

Tilsynsrapport til offentliggørelse

Virksomheder
J.nr. 2019 - 1574
Ref. Anelb/ulsee
Dato: 18.11.2021

Tilsynsrapport

Virksomhedens navn	Maabjerg Energy Center – BioHeat & Power A/S
Virksomhedens adresse	Energivej 2 Holstebro 7500
CVR nummer	25495977
5.2a	Bortskaf/nyttig Ufarligt >3 tons/time, forbrænding
Tidspunkt for tilsynet	Onsdag den 27. oktober 2021 kl 10.00-15.45
Baggrunden for tilsynet	Basistilsyn
Varsling af tilsynet	Tilsynet er varslet den 13. oktober 2021
Deltagere fra virksomheden	Ove Hauris Jespersen og Niels Peder Hansen
Øvrige deltagere	
Tilsynet udført af	Annemarie Brix og Ulla Seerup, Miljøstyrelsen
Tilsynet omfattede	Modtagekontrol af affald, installationer, oplag og forhold af betydning for kommende revurdering af miljøgodkendelser
Materiale udleveret	



Dato	Type	Beskrivelse af håndhævelsen og status for opfølgning
15-12-2020	Indskærpelse	overskridelse af månedsgrænseværdien for CO på halmlinje 3 i for oktober 2020. grænseværdi 625 mg/Nm ³ emission på 853 mg/Nm ³ Efterkommet

Indberetninger om egenkontrol.

Indberetninger om egenkontrol. Kontrolområde	Konklusion
Månedrappporter for ovndrift og stikprøvekontrol	Månedrappporter er fremsendt om end med nogen forsinkelse.
Kvalitetskontrol af de automatisk målende systemer affaldslinjer	Der er udført QAL2 og funktionstest på flowmålere på affaldslinje 1 og 2 i 2020 og 2021. Der er udført QAL2 på ny TOC måler i 2021 på affaldslinje 1. Der er udført QAL2 på affaldslinje 1 2020 CO, SOs, NOx, støv, HCL og O2 målere. Der er udført QAL2 Linje 2 CO, SO2, NOx, støv, HCL og O2 i 2020. Ny QAL 2 på alle målere udføres i november 2021.
Kvalitetskontrol af de automatisk målende systemer halmlinje 3	Der er udført QAL2 og funktionstest på flowmåler på halmlinje 3 i 2020 og 2021. Der er udført AST på målerne på halmlinje 3 i 2021.
2 årlige Præstationskontroller Anlægslinje 1 og 2	Der er udført 2 årlige præstationskontroller pr anlægslinje i 2020 og 2021. Præstationskontrol 2 for 2021 afventes.
1 årlig præstationskontrol flishåndteringsanlægget	Udføres ikke.
Årlig dokumentation for shredderaffald og prøvetagningsprocedure	Der er modtaget analyseblanket. Mangler beskrivelser af prøvetagningsprocedure og laboratoriets behandling af prøver.

Jordforurening

Der blev ikke ført tilsyn med jordforurening eller foretaget vurdering heraf ud over arealerne ved flispladsen.

Dagsorden for tilsynet ifølge tilsynsvarslet

Tilsyn på værket

1. Stikprøvekontrollen af tilkørt affald, Miljøstyrelsen vil gerne se en udførelse af stikprøvekontrollen.
2. Tank til opsamling af sulfatvand inden bortkørsel
3. Opsamling af brandslukningsvand
4. Oplaget af flis og flistransport og belægning, afkast på flistransport.
5. Placering af AMS-målere og målesteder til præstationskontrol og parallel målinger
6. Fremvisning af affaldsfraktioner af "eget affald" som evt indfyres.
7. evt

Drøftelse

1. Udkast til revurdering: Drøftelse af grænseværdier til luftemissioner, og tidsfrist for installering/fuld drift af støttebrændere.
2. Kommende og nugældende vilkår for modtagelse og forbrænding af farligt affald.
3. Godkendelsen til forbrænding af "eget affald", hvad kan videreføres (jvf. tilsynsnotat fra 12.mart 2019)
4. Opfølgning på månedsrapporter, straksindberetninger, præstationsmålinger, AMS-kvalitetskontrol siden sidste tilsyn 15.december 2020.
5. evt

Liste over gældende afgørelser:

- 1. Revision af miljøgodkendelsen, Måbjergværket A/S, af 3. november 2005.
- Ændring af vilkår i miljøgodkendelse af 3. november 2005, 6. november 2006.
- Accept af forbrænding af gyllefibre af 1. september 2009
- Tillæg til miljøgodkendelse, forbrænding af visse typer farligt affald af 29. marts 2010.
- Accept af positivliste, af 20. september 2011.
- Tillæg til miljøgodkendelse, anvendelse af biogas på overhedere, af 26. september 2011.
- Påbud om indberetninger af overskridelser af emissionsgrænseværdier, af 1. april 2011.
- Accept af forbrænding af 30 tons pr døgn/9000 tons pr år kreosot-behandlet træ af 29. november 2012.
- Miljøgodkendelse af opstilling af en 41,5 m³ hydrogenperoxidtank mm, af 2. september 2016.(Retsbeskyttet til 2. september 2024)
- Miljøgodkendelse, udvidelse af positivliste ikke-farligt metalholdigt affald fra efterbehandlet shredderaffald af 1. juni 2018.(Retsbeskyttet til 1. juni 2026)
- Miljøgodkendelse af tidsbegrænset oplag af balleteret forbrændingsegnet affald af 19. august 2020. (Retsbeskyttet til 19. august 2028)

Gennemgang af miljøforhold

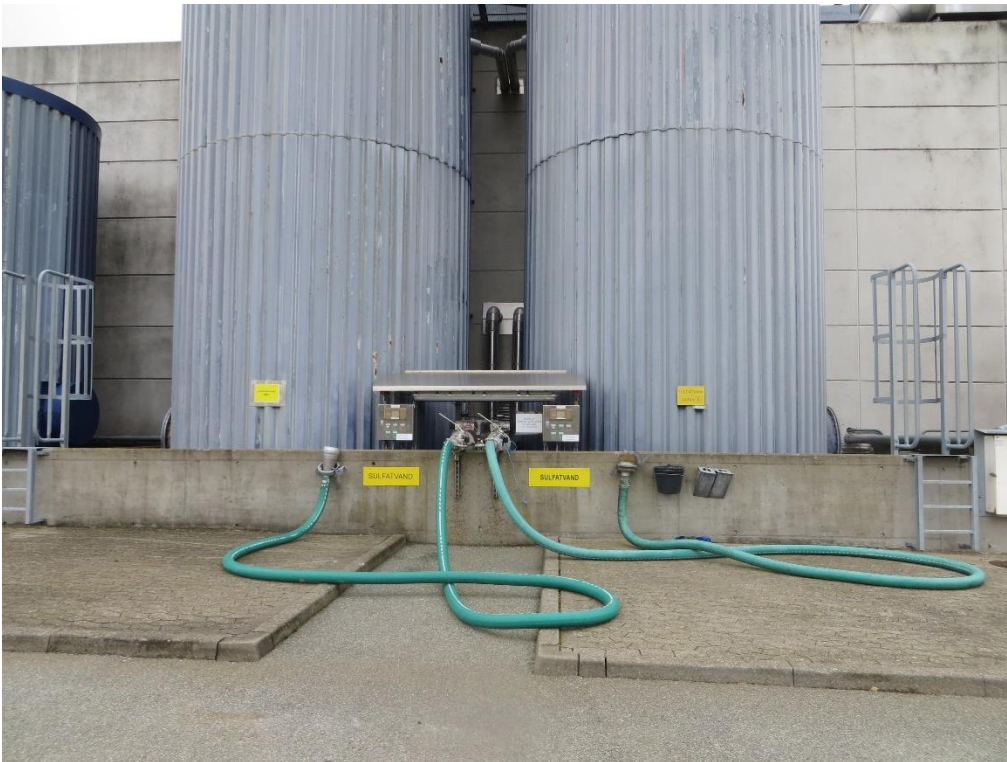
Ad 1 Stikprøvekontrol med affald.

MEC udfører ca 10 stikprøver pr måned. Tjekskema sendes til MST med månedsrapporten. MEC har reelt kun vilkår om 12 stikprøver om året i godkendelsen af 2005. Der er meget sjældent anmærkninger. Der udføres ikke tilsyn med, om der er genanvendeligt affald i affaldslæssene. MEC aflæser ikke i modtagehal, da modtagehallen er for kort og derfor risiko for at affald blæses væk. Kranføreren har godt udsyn til affaldssiloen.

Fremtidig vilkår om stikprøvekontrol blev drøftet. Kameraovervågning. MEC har allerede placeret et kamera i affaldssiloen, der kan optage affald der tilføres direkte til silo. Kameraet og software skal blot være af en bedre kvalitet. Det affald det tilføres MEC (bortset fra dagrenovation, neddelt affald og importeret affald) tilføres nabovirkomheden NOMI til kontrol. Der vurderes om affaldet skal sorteres inden det kommer til forbrænding. Denne kontrol kan udgøre det for MECs stikprøvekontrol, hvis den kan leve op til kravene. MEC har ansvaret for at kontrollen udføres korrekt, hvis den skal erstatte MECs egent stikprøve ved aflæsning på guly. MEC beskriver kontrollen med affald hos NOMI og Energnist og tilføjer dette til den miljøtekniske beskrivelse.

Ad 2 Tank til sulfatvand

Godkendelsen til oparbejdning af sulfatvand blev ikke taget i brug og den påtænkte bygning blev aldrig bygget. Sulfatvand oplagres i de to eksisterende sulfatvandstankene og bortskaffes som genanvendeligt affald.



De to tanke til sulfatvand der også er godkendt til svovlsyre. Må kun fyldes halvt i tilfælde af brug af svovlsyre

Ad 4 oplag af flis

Det store areal med oplag af flis er ikke fuldt befæstet. Der er dræn under de ikke befæstede områder, da der ellers vil være ophobning af vand. Der er afledning af overfladevand fra hele pladsen.

MEC skal påregne krav om befæstelse og afledning af overfladevand til spildevandssystem under oplag af flis. Arealet er meget stort og hele arealet er ikke i brug. MEC overvejer om arealet skal indskrænkes.

Der bliver ikke udført præstationskontrol på afkast fra støvfilteret fra transportsystemet. Dette skal rettes op efter revurdering. Evt. vil kravet blive ændret til dokumentation for udskiftning og vedligehold af filtre, men det ser ud til at der bør tages præstationskontrol i afkastet.



Udsnit fra flispladsen. Flis ligger uden for befæstet areal. MEC ligger i område for særlige drikkevandsinteresser og der er udvaskning af næringsstoffer fra flisen. Til højre flishåndtering med kran der føder transportbånd.

Ad 5. Placering af AMS angående brug af erstatningsmålere for de primære målere.

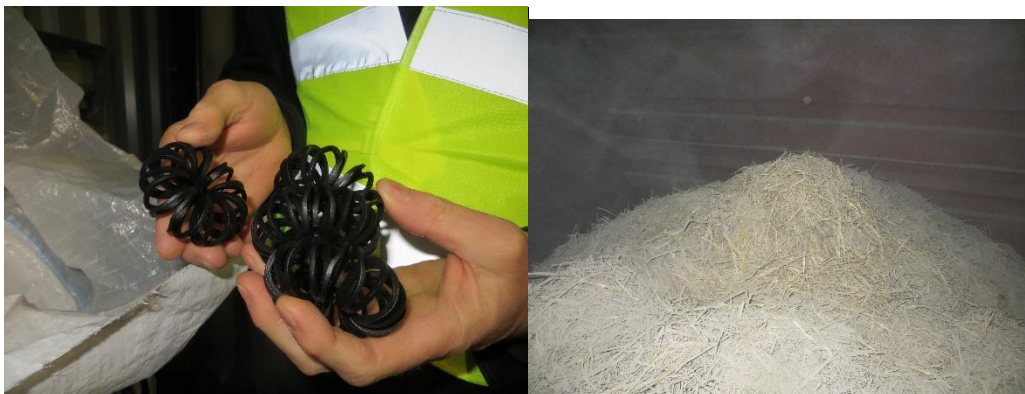
Placeringen blev ikke besigtiget. MEC har anvendt affaldslinjernes målere som indbyrdes erstatningsmålere. Dvs når der var længerevarende udfald på en måler, er der ikke valide målinger på nogen af ovnene. MST vurderer, at denne praksis ikke kan fortsætte. MEC overvejer at gå med i et samarbejde om at have erstatningsmålere og eller leje erstatningsmålere og så anvende ”kasserede døgn”.

Ad Punkt 6 og 3, forbrænding af eget affald:

Ifølge Måbjergværkets revurdering af 2005, må Måbjergværket forbrænde følgende fraktioner af ”eget” affald.

- aktiv kul fra dioxinrensning og spildevandsrensning
- støv fra centralt støvsugeranlæg
- slam fra oprensning af kloaksystem
- bundslam fra oprensning af slaggevands-sedimentationsbassin
- bundslam fra spildevandsrensningsanlægget
- fugtig aske fra affaldslinjernes elektrofiltre (genindfyring)
- filtrat fra filter i overfladebassin

MEC indfyrrer alle disse affaldsfraktioner og ønsker at fortsætte med dette. Aktiv kul fra dioxinrensning er dog erstattet af Adiox-kugler.



Adiox-kugler (ubrugte) og affald fra centralstøvsuger, hovedsagelig spild fra halmlinjen.



Andet affald der indfyres, spild fra slamkager oprensning fra interne riste mv og fra slaggevandsbassin

MEC uddyber beskrivelsen af de affaldsfraktioner som er opført som ”forbrænding af eget affald” og beskriver maksimal årlig mængde – anslået maksimalt 10 tons om året.

Måbjerg sender analyser af ADIOX-kuglerne med evt. en gennemsnitsberegning og maksimal værdier.

Ad 4 Opfølgning på månedsrapporter mv.

Ingen bemærkninger til månedsrapporter og straksindberetninger – bortset fra at månedsrapporter skal fremsendes inden for den efterfølgende måned.

Ad 3 mulighed for opsamling af brandslukningsvand.

Der er lavet en beskrivelse af dette tidligere. Skal med i den miljøtekniske beskrivelse.

På tilsynet blev kapaciteten ud over affaldssiloen fremvist.



Bassinet til venstre og til højre kan lukkes af, så vand kan opstaves inden udledning. Dertil er der bassin syd for matriklen hvor overfladevand også kan tilbageholdes. Kommunen er myndighed for alt afledning af spildevand og overfladevand fra Måbjergværket, og Måbjergværket skal derfor også have tilladelse til udledning af brandslukningsvand fra kommunen, hvis det bliver nødvendigt

Ad 1 Revurdering drøftelse af ændringer og tidsfrister.

MEC havde fået tilsendt version 0 af revurderingen inden tilsynet.

Støttebrændere og dispensation efter §19.

Der er forberedt til installere støttebrændere. Der er søgt om dispensation efter §19 til brug af rent træ under opvarmning af ovn mellem 650 og 850 oC Der bliver en tidsfrist, hvor støttebrændere skal være i fuld brug,

således at MEC kan nå at udføre emissionsmålinger på rent træ sammen med støttebrændere. I udkast til godkendelse til rent træ mellem 650 og 850, fremgår det, at den er givet under forbehold for, at det er dokumenteret, at alle grænseværdier kan overholdes. Støttebrænderne skal alene køre på naturgas.

MEC snakker med Force om udtagning af prøver for dioxin og furaner og dioxinlignende PCB under forbrænding af biomasse. Er der tid nok i de ca 3 timer og hvordan tages højde for stigende røggasmængde.



Det er denne type rent træ der må indfyres mellem 650 og 850 oC efter den 1.januar 2023 jvf dispensation efter §19.

Biogas og naturgas på overhederne

Der medforbrændes naturgas eller biogas i overhederne – det er der godkendelse til..

Der kan kun medforbrændes naturgas og biogas på overhederne, når affaldsforbrændingskedlen er i drift. Tidligere vilkår om, at der må forbrændes gas på overhederne alene er aldrig brugt og bortfalder.

I ca 99 % af året køres med gas på overhederne. Der benyttes primært biogas – men der benyttes naturgas, hvis der er ikke er biogas nok. Der bruges 1,8 gange biogas i forhold til naturgas. Der blive nye vilkår om, at præstationskontroller skal udføres mens der IKKE medforbrændes gas på overhederne.

Det aftaltes at det tilføjes til den miljøtekniske beskrivelse, hvor meget røggasvolumen der kommer fra gas, således at Miljøstyrelsen kan tage stilling til om fortyndingen af røggasser fra affald er uden betydning.

Der kan ikke være gasalarm pga. god ventilation, men der skal være en metode til at opdage lækager hurtigt. MEC vender dette vilkår med eksperter.

EBK Målere

MEC udpegede nuværende placering af EBK målere. MEC har 2 målere pr anlægslinje. Måleren skal flyttes opad i røggaskanalen og der laves en ny CFD-beregning når støttebrændere skal installeres

Nye BAT-grænseværdier for luftemissioner

Miljøstyrelsen har set på det seneste års målinger og ud fra disse valgt grænseværdier indenfor BAT-intervallet.

MEC var umiddelbart indforstået med skærpelserne. Skal dog vurdere grænseværdien på 160 for NOx sammen med grænseværdien for NH₃ på 5 mg/Nm³.

Nye Målinger

Der sættes vilkår for PCB jvf. luftvejledningen pga. shredderaffald.

Der skal være vilkår for PAH, pga. kreosotbehandlet træ.

Dioxinlignende PCB skal indgå i målingen for dioxiner og furaner.

Kontinuerte måler og samplingsudstyr

Der er sat krav om langtidspåretagning for dioxiner og furaner og dioxinlignende PCB, fordi niveauet ligger nær grænseværdien.

Der skal installeres kontinuert måler for kviksølv.

Der skal installeres kontinuert måler for NH₃

Olietanke omfattet af olietankbekendtgørelsen samt integrerede tanke og tanke til spildolie (over 1 m³)

En oversigt over olietanke skal tilføjes Miljøteknisk beskrivelse. Der skal skelne mellem olietanke der er omfattet af olietankbekendtgørelsen (dvs også tanke til smøreolie) og integrerede tanke (som ikke er omfattet af olietankbekendtgørelsen) samt hvis der er tanke over 1 m³ til spildolie.

Andre driftsvilkår

Det er BAT at aske fra 2 og 3 kedeltræk ikke må ledes til slaggen.

MEC har hidtil vurderet at det tager 3 timer at udbrænde affaldet efter sidste indfyring. Dette tager dog kun 2 timer. Perioden fra affaldet indfyres til miljømåleren ikke skal afreporter til middelværdierne nedsættes til 2 timer.

MEC oplyser at det er i orden at ikke-farligt shredderaffald modtages under de samme betingelser som shredderaffald klassificeret som farligt. Ikke-farligt shredderaffald skal dog fortsat ikke indgå i de årlige 20.000 tons farligt om året

Vilkår om bygning til sulfattank og afkast er ikke relevant, da godkendelsen er bortfaldet og bygningen aldrig bygget.

Øvrige godkendte fraktioner er nu kun kreosotbehandlet træ og den kommende godkendelse af metalimpregneret træ.

Der modtages spildevandsslam. Spildevandsslam indgår som ikke-farligt affald.



Modtageanlægget til slam. Slammet pumpes ind i forbrændingssovnene

Andet:

Ny Elkedel

Der er fremskredne planer om en etablering af el-kedel på 30 MW, til brug af el til produktion af varme, når der er brug for dette.

Miljøforhold: Der kommer spildevand indeholdende jern og lud – forventet til kommunalt spildevandrensning. Spildevandstilladelse skal søges.

Der er ingen afkast fra anlægget og heller ikke nye tanke.

Drift ønskes september 2022.

Cowi har udarbejdet VVM-screeningsskema, og der skal meddeles en miljøgodkendelse. MEC laver snarest en ansøgning i BOM

Erindring

Halmlinje 3 skal anmeldes efter bekendtgørelse om mellemstore fyringsanlæg i 2023 og bliver omfattet i 2025.

Fremtiden for de to affaldslinjer

MEC har overvejelser om ændringer af affaldskedlerne omkring 2030.

Opsummering:

Tilsynet gav anledning til følgende bemærkninger:

1. Målinger på afkast fra flistransportbånd og filtre vil formentlig blive effektueret

På tilsynet aftaltes, at:

- MEC beskriver kontrollen med affald hos NOMI og Energnist og tilføjer dette til den Miljøtekniske beskrivelse.
- MEC overvejer om flis-arealet skal indskrænkes, fremfor at det resterende areal skal befæstes.
- MEC uddyber beskrivelsen af de affaldsfraktioner som er opført som ”forbrænding af eget affald” og beskriver maksimal årlig mængde i den miljøtekniske beskrivelse
- Måbjerg sender analyser af ADIOX-kuglerne med evt. en gennemsnitsberegning og maksimal værdier.
- Det tilføjes til den Miljøtekniske beskrivelse, hvor meget røggasvolumen der kommer fra gas fra overhederne, således at Miljøstyrelsen kan tage stilling til om fortyndingen af røggasser fra affald er uden betydning.
- MEC undersøger om der kan være gasalarm på større lækager med eksperter og vender derpå tilbage med vurdering af vilkår om alarm.
- Måbjergværket skal vurdere forslaget om en grænseværdien på 160 for NO_x sammen med grænseværdien for sNH₃ på 5 mg/Nm³.
- En oversigt over olietanke skal tilføjes Miljøteknisk beskrivelse.

Virksomheden har haft udkast til tilsynsrapport til kommentering inden offentliggørelsen.