

- teknisk uundgåelige standsninger
- forstyrrelser eller svigt i røggasrensningsanlægget
- forstyrrelser eller svigt i måleanordninger

Ved måleanordninger forstås alene driftsmålere, dvs. at eventuelle overskridelser og manglende data som følge af forstyrrelser, svigt eller uundgåelige standsninger af emissionsmålere er ikke omfattet af 60 timers reglen.

Tilsynsmyndigheden skal tage konkret stilling til hver enkelt situation og vurdere, om det kan accepteres, at den er omfattet af 60 timers reglen. De situationer skal være kvalificeret beskrevet, før det kan accepteres, at emissionsoverskridelserne er omfattet af 60 timers reglen. Kravene er fastsat i vilkår 53 og 59.

Der skelnes mellem overskridelser af kolonne A-værdierne i normale henholdsvis unormale driftssituationer. Ingen overskridelser af kolonne A værdier er acceptable i såkaldte normalsituationer. Dvs. at hvis der er en enkelt overskridelse under ”normale driftssituationer” skal anlægget overholde kolonne-B værdier hele kalenderåret.

### 4 timers reglen

Bekendtgørelsen beskriver ikke, hvilke emissionsgrænseværdier, der maksimalt må overskrides i 4 timer. Miljøstyrelsen har vurderet, at der er tale om overskridelser af de høje ½ times middelværdier, altså kolonne A. A-kravet er således indarbejdet i vilkår 54a for parametrene total støv, NH<sub>3</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, HCl og Hg (og HF ved kontinuerede målinger) i forhold til 4 timers reglen.

Hverken CO eller TOC er omfattet af 4-timers reglen og dermed heller ikke 60 timers reglen. For CO, TOC samt total støv er der i bekendtgørelsens § 44, stk. 3 fastsat grænseværdier udtrykt som halvtimes middelværdi, der ikke må overskrides. Grænseværdierne fremgår af vilkår 54.

*Fortolkning af hvilket tidsrum 4 timers reglen dækker over*

Starttidspunktet for de maks. 4 timer regnes fra og med den første halvtime, hvor emissionsgrænseværdien i kolonne A er overskredet på grund af uundgåelige forstyrrelser og svigt på røggasreanseanlægget og driftsmålere. Så længe der er overskridelser af emissionsgrænseværdien af denne årsag, indregnes halvtimerne i 4 timers reglen, dog maks. i 4 timer. Sluttidspunktet er 4 timer efter konstateringen af, at der er en overskridelse. De fire timer kan ikke fraviges, hvorfor driften af ovnen skal standses. I følge forbrændingsbekendtgørelsen og direktivets artikel 11, stk. 11 bestemmes halvtimes middelværdier inden for den faktiske driftstid, som er defineret som *ethvert tidsrum, hvor der forbrændes affald, bortset fra tidsrum under opstart og nedlukning, hvor der ikke forbrændes affald*. Halvtimes middelværdier skal således bestemmes og emissions-grænseværdierne skal overholdes, så længe der er affald på risten.

Sætningen ”... kun ske en *uafbrudt* forbrænding af affald i højst 4 timer ... ” fortolkes således, at forbrændingen er uafbrudt, så længe der er affald på risten. Dvs. at fortolkningen af, at dette blot gjaldt indfyringen af affald, ikke er gældende. Direktiverne er klare og giver ikke mulighed for fravigelser. Driftslederen må derfor tage disse forhold i betragtning ved vurderingen af, om og hvornår driften skal indskrænkes eller standses. Skulle der altså opstå en driftssituation, hvor emissionsgrænseværdierne for kolonne A overskrides på grund af unormale driftssituationer, og som ikke kan løses inden for de tilladelige 4 timer, så forudsætter Miljøstyrelsen, at Affald Plus lukker ovnen ned, iværksætter en tilbundsgående undersøgelse af årsagen til en unormal driftssituation og afhjælper denne inden ovnen sættes i drift på ny.

*Fortolkning af hvilket tidsrum 60 timers reglen dækker over*

Emissionsgrænseværdierne, fortolket som A-kravet for total-støv, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> og HCl, må ifølge bekendtgørelsen maksimalt være overskredet i 60 timer over et år. Andre parametre, som miljømyndighederne ønsker, der skal udføres kontinuerte målinger for, indgår også i 60 timers reglen, hvilket betyder at også NH<sub>3</sub> og Hg skal indgå i reglen.

Hverken bekendtgørelsen eller IE-direktivet definerer, om der ved et år forstås et kalenderår eller løbende år. Miljøstyrelsen har oplyst, at: ”Anlæggene skal senest i forbindelse med årsrapporten vælge mellem enten ”7b) A” eller ”7b) B” kravet. Valget gør sig gældende for et kalenderår ad gangen, og ...”. Miljøstyrelsen vurderede således, at emissionsgrænseværdierne i forbrændingsbekendtgørelsens bilag 7 skal vurderes indenfor et kalenderår. Miljøstyrelsen vurderer derfor, at det samme må gøre sig gældende i forhold til 4/60 timers reglen.

De 60 timer gælder de samlede overskridelser af kolonne A-kravet for parametrene total støv, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> og HCl, Hg og NH<sub>3</sub> i løbet af et kalenderår.

Hvis Affald Plus vurderer, at 60 timers grænsen vil blive overskredet, skal Affald Plus sende en skriftlig redegørelse for, hvorfor ovnlinsen ikke kan overholde 60 timer grænsen og hvilke tiltag, der vil blive udført for at forbedre ovnens præstation.

Miljøstyrelsen kan på baggrund af en konkret vurdering tillade, at ovnene fortsætter, under forudsætning af at Affald Plus lukker ovnen ned og iværksætter de beskrevne tiltag. Redegørelsen skal indeholde beskrivelser af tiltag, der kan gøres for at ovnlinsen kan forbedre emissionerne så meget, at vilkårene i miljøgodkendelsen og dermed bekendtgørelsen om anlæg, der forbrænder affald, kan overholdes. I modsat fald kan tilsynsmyndigheden bestemme, at ovnen skal tages ud af drift, jf. vilkår 53.

#### 3.2.3.4 Straksindberetning

I henhold til affaldsforbrændingsbekendtgørelsens § 9, k) skal der fastsættes vilkår om, at driftslederen straks skal underretter tilsynsmyndigheden, hvis kontrolmålingerne viser at emissionsgrænseværdierne i godkendelsen ikke er overholdt.

Miljøstyrelsen meddelte i 2011 påbud med vilkår om straksindberetning. Disse vilkår er videreført uden ændringer i denne revurdering og fremgår af vilkår 58.

Der gøres opmærksom på at godkendelsesbekendtgørelsen også indeholder krav om straksindberetning ved overskridelse af emissionsgrænser – og at dette ikke alene gælder for luftemissioner, men alle emissioner.

#### 3.2.3.5 Månedsrappporter

Miljøstyrelsen vurderer, at straksindberetninger og enten månedsrappporter eller kvartalsrappporter vil give tilsynsmyndigheden et løbende overblik over anlæggets miljøperformance.

Straksindberetning alene vurderes ikke at være nok, idet denne indberetning ikke giver tilstrækkelig information om overholdelse af vilkår for fx antallet af CO døgnoverskridelser, antallet af TOC og CO ½ timeoverskridelser og brug af 60 timers reglen.

Affald Plus har hidtil indsendt månedsrappporter, så det fastholdes, jf. vilkår 60. I forhold til hvad Affald Plus afrappporter i månedsrapporten i dag, er der tilføjet enkelte punkter for at sikre at tilsynsmyndigheden

kan kontrollere en række vilkår. Følgende oplysninger er ikke tidligere afleveret: antal op og nedkørsler, antallet af ½ times middelværdier udenfor det gyldige kalibreringsinterval, overvågning af om der skal udarbejdes ny QAL2, dokumentation for at QAL2 kan erstattes af AST, dokumentation for permanente lave emissioner, hvis det er relevant og et resume af den gennemførte modtagekontrol.

## **Fællesvilkår for forbrændingsanlæg, genbrugsterminal, komposteringsplads og kraftvarmeværk**

### **3.2.4 Luftforurening**

#### *3.2.4.1 Diffuse støvemissioner*

Vilkår for diffuse støvemissioner er videreført, men med ny ordlyd, idet det er præciseret, at det er tilsynsmyndigheden der afgør om en forurening er væsentlig. Vilkåret (nr. 61) er flyttet hen under afsnittet med fællesvilkår, sådan at der ikke er tvivl om, at det er gældende for hele virksomheden Affald Plus.

#### *3.2.4.2 Immissionsgrænseværdier*

Immissionsgrænseværdierne er fastlagt i Miljøstyrelsens Vejledning om B-værdier. Der er fastsat B-værdier for støv, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, HCl, HF, NH<sub>3</sub> og tungmetaller. B-værdien angiver det maksimalt tilladelige bidrag fra virksomheden til tilstedeværelsen af det forurenende stof i luften som immission. Dette betyder, at det er det samlede bidrag fra affaldsforbrændingsanlægget og kraftvarmeværket, som skal overholde B-værdierne. Grænseværdierne fremgår af vilkår 62.

I den eksisterende godkendelse for affaldsforbrændingsanlægget er der fastsat B-værdier for de nævnte stoffer og tungmetaller for affaldsforbrændingsanlægget, men kraftvarmeværket har ikke været inkluderet. Der er derfor som grundlag for denne revurdering udført OML-beregninger for det samlede anlæg (affaldsforbrændingsanlægget og kraftvarmeværket). Beregningerne er dog ikke udført, som det er blevet kutyme for affaldsforbrændingsanlæg.

Beregningerne er udført ved brug af de fastsatte døgnmiddelværdier, men det sikre ikke, at B-værdierne kan overholdes i de tilfælde, hvor emissionen er tæt på halvtimemiddelværdierne.

Det har også vist sig, at NO<sub>x</sub> ikke er dimensionerende for skorstenshøjder på affaldsforbrændingsanlæg. Dette har tidligere været anført af mange anlæg og rådgivere. Senest har Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for måling af emissioner til luften udarbejdet et notat om metaller og beregning af skorstenshøjder for affaldsforbrændingsanlæg og kulfyrede anlæg, notatet er dateret 9. november 2012. Heraf fremgår det, hvordan B-værdierne (B<sub>r</sub>) kan beregnes for metallerne og hvordan skorstenshøjden kan beregnes – alternativt dokumenteres.

Da Affald Plus ikke har udført beregninger for summen af følgende fire metaller arsen, cadmium, krom og nikkel (SUM 4 metaller) skal der udføres dette med brug af de i vilkår 53 fastsatte emissionsgrænseværdier, jf. vilkår 63. Herudover skal der beregnes en

resulterende B-værdi for sum2 metaller, sum4 metaller og sum9 metaller. Hvis B-værdien ikke kan overholdes med de skorstenshøjder, der er i dag (forbrændingsanlæg 70 meter og kraftvarmeverket 35 meter) og de fastsatte emissionsgrænseværdier, skal der gennemføres beregninger med brug af emissioner målt på anlægget i Næstved. Hvis dette bliver tilfældet, skal der efterfølgende påbydes nye emissionsgrænseværdier for de pågældende metaller. Affald Plus kan selvfølgelig også vælge at forhøje de to skorstene.

### **3.2.5 Lugt**

Ved affaldshåndtering på forbrændingsanlægget er der potentiel risiko for udvikling af generende lugte ved oplag af affald, røggasserne og ved slaggehåndtering. De væsentligste kilder til lugt fra forbrænding er modtagelse af affald og fra affaldssiloen samt ved ammoniakudslip.

Primærluften til ovne indsuges over affaldslaget i siloen, hvorved lugtgenerne fra affaldet minimeres, jf. vilkår 18.

Miljøstyrelsen vurderer, at for at forebygge lugtgener må oplag af uforbrændt affald kun forekomme i nødsituationer, f.eks. ved brand i silo, og altid efter aftale med tilsynsmyndigheden om periodens længde, affaldets placering samt eventuelle andre foranstaltninger.

Miljøstyrelsen har vurderet, at hvis der midlertidigt skal opbevares neddelt kreosotbehandlet træ, skal dette foregå i lukkede og overdækkede containere for at mindske lugtafgivelsen samt diffus emission af skadelige stoffer. Alternativt kan neddelt træ opbevares i lukket modtagehal, jf. vilkår 87. Dette skal dog ske under hensynstagen til arbejdsmiljøet.

Det er kendt, at kompostering af haveaffald kan give anledning til lugt og der har været klager over lugt fra anlægget. Miljøstyrelsen vurderer, derfor at det er meget vigtigt, at driften af anlægget (komposteringen) optimeres og følges løbende, sådan at der ikke opstår væsentlig lugt, jf. vilkår 132. Det er også meget vigtigt, at vandet der anvendes til vanding af milerne ikke giver anledning til lugt. Vandet skal derfor beluftes i tilstrækkeligt omfang. Se endvidere afsnit 3.2.17 om vilkår kun gældende for komposteringspladsen.

Der er i vilkår 64 og 65 fastsat emissionsgrænseværdier for lugt og kontrolkrav til måling og dokumentation. Grænseværdierne er fastsat ud fra de vejledende grænseværdier, hvilket vil sige 5 LE ved boliger og 10 LE ved erhvervsområder. Skoler, børnehaver og lignende bygninger til offentlige formål betragtes som boliger, da der er en form for permanent ophold. Grænseværdien er derfor 5 LE i disse tilfælde.

### **3.2.6 Spilde- og overfladevand**

Der udledes ikke spildevand fra anlægget, idet vand fra rengøring af procesanlæg opsamles i tank og genanvendes. Overskydende vand ledes til det kommunale renseanlæg. Spildevand fra afsaltningen (koncentrat) ledes også det kommunale renseanlæg.

Udtag af spildevand fra HCl-scrubberen genanvendes i NID-mixeren.

Overfladevand fra tag og befæstede arealer udledes via sandfang- og olieudskillere til Næstved Kanal. Dette gør sig dog ikke gældende for komposteringspladsen, hvor overfladevand opsamles i bassin og genanvendes til vanding af madrasserne, jf. vilkår 126 og 118.

Miljøstyrelsen vurderer, at en velfungerende koalescensudskillere kan fjerne de eventuelle forureninger, der opstår af mindre spild af olieprodukter på kørselsveje og parkeringsarealer. Der stilles krav om dette i vilkår 74.

Koalescensolieudskillere skal være godkendt af boligministeriets VA-ordning og installationen skal være udført efter DS 432 Norm for afløbsinstallationer eller tilsvarende og dimensioneres efter den maksimale spildevandstrøm efter SBI 185 eller tilsvarende. Vilkåret indeholder desuden krav til egenkontrol, vedligehold og tømning, der skal sikre, at koalescensolieudskillerne til enhver tid virker efter hensigten.

I denne revurdering fastsættes der vilkår om, at olieudskillere regelmæssigt skal pejles og tæthedsprøves. Der lægges afgørende vægt på dette, da der ikke er krav om prøvetagning og anden overvågning af denne udledning. Pejling og kontrol af koalescensudskillere fremgår af vilkår 75 og 76.

Sanitært spildevand ledes til kommunalt renseanlæg.

### **3.2.7 Støj**

Affald Plus har i 2005 gennemført Miljømåling ekstern støj for Næstved Forbrændingsanlæg inklusiv tilhørende bi-aktiviteter i forbindelse med udvidelse af forbrændingsanlæggets godkendte behandlingskapacitet til 130.000 t affald pr år.

Af målingerne og beregningerne fremgår det, at støjniveauet i de nærliggende bolig-/erhvervsområder ved fuld udnyttelse af forbrændingsanlæggets behandlingskapacitet overholder de på det tidspunkt gældende støjkrav.



Affald Plus er beliggende i et industriområde (tekniske anlæg plannr. 1.3 T11.1). Mod nord ligger et andet industriområde ( tekniske anlæg 1.3 T42.1). Begge områder er omgivet af arealer udlagt til offentlige formål (plannr. 1.3 F17.1). Mod syd af et erhvervsområde (plannr. 1.3 E4.1)

Nærmeste afstand til enkelt stående bolig er ca. 20 meter (en gård). Nærmeste boligområde er et område ved Hjarnøvej (plannr. 1.3 B50.1) og et ved Trekanten-Svendborgvej (plannr. 1.3 B20.2). Afstanden er ca. 750- 1000 meter.

I en afstand af ca. 750 meter ligger der tre områder til blandet bolig og erhverv Åderupvej-Hjarnøvej (plannr. 1.3 BE 20.4), Birkevænget (plannr. 1.3 E8.1) og Valnæsvej-Morsøvej (plannr 1.3 E18.1).

Område inddeling fremgår af bilag C.

Miljøstyrelsen vurderer, at der er behov for at opdatere vilkåret for støj med ovenstående områder, vilkår 66. I dag er der kun grænseværdier for erhverv (områdetype II) og boligområder (områdetype V). Der bør også være grænseværdier for blandet bolig og erhverv (områdetype III) og rekreativt område (områdetype VI).

Med hensyn til det rekreative område, der grænse op til Affald Plus, og som fremgår af planområde 1.3 F17.1 (tidligere lokalplan D17.1-1) har Miljøstyrelsen kontaktet Næstved Kommune, som planmyndighed, for en udtalelse vedrørende, hvilke grænseværdier for støj kommunen mener der skal gælde for dette område. Det fremgår af lokalplan D17.1-1 at der ikke må etableres rekreative anlæg, som er uforenlige med en belastning af miljøet, industriområde E11.1, giver anledning til (støj og lugt). Næstved Kommune har udtalt, at det rekreative område er tænkt som et område for støjende eller ikke støjfølsomme rekreative fritidsaktiviteter – og foreslår en grænseværdi på 60 dB svarende til områdetype II Erhverv.

Miljøstyrelsen er enig i denne vurdering, hvilket betyder at Affald Plus skal overholde en grænseværdi på 60 dB hele døgnet alle dage.

I denne revurdering er der fastsat vilkår for støj svarende til Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1984 om ekstern støj fra virksomheder (støjvejledningen).

Alle vilkår skal overholdes ved alle kritiske punkter, f.eks. vinduer, der kan åbnes, og altaner og lignende ved alle aktuelle etagehøjder og på alle udendørs arealer i 1½ m. højde.

Der er ikke gennemført måling af hverken lavfrekvent støj, infralyd eller vibrationer. Affald Plus vurderer, at de ikke giver anledning til de nævnte påvirkninger, selvom de også oplyser, at der undertiden rapporteres om problemer med lavfrekvent støj (10 – 160 Hz) fra bl.a. kraftvarmeværker. Der er stillet vilkår, der sikrer, at tilsynsmyndigheden kan kræve at der gennemføres målinger, der dokumenterer at grænseværdierne er overholdt.

Affald Plus oplyser endvidere, at mulige kilder til væsentlige vibrationer på forbrændingsanlægget fortrinsvist vil være slagge-transportører, der derfor er udført som transportbånd, hvorved vibrationer undgås. Rysterender er udført som fritsvingende enheder, der er afkoblede fra underlaget med svingningsdæmpere, hvormed vibrationspåvirkning af omgivelserne undgås.

Da det er flere år siden virksomheden sidst har dokumenteret, at grænseværdierne for støj er overholdt, og at der i perioden frem til nu er ændret på åbningstiden for komposteringspladsen uden egentlig dokumentation for, at grænseværdierne er overholdt samt at kraftvarmeværket er blevet omfattet af den samlede godkendelse til virksomheden vurderer Miljøstyrelsen, at det er nødvendigt at gennemføre en fornyet dokumentation udført som miljømåling – eksternt støj, vilkår 71. Dokumentationen skal være gennemført senest 1. juni 2015.

Inden dokumentationen udføres skal der fremsendes et oplæg, der beskriver, hvilke støjkilder, der vil indgå i dokumentationen samt en nøje afgrænsning af, hvor på adgangsvejen (Ved Fjorden) støj fra transporter skal indgå i beregningerne. Antallet af diverse transporter skal også estimeres. Krav fremgår af vilkår 66-71. Oplægget skal være fremsendt senest 1. oktober 2014, jf. vilkår 71.

Da der løbende sker slidtages af diverse anlægsdele mv., og dette kan give anledning til en øgning i støj, er der fastsat vilkår om, at der regelmæssigt skal gennemføres en løbende opdatering af virksomhedens støjkilder, jf. vilkår 72.

Der er som noget nyt fastsat vilkår om, at støj i forbindelse med dampblæsning er fritaget for at overholde de fastsatte grænseværdier for støj, idet dampafblæsningen erfaringsmæssigt giver anledning til overskridelser af grænseværdierne, men samtidig foregår med flere års mellemrum, vilkår 67. Ligeledes er støj fra sikkerhedsventiler fritaget, men dog kun i et begrænset omfang, jf. vilkår 68.

### **3.2.8 Affald**

Slagge og restprodukter fra affaldsforbrændingen er behandlet under afsnit 3.2.2.3

For komposteringspladsen er der videreført vilkår om, at affald der frasorteres det modtagne haveaffald, skal opbevares i lukkede containere og at det skal bortskaffes regelmæssigt, jf. vilkår 114.

Alt øvrigt affald skal opbevares på en sådan måde, at der ikke er risiko for forurening af jord og grundvand samt at det er muligt, at sortere affaldet og videresende det til bortskaffelse, nyttiggørelse eller genanvendelse i overensstemmelse med Næstved Kommunes affaldsregulativer, jf. vilkår 83.

Der fastsættes ved denne revurdering vilkår om, at affald løbende skal bortskaffes, idet Affald Plus med denne godkendelse ikke har godkendelse til deponering af affald, jf. vilkår 83, 86 og 115.

Miljøstyrelsen anvender deponeringsbekendtgørelsens tidsmæssige begrænsninger, der er anvendt i definitionen på hvornår et oplag ikke skal betragtes som et deponeringsanlæg. I § 3 punkt 10 står der:

”Deponeringsanlæg: Et bortskaffelsesanlæg til deponering af affald på landjorden, herunder interne deponeringsanlæg, hvorved forstås lokaliteter, hvor affaldsproducenten deponerer eget affald på produktionsstedet, og permanente lokaliteter, som bruges til midlertidig oplagring af affald, når lokaliteten er etableret for en periode på et år eller derover. Som deponeringsanlæg betragtes ikke lokaliteter, hvor affaldet læsses af til forberedelse inden videre transport med henblik på nyttiggørelse, behandling eller bortskaffelse andetsteds, og hvor oplagring sker:

- a) i en periode på som hovedregel under tre år, hvis affaldet skal nyttiggøres eller behandles, eller
- b) i en periode på under et år, hvis affaldet skal bortskaffes.”

Ved at sætte en tidsbegrænsning på hvor længe affaldet kan oplagres, sættes der indirekte også en begrænsning på oplagets størrelse.

### **3.2.9 Tanke og siloer – herunder olietanke og tank til ammoniak**

#### Olietanke

Til brug på forbrændingsanlægget er der 4 olietanke: en nedgravet på 90.000 liter til dieselolie og 3 overjordiske på hhv. 1200 liter, 5.900 liter og 3.900 liter. Alle er ståltanke.

På komposteringspladsen er der 1 olietank til dieselolie på 2.500 liter. Tanken er fra 2002 og af korrosionsklasse C3 udvendig, mens der ingen behandling/beskyttelse er indvendig. Tanken er placeret udendørs.

I henhold til olietankbekendtgørelsens § 3 er olietankene omfattet af bekendtgørelsen.

Alle de overjordiske tanke er under 6.000 liter og skal derfor jf. § 4 3) overholde kravene i følgende paragraffer i bekendtgørelsen: §§ 26 og 27, § 28, stk. 1 og 3, § 31, § 32, stk. 2, §§ 33 og 34, § 35, stk. 1, §§ 37-42 og § 45.

Den underjordiske (nedgravede) olietank er udrustet med et dobbeltvægssystem, som er tilsluttet et overvågningssystem og rørene kan visuelt inspiceres så derfor skal der ikke udføres tæthedsprøvning eller inspektion, jf. § 43, stk. 3 i olietankbekendtgørelsen. Der er jf. olietankbekendtgørelsen stilles vilkår om rør, der ikke indgår i overvågningen skal tæthedsprøves hvert 10 år, vilkår 89.

Endvidere er der jf. bekendtgørelsen fastsat vilkår om, hvornår overjordiske olietanke af stål og under 6.000 liter skal sløjfes, jf. vilkår 90.

#### Ammoniaktank

Til brug i SNCR-anlægget anvendes der ammoniakvand, som opbevares i en dobbeltvægget tank på 50 m<sup>3</sup>.

Større spild af ammoniakvand til vandmiljø og luft vil kunne give anledning til betydelige problemer. Det aktuelle ammoniakvand indeholder under 25% ammoniak, svarer til 3-dobbelt salmiakspiritus. Ved større udslip vil personale ikke kunne nærme sig området på grund af ætsende dampe, hvilket betyder, at uheld ikke vil kunne stoppes manuelt. Omvendt er lugtgrænsen for ammoniak meget lav, så mindre udslip og lækager vil give betydelige lugtgener, som hurtigt kan registreres af personalet.

Det er derfor vigtigt, at oplagringen af ammoniakvand sker på en miljømæssig forsvarlig måde, med automatiske lækagealarmer og tekniske installationer, der kan bremse udslip. I 2007 fik virksomheden vilkår om, at der skal være monteret afspærringsventil før udløbsbrønden, og at den skal være lukket under tankning for at sikre mod udløb til Næstved Kanal, da ammoniak er giftigt overfor organismer, der lever i vand.

Miljøstyrelsen vurderer, at der bør stilles yderligere vilkår for at sikre miljøet imod udslip af ammoniak og der stilles derfor vilkår om, at tanken skal forsynes med overløbsalarmer, som visuelt og/eller akustisk giver alarm, inden tankene er helt fyldt. Kravene fremgår af vilkår 31-37.

Endvidere stilles der vilkår om at inspektioner, reparationer og vedligehold skal udføres af person, der har erhvervet sig de nødvendige kvalifikationer. Kvalifikationerne omfatter teknisk indsigt i funktion, og vedligehold af tankanlægget, og indsigt i ammoniakvands fysiske og kemiske egenskaber samt skadelige effekter på mennesker og miljø. Der skal senest 1. februar 2014 fremsendes en inspektionsplan for regelmæssig inspektion af ammoniaktanken, jf. vilkår 37.

Rapporter over inspektioner, reparationer og vedligehold skal opbevares på anlægget og skal kunne forevises tilsynsmyndigheden på forlangende, jf. vilkår 37.

#### Andre tanke og siloer

Der har tidligere været flere vilkår for, hvordan specifikke restprodukter og affald skal opbevares, samt et vilkår der mere generelt angiver, hvordan flydende kemikalier skal opbevares.

De specifikke vilkår slås sammen til et generelt vilkår for, hvordan hjælpestoffer, kemikalier og affald skal opbevares uafhængig af om det er på flydende eller fast form, jf. vilkår 77. Vilkåret om opsamlingskar, spildbakker videreføres uændret i vilkår 78. Som et nyt krav stilles der vilkår om, at opbevaringsenhederne skal inspiceres regelmæssigt, og at der skal føres journal over dette, jf. vilkår 80. Spildbakker er dog undtaget kravet om journalføring over inspektion. Her skal der kun føres journal over gennemført vedligehold.

For at undgå sammenblanding af forskellige farlige stoffer eller farligt affald, skal beholdere med dette indhold mærkes, jf. vilkår 77.

Enkeltstoffer eller summeringen af stoffer, jf. Risikobekendtgørelsen bilag 1 del 2 afsnit 4, må ikke overstige tærskelværdierne for de pågældende stoffer nævnt i samme bekendtgørelse. Hvis det er tilfældet, skal der indsendes en anmeldelse jf. risikobekendtgørelsen.

Der har ikke tidligere været fastsat en emissionsgrænseværdi for fortrængningsluft fra diverse siloer. Det gøres der hermed, idet der stilles vilkår om, at støvemissionen ikke må overstige  $10 \text{ mg/m}^3$ , jf. Miljøstyrelsens Luftvejledning nr. 2/2011. Fremgår af vilkår 82.

Eksempelvis brændt kalk og aktivt kul opbevares i siloer, der er forsynet med støvfilter til rensning af fortrængningsluften under påfyldning af silo.

Endvidere stilles der vilkår om, at tilsynsmyndigheden kan kræve at det ved måling dokumenteres at grænseværdien er overholdt samt at filtre vedligeholdes og regelmæssigt efterses, vilkår 91.

### **3.2.10 Jord og grundvand**

For at forebygge jordforurening skal alle arealer, der er anvendt i driften være befæstet med belægning, der er tæt og egnet til den pågældende aktivitet. Der må ikke være lunger, der fremmer gennemsivning og hindrer, at overfladevand kan afledes eller opsamles. Til sikring af dette fastsættes der vilkår om, at der skal udarbejdes en plan for og gennemføres kontrol af tætheden af de befæstede arealer, jf. vilkår 76.

Med hensyn til afledning af overfladevand henvises til afsnit 3.2.5.

Undtaget fra belægning og dermed kontrol er områder, der ikke indgår i driften og derfor ikke bliver påvirket af forurenende stoffer. Dette kan være bede, græsarealer til almindeligt ophold o. lign.

### **3.2.11 Til- og frakørsel**

Tilkørslen af affald til Affald Plus på Ydernæs foretages via Ved Fjorden, hvor såvel indkørsel til som udkørsel fra anlægget sker, ligesom personbiltransport foretages ad den vej. Ydernæs er et industriområde i Næstved Kommune til tung og transportkrævende industri, hvor Ringvejen er eneste mulighed for transport til virksomhederne.

For forbrændingsanlægget gælder, at modtagelse af affald og hjælpekemikalier ligesom afhentning af slagge og restprodukter fra røggasrensningen foregår fortrinsvist på hverdage i tidsrummet kl. 06-18. Forbrændingsanlægget er dog døgnåbent, hvor der undtagelsesvist kan forekomme transporter uden for dette tidsinterval.

Genbrugsterminalen har åbent for modtagelse af genanvendelige materialer fra kl. 06-18 på hverdage og kl. 06-14 på lørdage

Komposteringspladsen har åbent for modtagelse af haveaffald fra private, og bortkørsel af kompost i følgende tidsrum mandag til torsdag fra kl. 8-18 og fredag til søndag samt på helligdage fra kl. 8-15.

Det fremgår ikke af de tidligere godkendelser, hvorfor der er fastsat begrænsninger på hvornår hhv. genbrugsterminalen og komposteringsplads må være åben.

Som nævnt i afsnit 3.26 har Affald Plus i 2005 gennemført Miljømåling ekstern støj for Næstved Forbrændingsanlæg inklusiv tilhørende bi-aktiviteter i forbindelse med udvidelse af forbrændingsanlæggets godkendte behandlings-kapacitet til 130.000 t affald pr år.

Af målingerne og beregningerne fremgår det, at støjniveauet i de nærtliggende bolig-/erhvervsområder ved fuld udnyttelse af forbrændingsanlæggets behandlingsskapacitet overholder de gældende støjkrav, se mere herom i afsnit 3.2.7 om støj.

### **3.2.12 Indberetning/rapportering**

Diverse journaler, instrukser og målerapporter som dokumenterer at Affald Plus overholder de vilkår der fremgår af den samlede miljøgodkendelse skal opbevares i mindst 3 år på anlægget og skal være tilgængelig for tilsynsmyndigheden, jf. vilkår 91-93.

Miljøstyrelsen har valgt, at Affald Plus fortsætter med afrapportering af data for forbrændingsanlægget hver måned på trods af, at der i 2011 blev meddelt påbud om straksindberetning af overskridelser af luftemissionerne, som følge af ændringsbekendtgørelse nr. 53 af 21. januar 2011 til forbrændingsbekendtgørelsen. Herudover fremgår det af bekendtgørelsen, at der skal udarbejdes en årsrapport.

Miljøstyrelsen vurderer, at tilsynsmyndigheden ikke får tilstrækkelig information ved straksindberetninger til at kunne vurdere anlæggets overholdelse af vilkår for f.eks. antallet af CO døgnoverskridelser, antallet af TOC og CO ½ timeoverskridelser og brug af 60 timers reglen. Miljøstyrelsen vil med henvisning til § 8 i forbrændingsbekendtgørelsen stille strengere krav og stille vilkår om udarbejdelse og fremsendelse af månedsrapporter, hvor også egenkontrol af øvrige vilkår kan indsendes samlet. Det vurderes, at straksindberetninger, jf. vilkår 58, og månedsrapporter, jf. vilkår 60 vil give tilsynsmyndigheden et løbende overblik over anlæggets miljøperformance.

Affald Plus skal 1 gang årligt fremsende en resumerende rapport over målte og bearbejdede data for året der er gået. Rapporten skal herudover indeholde oplysninger om Affald Plus overholder kolonne A eller kolonne B krav for forbrændingsanlægget jf. vilkår 94..

Ved godkendelse til forbrænding af kreosotbehandlet træ blev der indført krav om at mængden af kreosotbehandlet træ der indfyres skal registres og oplyses, sådan at tilsynsmyndigheden kan kontrollere, at den vilkårsfastsatte maksimale mængde der indfyres og oplagres ikke overskrides. Det er endvidere vigtigt, at det klart fremgår af månedsrapporten, i hvilke perioder der indfyres kreosotbehandlet træ.

### **3.2.13 Sikkerhedsstillelse**

Ingen af Affald Plus's aktiviteterne er omfattet af miljøbeskyttelseslovens § 39a om listevirksomheder, hvor der skal etableres sikkerhedsstillelse.

### **3.2.14 Driftsforstyrrelser og uheld**

Driftsuheld med konsekvenser for det omgivende miljø, der kræver akut indsats fra beredskabet, skal straks anmeldes til alarmcentralen 112.

Med den nye godkendelsesbekendtgørelse december 2012 er der indført krav om, at der skal stilles vilkår om, at det straks skal indberettes til tilsynsmyndigheden, hvis vilkår ikke overholdes, jf. bekendtgørelsens § 22. Der stilles derfor vilkår om, at driften eller relevante dele heraf skal indstilles, indtil vilkårene igen er overholdt, hvis den manglende overholdelse medfører umiddelbart fare for menneskers sundhed eller i betydeligt omfang truer med at påvirke miljøet negativt. Kravet fremgår af vilkår 96. Det er i sidste ende tilsynsmyndigheden der afgør, om der har været fare for mennesker og om miljøet har været truet.

Hurtigst muligt og senest 1 uge efter straksindberetningen skal indberetningen følges op af en uddybende redegørelse for uheldet, dets konsekvenser, indsats for udbedring og handleplan for forebyggelse af lignende uheld.

### **3.2.15 Risiko/forebyggelse af større uheld**

Det fremgår af den opdaterede miljøtekniske beskrivelse for anlægget, at Affald Plus har foretaget en række foranstaltninger, som sikrer såvel anlæg som personale ved uheld og driftsforstyrrelser.

#### *Ovn*

Affaldsskakten på de tre ovnlinier er etableret med et afspærringsspjæld, der kan lukkes ved risiko for tilbagebrænding i skakten. Dette kan f.eks. ske, hvis sugetræksblæseren falder ud, eller affaldet sætter sig fast i affaldstragten.

Selve forbrændingen styres af et avanceret computerstyret program, som sikrer en så optimal forbrænding som mulig, idet lufttilførsel



styres automatisk i afhængighed af affaldsmængde, temperatur, vand-, ilt- og CO-indholdet i røggassen samt slaggeproduktionen.

Temperaturen i efterforbrændingskammeret (EBK) kan ved indfyring af affald med lav brændværdi falde til under 850 °C. Dette søges først og fremmest imødegået ved at foretage en god opblanding af det modtagne affald i siloen inden indfyring. Hvis EBK undtagelsesvis skulle falde til under 850 °C, vil problemet blive imødegået ved aktivering af støttebrændere. Det er dog kun på ovn 4, idet ovn 2 og 3 ikke har støttebrændere. Her kan temperaturen alene reguleres ved tilførelse af brændsel, hvilket ikke er helt optimalt. Tilsynsmyndigheden vil derfor nøje følge dette forhold og hvis det er nødvendigt påbyde støttebrændere på ovn 2 og ovn 3.

#### *Kedel*

Ved alvorlige fejl f.eks. fuldstændig strømsvigt, udfald af hovedkomponenter m.m., aktiveres kedlernes sikkerhedsfunktion automatisk således, at det pågældende anlæg kan køres sikkert ned. Dette gøres ved automatisk stop af affaldstilførsel, rist, føder og forbrændingsluft.

Der er etableret sikkerhedsventiler, så damp kan blæses over tag, hvis hverken turbine/generator anlæg eller bypassstation kan aftage dampen. Fødevandspumpeanlægget på Kraftvarmeanlægget er desuden forsynet med ekstra pumper. Fødevandspumperne er tilsluttet nødstrømsforsyningen.

#### *Røggasrensingsanlæg*

Der er etableret nødvandstank over quenchen, hvilket sikrer, at anlægget kan køres sikkert ned i tilfælde af afbrydelse af vandforsyningen.

En række vigtige pumper er udført redundant.

NID anlæggets posefilter er forsynet med et bypass til brug under opstart og nedlukning af anlægget (afsnit 21), men det vil også kunne beskytte filteret under andre unormale driftsforhold.

På ovnlinie 2 og 3's boosterblæser og på sugetræksblæseren til ovnlinie 4 er der etableret hjælpemotor, der kobles ind ved udfald af motor eller frekvensomformer og gennemfører den efterfølgende nedkøring af anlægget.

#### *Lagertanke*

Alle lagertanke for hjælpestoffer m.v. er udlagt med en størrelse svarende til mindst 8 dages forbrug, så eventuelle leveranceproblemer

ikke medfører problemer for driften. Lagertank til flydende brændsler (gasolie) for støttebrænder er udført som en ståltank, der er nedgravet. Forbrug fra lagertanken til støttebrænder overvåges.

#### *El-anlæg*

Der er etableret et dieseldrevet generatoranlæg, som starter automatisk ved total strømafbrydelse. Desuden etableres UPS-anlæg med en batterikapacitet på 30 min. til forsyning af forbrugere og udstyr, som ikke må afbrydes.

#### *SRO-anlæg*

Alle ovnlinier er etableret med en fuldautomatisk styring både ved opstart/nedlukning, normal drift samt i tilfælde af uheld. SRO-anlægget tilsluttes UPS-anlæg, således at ovnlinien kan køres sikkert ned ved totalt strømudfald. Understationerne udføres således, at de ved fejl i SRO-anlægget går i en forudbestemt sikker driftstilstand.

Miljøstyrelsen vurderer, at Affald Plus i fornødent omfang har taget højde for eventuelle større uheld og nødsituationer.

### **3.2.16 Ophør**

Vilkår om ophør af driften er ændret i denne afgørelse, sådan at det lever op til de nye krav i godkendelsesbekendtgørelsen. Kravet fremgår af bekendtgørelsens § 22 – og gælder både helt og delvist ophør. I § 45, stk. 1 er det præciseret, hvad der skal forstås ved ophør.

Miljøstyrelsen har derfor stillet vilkår om (vilkår 97-101), at Affald Plus skal sende en anmeldelse til tilsynsmyndigheden senest 4 uger efter helt eller delvist ophør af virksomheden. Sammen med anmeldelsen skal, der fremsendes et oplæg til vurdering af jord- og grundvandsforurening efter § 38 k, stk. 1 i lov om forurenede jord. Vurderingen skal opfylde kravene i godkendelsesbekendtgørelsens bilag 6, jf. vilkår 97.

Det er op til virksomheden at sikre, at der træffes de nødvendige foranstaltninger for at undgå forureningsfare og for at bringe stedet tilbage i tilfredsstillende tilstand med hensyn til jord- og grundvandsforurening, jf. § 22, jf. vilkår 97.

Miljøstyrelsens har suppleret bekendtgørelsens krav med vilkår 99-101 om, at tankanlæg, rør mv., skal tømmes og rengøres samt at affald og diverse kemikalier mv. skal bortskaffes inden for et nærmere fast tidsfrist, der aftales mellem virksomheden og tilsynsmyndigheden. Dette skal være med til at forebygge jord- og grundvandsforurening.

### **3.2.17 Vilkår specifikt for genbrugsterminalen**

Genbrugsterminalen har hidtil været reguleret i godkendelsen fra 19. juni 1991 (affaldsforbrænding og genbrugsterminal), som senest blev revurderet i 2005.

Genbrugsterminalen er omfattet af standardvilkår 12.4.1 for anlæg, der oplagrer, omlaster, omemballerer eller sorterer ikke-farligt affald og elskrot, jf. bilag 5 i godkendelsesbekendtgørelse nr. 486 af 25. maj 2012. Hjemlen er § 32 i godkendelsesbekendtgørelsen.

En del af standardvilkårene er udeladt, fordi de ikke er relevante for den type aktivitet der foregår på genbrugsterminalen eller fordi den samlede godkendelse allerede har vilkår der er dækkende.

Følgende standardvilkår er indskrevet i denne revurdering – vilkår 2, 4, og 11 svarende til vilkår 103, 102, 107 og 108 i denne afgørelse.

Det betyder blandt andet, at emissionsgrænseværdien for støv fra afkast fra punktudsugning, støvsugning og ventilationsanlæg er skærpet til under 10 mg/Nm<sup>3</sup> mod tidligere 20 mg/Nm<sup>3</sup>. Dette er også i overensstemmelse med Miljøstyrelsens Luftvejledning.

Herudover er der fastsat vilkår for, hvad der må modtages på anlægget og et krav om udarbejdelse af en instruks for hvordan modtagekontrollen skal foregå, og hvordan driftsforstyrrelser skal håndteres. Kravene stilles for at sikre, at den aktivitet der foregår, også er den der er meddelt godkendelse til, samt at der på forhånd er taget stilling til hvordan driftsforstyrrelser skal håndteres.

### **3.2.18 Vilkår specifikt for komposteringspladsen**

Komposteringspladsen er godkendt i 2002 ved en tillægsgodkendelse til godkendelsen for forbrændingsanlægget. I 2006 og 2009 er der meddelt mindre ændringer til godkendelsen vedrørende åbningstiden.

De eksisterende vilkår er næsten alle videreført dog er vilkår 1.1 og 1.2, som på nuværende tidspunkt er opfyldt, ikke videreført og vilkår 3.4-3.6 er ikke videreført, da vand fra opsamlingsbassinet ikke længere nedsives via faskine.

Vilkår der er gældende for hele anlægget (også forbrænding og genbrugsterminal) er henført til afsnittet om fællesvilkår, f.eks. vilkår for støj, lugt og årsrapport.

Komposteringspladsen er omfattet af standardvilkår 21.4 for komposteringsanlæg, bilag 5 til bekendtgørelsen nr. 486 af 25. maj 2012 om godkendelse af listevirksomhed.

En del af standardvilkårene er udeladt, fordi de ikke er relevante for den type aktivitet der foregår på komposteringspladsen, eller fordi den samlede godkendelse allerede har vilkår der er dækkende.

Følgende standardvilkår er indskrevet i denne revurdering – vilkår 10, 11-14, 17-18, 29, 35-38 og en del af vilkår 43, svarende til vilkår 117, 118, 124, 120, 121; vilkår 123 og 122; vilkår 129 og vilkår 134. I nogle tilfælde er ordlyden ændret for at passe til det aktuelle anlæg.

En lang række af vilkårene stilles for at sikre at have- og parkaffaldet komposteres tilfredsstillende, og for at sikre at processen ikke giver anledning til lugtgener. Der har været klaget over lugtgener fra komposteringsanlægget.

Endvidere fastsætter standardvilkårene krav til olietanken for at sikre mod forurening af jord og grundvand. Bemærk at fællesvilkårene også stiller krav til olietanken.

### **3.3 Bemærkninger til ansøgning og afgørelse**

#### **3.3.1 Udtalelse fra andre myndigheder**

Næstved Kommune har oplyst følgende i forbindelse med igangsætning af revurderingen:

- AffaldPlus på Ydernæs rummer ikke forhold på matriklerne (1ah, 1al, 1ao og 1an Ydernæs, Næstved Jorder), som skal reguleres efter naturbeskyttelsesloven. Det vil sige beskyttelseslinjer, Beskyttede naturtyper og Natura 2000-områder.
- Området rummer ingen naturtyper, som kan rumme bilag IV-arter i forhold til Habitatdirektivet. Kommunen er ikke bekendt med forekomst af bilag IV-arter i området. Der er derfor ikke grund til at tage særlige hensyn til bilag IV arter.
- Der ikke er planlægningsmæssige ændringer for området.
- Med hensyn til varmeplan, trafik, affald og spildevand har kommunen ingen kommentar.

#### **3.3.2 Inddragelse af borgere mv.**

Opstart af revurderingen har været annonceret i Regionalavisen Lørdag den 10. april 2010.

Der er ikke modtaget henvendelser vedrørende den påbegyndte revurdering.

### 3.3.3 Udtalelse fra virksomheden

De nye og ændrede vilkår har været sendt i høring og varslet overfor virksomheden i form af udkast til afgørelse og i henhold til miljøbeskyttelseslovens § 75.

AffaldPlus har bemærkninger til faktuelle fejl, som er blevet rettet – men også ønsker om egentlige ændringer i vilkår. Miljøstyrelsen har imødekommet nogen af ønskerne, mens andre vilkår er fastholdt.

- AffaldPlus har ønsket at de fortsat kan brænde maling, trykfarver, klæbestoffer og harpikser, bortset fra affald henhørende under EAK 20 01 27 fra område 20 kommunalt indsamlet affald (husholdningsaffald og lignende handels-, industri- og institutionsaffald), herunder separat indsamlet fraktioner. Herudover ønsker der mulighed for at brænde egne brugte filterposer og biomasseaffald.

Miljøstyrelsen gør opmærksom på, at dette stadig kan lade sig gøre, idet positivlisten gør det muligt at brænde forbrændingsegnet affald fra husholdninger og erhverv så længe der bare ikke er tale om farligt affald. Mht. biomasseaffald er det allerede tilføjet positivlisten. Det er dog vigtigt at dette affald er omfattet af bekendtgørelsen om biomasseaffald eller at kommune har klassificeret affaldet som biomasseaffald. Miljøstyrelsen er blevet opmærksom på, at når der brændes affald (biomasseaffald) så burde der nok måles på emissionerne og bekendtgørelsens krav til luftemissioner overholdes, men det har været kutyme, at myndighederne har fraveget disse krav. Miljøstyrelsen er ved at klarlægge det juridiske omkring denne praksis. Det betyder, at AffaldPlus på et senere tidspunkt kan blive mødt med nye krav til måling og overholdelse af emissioner under opstart og nedlukning, når der brændes biomasseaffald.

- AffaldPlus har ønsket at kunne overskride ovnenes kapacitetsdiagrammer i nedadgående retning, og som følge heraf ønsket, at vilkår om at have biomasseaffald til rådighed.

Miljøstyrelsen har hertil oplyst at en sådan ændring ikke kan håndteres i denne revurdering, men at der er behov for en egentlig ansøgning efter miljøbeskyttelseslovens § 33.

- Affald Plus har ønsket præciseret, hvad der menes med særligt instruerede personer i vilkår 37 om inspektion og reparation af Tank mv. til ammoniakvand.

Miljøstyrelsen mener ikke at der skal være tale om personer, der har gennemført et ammoniak sikkerhedskursus, da der er tale om oplag af ammoniakvand og ikke rent ammoniak. Det der er tale om er, at personerne skal være vidende om de specielle miljø og arbejdsmiljø problemstillingerne der er ved ammoniakvand.

- AffaldPlus har ønsket, at tidligere vilkår om, at der indenfor 4 timer skal være muligt at skaffe yderligere 30 tons biomasseaffald som støttebrændsel bortfalder, da alle tre ovnlinjer kan lukkes ned på 15-20 tons biomasseaffald. Samt at det ikke er nødvendigt at lave op og nedkørsler med ovn 2 og 3 hver gang en af ovnene skal stoppes eller startes. Miljøstyrelsen ændrer vilkåret som ønsket på baggrund af de nye oplysninger.
- AffaldPlus mener ikke, at der bør stilles vilkår om at måle kontinuert for Hg og fremfører nedenstående argumentation..

I revurderingen er der varslet krav om, at emissionen af kviksølv (Hg) skal måles med kontinuert emissionsmålesystem. Samtidigt er der fastsat grænseværdier for emissionen af Hg, der går væsentlig videre end, hvad der er fastlagt i IED (Industrial Emission Directive).

Det er AffaldPlus' holdning, at der jævnfør IED ikke er belæg for at fremsætte sådanne krav om stramning af vilkår for anlæggets emission af Hg, ligesom, der heller ikke i EU kommissionens referencedokument for affaldsforbrændingsanlæg (BREF-WI) findes belæg for, at kontinuert måling af Hg i røggassen kan betragtes som bedst tilgængelig teknik (BAT). Det kan således bemærkes, at det af BAT rekommandation 35 eksplicit fremgår, at kontinuert måling for Hg ikke er påkrævet af direktiv 2000/76/EC.

Det vil i det følgende blive nærmere blive begrundet, hvorfor et sådant krav om kontinuert Hg-måling ikke fører til forbedret miljø med lavere kviksølvsemissioner til følge, da målingerne ikke kan bringes til, at øge røggasrensningens anlæggets renseevne overfor Hg. Da AffaldPlus' driftsomkostninger samtidig øges med kravet om kontinuert måling for Hg, finder AffaldPlus ikke kravet formålstjenligt.

### **Rensning for Hg**

Der er på alle danske forbrændingsanlæg, i forbindelse med etablering af dioxinrensning også etableret særdeles effektiv rensning for kviksølv. På AffaldPlus' anlæg i Næstved gennemføres rensning for Hg i to trin, hvilket gør processen meget effektiv. Første trin er

dosering af aktivt kul til røggasrensningens semitørre rensetrin, hvormed Hg fra forbrændingsprocesserne fjernes fra røggassens ved sorption det tørre røggasrensningsprodukt. Andet trin er skrubning af røggassen, hvilket giver en ekstra mulighed for at fjerne Hg fra røggassen.

AffaldPlus har således etableret en røggasrensning, der særdeles effektivt sikrer, at der renses for kviksølv og resultatet er da også, at emissionen af kviksølv altid er langt under emissionsgrænseværdien. AffaldPlus' præstationskontroller for Hg vidner om denne effektivitet, idet emissionen af Hg gennem de sidste mange år har været meget lav, og for 2012 kunne man således konstatere, at Hg-emissionerne var 10-100 gange under emissionsgrænseværdien.

Den urensede røggas (rågassen) fra forbrændingsprocesserne indeholder som oftest en relativ jævn men lav belastning af Hg suppleret af relative kortvarige spidser med høj koncentration (Hg-Peaks). Disse Hg-Peaks opstår, når der tilføres affald, som indeholder kviksølv f.eks. gamle termometre, batterier og lignende. Dette mønster afspejles efterfølgende i den rensede røggas' indhold af Hg, men på væsentlig lavere niveau qua røggasrensningens anlæggets Hg-rensesevne.

Ved design af et røggasrensningens anlægs renseevne overfor Hg foretages dette i forhold til røggassens indhold og gældende grænseværdier idet sidstnævnte tilstræbes at være overholdt med stor margin. Der vil dog alligevel i praksis, næsten uanset hvilket kuldosering, der anvendes på et affaldsforbrændingsanlæg, altid opstå kortvarige peaks i den rensede røggas' indhold af Hg.

### **Effekt af kontinuert måling for Hg**

Miljøstyrelsen argumenterer for etablering af den kontinuerte Hg måling med påstand om, *at en kontinuert overvågning kan fremme fokus på Hg emissionen. Videre skrives: Hvis overvågningen viser Peaks, vil det være muligt for AffaldPlus at vurdere på det affald der er brændt og om stikprøvekontrollen har været god nok. Den hidtidige præstationskontrol er kun et øjebliksbillede, hvor det er muligt under selve målingen at fokusere på doseringen af kul og kalk. Denne fokus kan gøre permanent ved etablering af AMS for Hg.* AffaldPlus finder, at ovenstående påstande ikke hviler på tilstrækkelig videnskabeligt grundlag, og derfor ikke kan anvendes til at påkræve etablering af kontinuert Hg-måling. AffaldPlus' synspunkt begrundes nærmere i det følgende.

AffaldPlus har allerede i dag meget stor fokus på emissionen af Hg fra forbrændingsprocesserne gennem sikring af, at røggasrensningens anlægget vedblivende drives efter forskrifterne

således, at anlæggets rensfunktion overfor Hg opretholdes.

AffaldPlus' præstationskontroller for Hg viser resultaterne af disse anstrengelser, idet emissionen af Hg gennem de sidste mange år har været jævnt faldende, og i dag kan der konstateres emissioner, der er op mod 100 gange lavere end emissionsgrænseværdien. AffaldPlus er dog også vidende om, at dette særdeles lave niveau for emission af Hg til dels også skyldes det forhold, at der successivt tilføres mindre Hg med affaldet.

Rågassen fra forbrændingsprocesserne indeholder som oftest en relativ jævn men lav belastning af Hg suppleret af relative kortvarige spidser, når der tilføres affald, der indeholder kviksølv (termometre og batterier m.v.). Dette mønster afspejles efterfølgende i den rensede røggas' indhold, men på væsentlig lavere niveau qua røggasrensningens anlæggets funktion overfor Hg. Der vil derfor optræde såkaldte "peaks" i den rensede røggas' indhold af Hg. Når Miljøstyrelsen videre skriver, at det vil være muligt for AffaldPlus at vurderer på det affald, der er brændt og om stikprøvekontrollen har været god nok og, at Hg-målingen giver mulighed for at fokusere på doseringen af kul og kalk i røggassen er dette ikke korrekt, som det fremgår af nedenstående.

1. Selv den mest grundige og pedantiske modtagekontrol med det indkomne affald, vil aldrig kunne afsløre, hvilke enkeltkilder, der giver (kan give) anledning til Hg i røggassen. Termometre, små knapceller, Hg-kontakter og lignende ligger "skjult" i affald og er opblandet til uigenkendelighed, eller måske ligefrem pakket ind i papir-/plastposer eller lignende. Det Hg-holdige affald vil derfor ikke i nævneværdigt omfang blive identificeret ved indgangskontrol.
2. Da affaldet ydermere blandes grundigt i siloen (gængs praksis for sikring af god forbrændingsproces og et krav j.f. vilkår 7), vil der således ikke kunne skabes nogen sammenhæng mellem Hg-peak i røggassen og modtagelse af visse typer affaldsfraktioner.
3. Sluttelig skal det bemærkes, at hvis man kortvarigt registrer fornævnte Hg-peaks i røggassen, vil anlægget hverken automatisk eller ved manuel indgriben kunne reagere rationelt og proportionalt på denne information og øge røggasrensningens kviksølvsrensningsevne. Dette skyldes dels Hg-peakens relative korte varighed men nok så væsentligt, er rågassens koncentrationen (under en peak) mange gange højere end den generelle gennemsnitskoncentration, hvorfor røggasrensningens kviksølvsrensningsevne ligeledes vil skulle øges mange gange, hvilket ikke er praktisk muligt. Det er derfor ikke rigtigt, når det fremføres, at en kontinuert Hg-måling giver mulighed for at fokusere på doseringen af kul.



Som det fremgår af ovenstående, mener AffaldPlus ikke, at der vil kunne opnås nogen miljømæssig effekt ved etablering af kontinuert måling for Hg i røggassen. Dette synspunkt støttes endvidere af Miljøstyrelsens eget Referencelaboratorium for måling af emissioner til luften, der som svar på et tilsvarende spørgsmål i 2012 skriver følgende:

*”Ref.-lab anbefaler intet om AMS for Hg på affaldsforbrændingsanlæg. Det er ikke nævnt i IED, som tværtimod har krav om præstationskontrol for Hg. I IED artikel 48 stk. 5 står der følgende: Så snart en brugbar måleteknik forefindes i Unionen, fastsætter Kommissionen, ved hjælp af delegerede retsakter i overensstemmelse med artikel 76 og med forbehold for betingelserne i artikel 77 og 78, fra hvilket tidspunkt der skal foretages kontinuerlige målinger af tungmetaller, dioxiner og furaner til luften. Miljøstyrelsen v. Vibeke Vestergård Nielsen har ikke hørt noget om Hg-AMS fra kommissionen. I IED er der endvidere fastsat krav om præstationskontrollmålinger for Hg og intet angivet om at der skal installeres AMS for Hg. Der er ikke angivet A og B-krav ligesom døgnmiddel heller ikke er angivet. Det kan med andre ord konkluderes at der IKKE er noget EU-krav om installation af Hg AMS på affaldsforbrændingsanlæg. Alle affaldsanlæg i DK har endvidere dosering af aktivt kul til dioxinrensning, som også renses for Hg. Den miljøeffekt der kan opnås med Hg-AMS er dermed meget lille eller ikke eksisterende, da det nok ikke er muligt at reducere Hg-udledningen på baggrund af de få Hg-peaks der vil være når et termometer eller andet Hg-affald ender i ovnen.”*

At tro, at en kontinuert måling for Hg i røggassen vil medføre at kuldoseringen kan øges så meget, at disse peaks undgås, er derfor utopi.

AffaldPlus står således uforstående overfor, hvorfor Miljøstyrelsen mener, at kontinuert overvågning kan fremme fokus på Hg-emissionen, da AffaldPlus allerede har stor fokus på dette område. Da emissionen af Hg tillige i praksis er utrolig lav, stiller AffaldPlus sig tillige undrende overfor, hvilke miljømæssige effekter, Miljøstyrelsen forventer at der opnås med dette tiltag.

### **Bedst tilgængelig teknik (BAT)**

AffaldPlus er vidende om, at målere for kontinuert registrering af røggassens indhold af Hg har været kommercielt tilgængelige gennem flere år og, at i hvert fald et dansk anlæg til behandling af forbrændingsegnet affald har valgt at etablere kontinuert måling for den rensede røggassens indhold af Hg. Det pågældende udstyr er imidlertid meget kostbart, hvilket sammenholdt med, at der næppe kan opnås nogen miljømæssig effekt af målingerne bevirker, at AffaldPlus

ikke finder, at etablering af kontinuert måling for Hg kan betegnes som BAT.

At der findes kommercielle løsninger til kontinuert Hg-måling gør ikke automatisk målingerne til BAT, da der nødvendigvis også må fremkomme en positiv miljømæssig gevinst heraf og, at denne står i forhold til den afholdte investering. AffaldPlus finder hverken, at Miljøstyrelsen har godtgjort, at de kontinuerede målinger vil medføre lavere kviksølvsemissioner i praksis og, at disse påståede effekter står mål med de afholdte omkostninger.

### **Videre arbejde**

AffaldPlus skal sluttelig venligst henlede Miljøstyrelsens opmærksomhed på, at EU kommissionens referencedokument for affaldsforbrændingsanlæg (BREF-WI) undergår p.t. revision, og der forventes udgivet en ny BREF i 2016. AffaldPlus finder det således forhastet, at der på nærværende grundlag fremsættes krav om etablering af kontinuert Hg-måling på affaldsovnlinjerne i Næstved. Dette begrundes bl.a. med, at der med det reviderede BREF-dokument forventeligt vil være detaljerede informationer om, hvorvidt kontinuert Hg-måling vitterlig er BAT på affaldsforbrændingsanlæg, når der gennemføres meget effektiv rensning af røggassen for Hg og, hvor de erfarede Hg-emissioner er 10-100 gange lavere end emissionsgrænseværdien.

AffaldPlus opfordrer Miljøstyrelsen til afvente revisionen af BREF således, at der undgås unødige investeringer på forbrændingsanlægget.

Miljøstyrelsen er enig i, at den bedste begrænsning af emissionen af kviksølv fra forbrændingsanlæg sker ved at hindre, at kviksølv ender i det brændbare affald. Dette kan f.eks. ske ved informationskampagner mv., men det kan dog ikke reguleres i virksomhedens miljøgodkendelse eller i BREF-dokumentet (BAT konklusioner). Andre tiltag (secondary measures) er f.eks. monitoring, som kan reguleres med virksomhedens miljøgodkendelse.

IE-direktivet er et såkaldt minimumsdirektiv. Det betyder, at der er mulighed for at fastsætte strengere regler end direktivet foreskriver. Affaldsforbrændingsanlæg skal i henhold til affaldsforbrændingsbekendtgørelsen (bek. nr. 1451 af 20-12-2012) som minimum overholde emissionsgrænseværdierne i bilag 3, jf. bekendtgørelsens § 25. Bekendtgørelsen er den danske implementering af direktivet. Derfor kan der godt fastsættes strengere krav end de, der er fastlagt i IE-direktivet. Endvidere fremgår det af godkendelsesbekendtgørelsens (bek. nr. 1454 af 20-12-2012) § 25, stk. 2, at indtil en BAT-konklusion på området er vedtaget af EU-Kommissionen og

offentliggjort i EU-Tidende, skal godkendelsesmyndigheden lægge konklusionerne om BAT i BAT-referencedokumenter til grund ved godkendelse og revurdering af godkendelser. Kontinuert monitorering af kviksølv er beskrevet i BAT 35 i den eksisterende BREF fra 2006. IE-direktivets bilag III angiver endvidere kriterier for fastlæggelse af den bedste tilgængelige teknik, når denne ikke er beskrevet i en BAT-konklusion. Miljøstyrelsen vurderer, at flere af bilagets kriterier er opfyldt for kontinuert monitorering af kviksølv.

Miljøstyrelsen vurderer derfor, at der – også jf. IE-direktivet – er belæg for at kræve kontinuert monitorering af kviksølv. Den nuværende monitorering af kviksølv sker ved præstationskontrol to gange årligt. Kontinuert monitorering vil give et bedre datagrundlag for emissionen af kviksølv og reducere usikkerheden for estimerer for emissionen af kviksølv. Et bedre datagrundlag vil også kunne bruges til at målrette eventuelle indsatser i forhold til kviksølv, hvis det skulle vise sig nødvendigt, f.eks. forbedret røggasrensning for kviksølv eller oplysningskampagner, og dermed en lavere kviksølvemission.

Fjernelse af kviksølv som gas (elementært kviksølv) fra røggassen sker ved hjælp af sorption på aktivt kul. Sorptionen sker dels i røggaskammeret, hvor aktivt kul (og kalk) tilsættes, og dels i posefiltret (i filterkagen), hvor reaktionsproduktet (aktivt kul + kalk) sidder fast på overfladen. Der vil være en løbende belastning med kviksølv i røggassen, da kviksølv forekommer naturligt som følgestof eller forurening i lave koncentrationer (ppb-niveau). Endvidere forekommer kviksølv i affald fra diverse produkter. I praksis doseres aktivt kul kontinuerligt, bl.a. også for at fjerne dioxin. Den kontinuerlige dosering er nødvendig for at sikre, at der hele tiden er et "overskud" af reaktionsprodukt til at "indfange" kviksølv i røggassen. Doseringen vil formentlig ske efter nogle erfaringstal, som kan variere fra anlæg til anlæg. I praksis vil reguleringen af aktivt kul ofte være koblet op på den aktuelle dosering af kalk (kalk tilsættes for at fjerne sure gasser), da der findes kontinuerte målere for disse parametre (HCl, SO<sub>2</sub>). Den reelle dosering af aktivt kul kan f.eks. ske som en procentdel af den aktuelle dosering af kalk. Miljøstyrelsen er bekendt med denne praksis, som i øvrigt også fremgår af følgende reference: [Review: Mercury in waste incineration, Daniel van Velzen et al., ISWA, Waste Management & Research, 9. juli 2002, ISSN 0734-242X].

Hvis der konstateres forhøjede emissioner af kviksølv kan denne kontinuerlige dosering af aktivt kul eventuelt opjusteres for at optimere rensningen af kviksølv i røggassen. Problemet er dels, at det i praksis ikke er muligt at optimere doseringen på baggrund af kun to

årlige præstations-kontroller, og dels, at de ”peaks” som kviksølv udviser i røggassen kun i ringe grad kan konstateres i præstationskontrollerne. Grundet den meget begrænsede mængde data for emissionen af kviksølv (to præstationskontroller årligt) er det ikke muligt at opsætte styring- og regulering af doseringen af aktivt kul i forhold til emissionen af kviksølv (særligt elementært kviksølv) på anlæg, hvor der ikke sker kontinuert monitorering af kviksølv. Kun ved etablering af kontinuert monitorering af kviksølv vil det blive muligt at indføre styrings- og reguleringsprincipper for doseringen af aktivt kul med henblik på at mindske emissionen af kviksølv fra forbrændingsanlægget, da den kontinuerte monitorering vil give et reelt billede emissionen af kviksølv og dermed mulighed for f.eks. at ændre doseringen af aktivt kul.

Det er ikke sikkert, at en kontinuert monitorering af kviksølv vil sikre en tilstrækkelig hurtig dosering til f.eks. at imødegå ”peaks” fra indfyring af et kviksølvstermometer, da emission af kviksølv i affaldet momentant ses på emissionsmåleren. Men hvis der konstateres kortvarige, høje emissioner af kviksølv kan det tages op til overvejelse, hvordan man fremadrettet vil undgå disse. Dette kan bidrage til viden om, hvordan emissionen af kviksølv mindskes. Eksempelvis kan det føre til, at den kontinuerlige dosering af aktivt kul øges, så det i højere grad sikres, at der er tilstrækkeligt med reaktionsprodukt (adsorptionskapacitet) i røggaskammer og posefiltret til at undgå peaks. Denne regulering er ikke mulig med den eksisterende monitorering af kviksølv på baggrund af præstationskontroller.

Miljøstyrelsen har oplysninger om, at aktivt kul effektivt fjerner kviksølv fra røggassen, og derfor ses ofte værdier omkring nul på affaldsforbrændingsanlæg, der har installeret kontinuert monitorering for kviksølv. Men Miljøstyrelsen har også oplysninger om, at der på disse anlæg er konstateret peaks med høje værdier af kviksølv (over emissionsgrænseværdien) og at varigheden af disse peaks kan være flere dage. Dette kan tyde på, at kviksølv under visse omstændigheder frigives let fra filtret, da disse langvarige peaks ikke alene kan forklares på baggrund af tilstedeværelse af kviksølv i indfyret affald. Også af denne grund er der behov for at øge indsatsen i monitoreringen af kviksølv.

Det er ikke sikkert, at der under præstationskontrollen konstateres de peaks, som kviksølvemissionen erfaringsmæssigt udviser. Miljøstyrelsen er dog bekendt med præstationskontroller fra affaldsforbrændingsanlæg, hvor der er målt kviksølv over grænseværdien. Præstationskontroller af kviksølv består typisk af et gennemsnit af tre enkeltmålinger. Miljøstyrelsen er bekendt med, at der kan være stor

variation i de enkeltmålinger, der ligger til grund for gennemsnitsværdien. Dette gælder også for de præstationskontroller, hvor emissionsgrænseværdien er overskredet.

Kontinuerte målinger vil give et mere reelt billede af emissionen af kviksølv og et bedre datagrundlag til vurdering af, om grænseværdien er overholdt.

Der er udviklet velfungerende målere til kontinuert monitorering af kviksølv på dampform. I USA arbejdes der meget med kontinuerte målere til monitorering af kviksølv og der findes mange installationer, både i USA og i Europa. Kontinuert måling af kviksølv i luftemissioner fra affaldsforbrænding har været tilgængelig siden starten af 1990'erne, og der findes i dag en række leverandører på markedet. Endvidere er der i CEN-regi udviklet og valideret en europæisk standard, der også gælder for kontinuert monitorering af kviksølv. Siden 1990 er der gradvist indført kontinuert måling af kviksølv på affaldsforbrændingsanlæg i Østrig og Tyskland. Miljøstyrelsen konstaterer, at der i Europa er fastsat nationale krav i både Østrig og Tyskland om kontinuert måling af kviksølv på affaldsforbrændingsanlæg og affaldsmedforbrændingsanlæg. Kontinuert måling af kviksølv har været et krav for samtlige affaldsforbrændingsanlæg og affaldsmedforbrændingsanlæg i Østrig siden 2002 og i Tyskland siden 2003 [EC report on Assessment of the application and possible development of community legislation for the control of waste incineration and co-incineration, Ökopol GmbH, November 2007]. Endvidere konstateres, at der ikke er nogen tekniske hindringer i at indføre kontinuert måling af kviksølv på affaldsforbrændingsanlæg.

I det 1. udkast til reviderede BAT-konklusioner for store fyringsanlæg (draft 1, juni 2013) er det angivet, at kontinuert måling af Hg er BAT på store fyringsanlæg. Tidligere har det været forbundet med væsentlige udgifter at etablere kontinuert monitorering af kviksølv i røggasemissionen fra forbrændingsanlæg. Miljøstyrelsen har fra en dansk udstyrsleverandør oplysninger om, at listeprisen for en kontinuert kviksølvmåler inkl. udtagningssystem, varmeslange og idriftsætning er ca. 400.000-450.000 kr (2009-pris). Hertil kommer mindre udgifter i forbindelse med en testperiode med eftersyn etc. Det er Miljøstyrelsens vurdering, at priserne i dag er på et rimeligt økonomisk niveau, og at der er proportionalitet omkring de økonomiske omkostninger i forhold til miljøeffekten.

Miljøstyrelsen vurderer, at kontinuert måling af kviksølv er BAT – også på affaldsforbrændingsanlæg. I forhold til proportionalitets-

princippet mener Miljøstyrelsen derfor, at det er rimeligt at stille krav om kontinuert monitorering af kviksølv ved revurdering af eksisterende anlæg, eller ved væsentlige opgraderinger af eksisterende anlæg.

BREF-dokumentet for affaldsforbrænding er ikke opstartet, men forventes pt. at blive opstartet tidligst i 2014. Arbejdet med revision af BREF-dokumentet tager omkring 2-3 år, og først herefter skal de nye BAT-konklusioner implementeres senest efter 4 år. Derfor kan der reelt gå mange år før nye BAT-konklusioner for affaldsforbrændingsanlæg implementeres i miljøgodkendelsen.

Miljøstyrelsen mener ikke, at kravet om kontinuert monitorering skal afvente en revision af BREF-dokumentet for affaldsforbrændingsanlæg, da der vurderes at være tilstrækkeligt med dokumentation for, at teknikken i dag er BAT.

- AffaldPlus har kommenteret på vilkår for NH<sub>3</sub> mht. grænseværdier og 4/60 timers reglerne.

Miljøstyrelsen har imødekommet AffaldPlus på dette område, idet styrelsen i første omgang var kommet til at fastsætte grænseværdier som var forbrændingsanlægget et nyt anlæg og ikke et eksisterende anlæg.

- AffaldPlus ønsker at grænseværdien for lugt ændres fra 10 LE til 15 LE i erhvervsområder. Miljøstyrelsen imødekommer ikke dette ønske, da 10 LE er det der fremgår af de vejledende grænseværdier for lugt. Der er aldrig blevet udført lugtmålinger på virksomheden så der er ikke grundlag for at vurdere at grænseværdien ikke kan overholdes og der er ved regelmæssige tilsyn ikke konstateret lugt udenfor virksomhedens areal. Umiddelbart vurderer Miljøstyrelsen at komposteringsanlægget udgør den største risiko for lugt – og her må omhyggelig drift af komposteringen sikre at anlægget ikke giver anledning til lugt.
- AffaldPlus har ønsket, at antallet af vendinger af kompost under komposteringsprocessen nedsættes fra 4 til 3, som er antallet i udkast til nye standardvilkår for komposteringsanlæg, vilkår 122.

Miljøstyrelsen imødekommer dette, men fastholder vilkår om tag over dieseltanken, da der i udkast til nye vilkår er et vilkår, som ligner. Mht. maksimalt oplag på 15.000 tons inklusiv kompost imødekommer Miljøstyrelsen AffaldPlus's ønske om, at mængden ikke inkluderer færdig kompost. Vilkåret tilføjes

at mængden af færdig kompost ikke må overstige 2 års produktion, jf. standardvilkår.

- AffaldPlus er kommet nye oplysning om, hvilken metode, der anvendes til kompostering. Tidligere er det oplyst at metoden var madraskompostering. Nu oplyses det, at der anvendes trapezkompostering. Vilkår 123 er derfor tilpasse denne form for kompostering.

## 4. FORHOLDET TIL LOVEN

### 4.1 Lovgrundlag

Oversigt over det anvendte lovgrundlag findes i bilag F.

#### Revurdering

Afgørelsen vil blive revurderet i overensstemmelse med reglerne i den til enhver tid gældende godkendelsesbekendtgørelse.

#### Risikobekendtgørelsen

Virksomheden er ikke omfattet af risikobekendtgørelsen (bekendtgørelse nr. 1666 af 14. december 2006 om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer).

#### VVM-bekendtgørelsen

Affaldsforbrændingsanlæg er opført på bilag 2 i VVM-bekendtgørelsen punkt 12b *Anlæg til bortskaffelse affald*.

Miljøstyrelsen vurderer, at der ikke skal foretages en vurdering virksomheden i forhold til VVM-bestemmelserne, idet der ved revurderingen alene har været tale om skærpedelser af de gældende vilkår eller videreførelse af eksisterende vilkår.

#### Habitatdirektivet

Virksomheden ligger i nærheden af habitatområde nr. 148 (havet og kysten mellem Karrebæk og Knudshoved Odde), fuglebeskyttelsesområde nr. 81 (Karrebæk, Dybsø og Avnø Fjorde) samt Ramsarområde R20 (Karrebæk, Dybsø og Avnø Fjorde) - og er derfor omfattet af reglerne i habitatbekendtgørelsen.

Revurderinger, dvs. MBL § 41, er ikke omfattet af bestemmelserne i habitatbekendtgørelsen.

### 4.2 Øvrige afgørelser

Ud over denne afgørelse gælder følgende godkendelser fortsat:

- Miljøgodkendelse til kraftvarmeværk, Ydernæs, Næstved Kommune af 18. august 1993 (heri er kun vilkår 13 gældende)
- Miljøgodkendelse Energi E2 – Næstved Kraftvarmeværk, Naturgasfyret afgaskedel af 2. december 2002 (heri er vilkår 8, 9, 10, 11, 12 og 14 gældende)



### **4.3 Tilsyn med virksomheden**

Miljøstyrelsen er tilsynsmyndighed for virksomheden.

### **4.4 Offentliggørelse og klagevejledning**

Denne afgørelse annonceres på [www.mst.dk](http://www.mst.dk).

#### Afgørelsen

Afgørelsen kan 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

Nye eller ændrede vilkår kan påklages. For revurderede vilkår, der ikke er ændret, er det kun beslutningen om ikke at ændre disse, der kan påklages. Endvidere kan det påklages, at vilkår eller dele af vilkår er sløjfet.

En eventuel klage skal være skriftlig og sendes til Miljøstyrelsen Virksomheder, Strandgade 29, 1401 København K eller [ros@mst.dk](mailto:ros@mst.dk). Klagen skal være modtaget senest den 17. oktober 2013 inden kl. 16.00. Miljøstyrelsen Roskilde 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.

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.

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

Virksomheden vil få besked, hvis vi modtager en klage.

#### Betingelser, mens en klage behandles

En klage over afgørelsen har opsættende virkning for nye og reviderede/ændrede vilkår, med mindre Natur- og Miljøklagenævnet bestemmer andet.

#### Søgsmål

Et eventuelt søgsmål om afgørelsen skal anlægges ved domstolene inden 6 måneder fra offentliggørelsen.

### **4.5 Liste over modtagere af kopi af afgørelsen**

- Næstved Kommune, [teknik@naestved.dk](mailto:teknik@naestved.dk)
- Embedslægeinstitutionen, [sjl@sst.dk](mailto:sjl@sst.dk)
- Danmarks Naturfredningsforening, [dn@dn.dk](mailto:dn@dn.dk)
- Friluftsrådet, Kredsformanden, [sydvest@friluftsradet.dk](mailto:sydvest@friluftsradet.dk)
- Dansk Ornitologisk Forening, [natur@dof.dk](mailto:natur@dof.dk)
- Arbejdstilsynet, [at@at.dk](mailto:at@at.dk)
- NOAH, Nørrebrogade 39, 1. tv, 2200 København N, [noah@noah.dk](mailto:noah@noah.dk)
- [hoering.dk@greenpeace.org](mailto:hoering.dk@greenpeace.org)

## 5. BILAG

### Bilag A: Miljøteknisk beskrivelse

Affald Plus har til brug for revurderingen fremsendt opdaterede miljøteknisk beskrivelse for forbrændingsanlægget, kraftvarmeværket, genbrugsterminalen og komposteringspladsen.

De miljøtekniske beskrivelser kan rekvireres ved henvendelse til Miljøstyrelsen Virksomheder.

### Bilag B: Kort over virksomhedens beliggenhed







**Bilag D: Oversigt over §§ i forbrændingsbekendtgørelsen med direkte virkning for virksomheden – bekendtgørelse nr. 1451 af 20. december 2012.**

Kapitel 4

*Indretning og drift*

*Generelle bestemmelser*

§ 12. Al varme, der genereres fra affaldsforbrændings- eller medforbrændingsanlæg, skal udnyttes i den udstrækning, det er praktisk muligt.

Kapitel 5

*Affaldsmodtagelse*

§ 20. Virksomheden skal tage alle de nødvendige forholdsregler i forbindelse med levering og modtagelse af affald for i det videst mulige, praktisk gennemførlige omfang at forebygge eller begrænse forurening af luft, jord, overfladevand og grundvand såvel som andre miljøskader, lugt og støjgener samt for at undgå direkte fare for menneskers sundhed.

§ 21. I forbindelse med modtagelsen af affald skal virksomheden sikre sig:

- 1) at der foreligger alle nødvendige oplysninger om affaldet for at kunne vurdere, om det må indgå i den påtænkte forbrændingsproces, og
- 2) at vægten af hver affaldstype bestemmes, om muligt i overensstemmelse med EAK-koden, jf. bekendtgørelse om affald.

§ 22. Virksomheden skal inden modtagelse af farligt affald i affaldsforbrændingsanlægget eller affaldsmedforbrændingsanlægget indsamle alle foreliggende informationer om det farlige affald og kontrollere, at godkendelsens eller påbuddets vilkår om affaldstype, mængde, massestrøm, brændværdi og indhold af forurenende stoffer, jf. § 9, stk. 2, overholdes. Informationerne skal omfatte:

- 1) Alle administrative informationer om affaldets oprindelse, der findes i dokumentation i henhold til de til enhver tid gældende bekendtgørelser om affald, overførsel af affald og vejtransport af farligt gods.
- 2) Affaldets fysiske og så vidt muligt kemiske sammensætning samt alle andre nødvendige oplysninger for at kunne vurdere, om det er egnet til den påtænkte forbrænding,
- 3) Affaldets farlige egenskaber, hvilke stoffer det ikke må blandes med samt særlige forholdsregler ved håndtering af affaldet.

*Stk. 2.* Virksomheden skal inden modtagelse af farligt affald i affaldsforbrændingsanlægget eller affaldsmedforbrændingsanlægget mindst gennemføre følgende procedurer:

- 1) Kontrollere de nødvendige dokumenter i henhold til de til enhver tid gældende bekendtgørelser om affald, overførsel af affald og vejtransport af farligt gods.
- 2) Så vidt muligt inden aflæsning udtage repræsentative prøver til kontrol af, at affaldets sammensætning er i overensstemmelse med oplysningerne i stk. 1, nr. 1-3, for at give tilsynsmyndigheden mulighed for at få kendskab til arten af det behandlede affald. Prøverne skal opbevares på anlægget i mindst en måned efter forbrændingen eller medforbrændingen af den sidste del af det pågældende parti farligt affald.

**§ 24.** Klinisk risikoaffald skal tilføres ovnen uden direkte håndtering, og uden at det blandes med andet affald.

## Kapitel 6

### *Luftemissioner*

Egenkontrol med luftemissioner

**§ 28.** Virksomheden skal sikre, at alle overvågningsresultater registreres, bearbejdes og forelægges på en sådan måde, at tilsynsmyndigheden kan kontrollere, at de driftsvilkår og emissionsgrænseværdier, der er fastsat i godkendelsen eller i påbud, overholdes.

## Kapitel 7

### *Restprodukter*

**§ 30.** Restprodukter skal begrænses til det mindst mulige for så vidt angår mængde og skadelighed. Restprodukterne genanvendes, hvor det er hensigtsmæssigt.

*Stk. 2.* Uundgåelige restprodukter, som ikke kan begrænses eller genanvendes, skal bortskaffes efter gældende regler.

**§ 31.** Transport og midlertidig oplagring af tørre restprodukter i form af støv skal finde sted på en sådan måde, at de ikke spredes i miljøet.

**§ 32.** Inden restprodukterne bortskaffes eller genanvendes, skal der foretages passende tests for at bestemme restprodukternes fysiske og kemiske egenskaber og forureningspotentialer. Testene skal vedrøre det samlede indhold af opløselige stoffer og indholdet af opløselige tungmetaller.

## Kapitel 8

### *Jord og grundvand*

**§ 33.** Anlægsområder for affaldsforbrændings- og affaldsmedforbrændingsanlæg, herunder tilhørende oplagspladser til affald, skal udformes og drives således, at ikke-godkendte og utilsigtede udslip af forurenende stoffer til jord, overfladevand og grundvand undgås.

## Kapitel 9

### *Udledning af spildevand fra røggasrensning*

§ 35. Udledning til vandmiljøet af spildevand fra røggasrensning skal begrænses i videst mulig omfang.

§ 36, *Stk. 2*. Spildevandet må ikke fortyndes for at opfylde emissionsgrænseværdierne.

## Kapitel 10

### *Havari, teknisk uundgåelige standsninger m.v.*

#### *Havari*

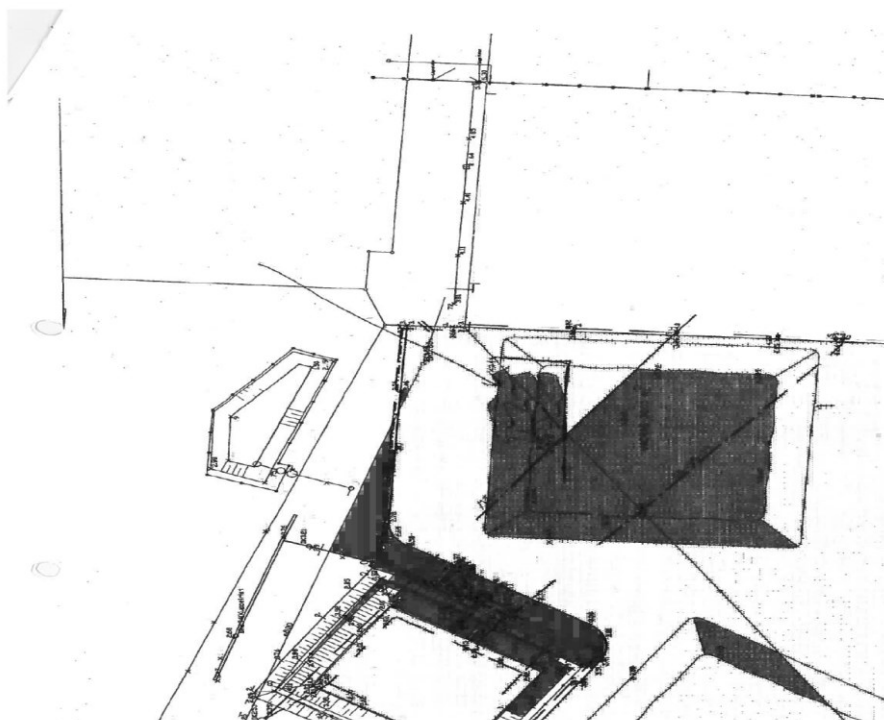
§ 42, *Stk. 2*. Under havari må

- 1) emissionen af total støv fra et affaldsforbrændingsanlæg ikke overskride 150 mg/normal m<sup>3</sup> udtrykt som halvtimes middelværdi,
- 2) emissionen af CO affaldsforbrændingsanlæg ikke overskride 100 mg/normal m<sup>3</sup> udtrykt som halvtimes middelværdi, og
- 3) emissionen af TOC affaldsforbrændingsanlæg ikke overskride 20 mg/normal m<sup>3</sup> udtrykt som halvtimes middelværdi.

#### *Teknisk uundgåelige standsninger, forstyrrelser i røggasrensningsanlægget m.v.*

§ 43. Affaldsforbrændings- og affaldsmedforbrændingsanlæg skal drives med et automatisk system, som forhindrer affaldsindfyring, når de kontinuerlige målinger viser, at en emissionsgrænseværdi i bilag 3 eller 4 overskrides som følge af forstyrrelser eller svigt i røggasrensningsanlægget, jf. dog § 44, stk. 1, nr. 2.

**Bilag E: Oversigt over placering af haveaffald modtaget fra private husstande**





## **Bilag F: Lovgrundlag**

### ***Love***

Lov om miljøbeskyttelse, lovbekendtgørelse nr. 879 af 26. juni 2010.  
Lov om planlægning, lovbekendtgørelse nr. 937 af 24. september 2009.

### ***Bekendtgørelser***

Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomheder (godkendelsesbekendtgørelsen), nr. 1454 af 20. december 2012  
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  
Bekendtgørelse om affald (affaldsbekendtgørelsen), nr. 1309 af 18. december 2012  
Bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer (risikobekendtgørelsen), nr. 1666 af 14. december 2006 med senere ændringer  
Bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger udført af akkrediterede laboratorier, certificerede personer m.v. (akkrediteringsbekendtgørelsen), nr. 866 af 1. juli 2010 med senere ændringer  
Bekendtgørelse om indretning, etablering og drift af olietanke, rørsystemer og pipelines (olietankbekendtgørelsen), nr. 1321 af 21. december 2011  
Bekendtgørelse om anlæg, der forbrænder affald (forbrændingsbekendtgørelsen), nr. 1452 af 20. december 2012  
Bekendtgørelse om begrænsning af visse luftforurenende emissioner fra store fyringsanlæg (bekendtgørelse om store fyr), nr. 1453 af 20. december 2012 med senere ændringer  
Bekendtgørelse om biomasseaffald (biomassebekendtgørelsen), nr. 1637 af 13. december 2006 med senere ændringer  
Bekendtgørelse om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4 (spildevandsbekendtgørelsen), nr. 1448 af 11. december 2007 med senere ændringer  
Bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter, nr. 408 af 1. maj 2007 med senere ændringer  
Bekendtgørelse om miljøkvalitetskrav for vandområder og krav til udledning af forurenende stoffer til vandløb, søer eller havet, nr. 1022 af 25. august 2010.

### ***Vejledninger fra Miljøstyrelsen***

Nr. 2/2001 om begrænsning af luftforurening fra virksomheder (luftvejledningen)

Nr. 3/1996 om supplement til vejledning om ekstern støj fra virksomheder.

Nr. 6/1995 om klassificering m.v. af kemiske stoffer og produkter.

Nr. 5/1993 om beregning af ekstern støj fra virksomheder.

Nr. 3/1993 om godkendelse af listevirksomheder.

Fra december 1991 – Håndbog om miljø og planlægning.

Nr. 4/1985 om begrænsning af lugtgener fra virksomheder.

Nr. 6/1984 om måling af ekstern støj fra virksomheder.

Nr. 5/1984 om ekstern støj fra virksomheder.

### ***Orienteringer, miljøprojekter og arbejdsrapporter fra Miljøstyrelsen***

Orientering nr. 6/2008 om forebyggelse af jord -og grundvandsforurening på industrivirksomheder

Orientering nr. 2/2006 om referencer til BAT ved vurdering af miljøgodkendelser.

Miljøprojekt nr. 1252/2008 om supplement til B-værdivejledningen

Arbejdsrapport nr. 4/2007 om vurdering af sundheds- og miljømæssige risici i forbindelse med gasudslip på risikovirksomheder

### ***BREF-noter***

Affaldsforbrændingsanlæg (august 2006)

Store fyringsanlæg (maj 2005)

Energieffektivitet (juni 2008)

Spildevands- og luftrensning og dertil hørende styringssystemer (februar 2006)

Generelle overvågningsprincipper (juli 2003)

Økonomiske aspekter og tværgående miljøpåvirkninger (juli 2006)

### ***Andet materiale***

Dansk Ingeniørforenings norm for tæthed af afløbssystemer i jord, DS 455, 1985 med ændringer af 13. oktober 1990.

## **Bilag F: Liste over sagens akter**

- Miljøteknisk beskrivelse Næstved Forbrændingsanlæg januar 2011
- Miljøteknisk beskrivelse Næstved Kraftvarmeværk januar 2011
- Miljøteknisk beskrivelse Næstved Genbrugsterminal januar 2011
- Miljøteknisk beskrivelse Næstved Komposteringsplads januar 2011
- Mail fra Affald Plus om ændring af frist for månedsrapporter af 7. april 2011
- Mail fra Affald Plus om redegørelse om opgørelse af 60 timers reglen af 5. maj 2011
- Forsalg til stikprøvekontrol på modtaget affald af 13. maj 2011
- Mail fra Affald Plus vedr. supplerende spørgsmål af 24. januar 2012
- Bemærkninger fra AffaldPlus til 1. udkast til afgørelse af 11. juli 2013
- Bemærkninger fra AffaldPlus til 2. udkast til afgørelse (varsling) af 6. september 2013