



Tilsynsrapport til offentliggørelse

Virksomheder
J.nr. 2019 - 1574
Ref. anelb
Dato: 15.12.2020

Tilsynsrapport

Virksomhedens navn	Maabjerg Energy Center – BioHeat & Power A/S
Virksomhedens adresse	Energivej 2, Holstebro 7500
CVR nummer	25495977
Virksomhedstype	5.2a Bortskaf/nyttig Ufarligt >3 tons/time, forbrænding
Tidspunkt for tilsynet	Onsdag den 9. december 2020 kl. 9.00 - 13
Baggrunden for tilsynet	Prioriteret tilsyn, udført som digitalt tilsyn
Varsling af tilsynet	Tilsynet blev varslet den 23. november 2020
Deltagere fra virksomheden	Ove Hauris Knudsen og Niels Peder Hansen
Øvrige deltagere	
Tilsynet udført af	Annemarie Brix, Miljøstyrelsen
Tilsynet omfattede	Opfølgning på seneste tilsyn, ny miljøgodkendelse, gennemgang af års rapporter over luftemissioner og drift på affaldslinjerne og halmlinjen
Materiale udleveret	Film af belægninger på nye oplagsplads og billeder fra tankanlæg og indfyring af biomasseaffald / rent træaffald



Måbjergværket beliggende på matrikel 30. Miljøgodkendelse omfatter hele matrikel 30 samt den del af matrikel 8g som er indtegnet med rødt.

Håndhævelser

Håndhævelser meddelt siden sidste fysiske tilsyn samt opfølgninger herpå og håndhævelser afstedkommet af nærværende tilsyn.

Dato	Type	Beskrivelse af håndhævelsen og status for opfølgning
20-02-2019	Indskærpelse	<p>Indskærpelse af manglende overholdelse af vilkår for egenkontrol under forbrænding af shredderaffald i godkendelse af juli 2018.</p> <p>Affaldsanalyse Præstationskontrol på luftemissioner analyse af slaggeprøve</p> <p>Affaldsanalysen viste at indholdet af tungmetaller var steget væsentligt har bedt om en redegørelse. Kobber mangler i analysen. dette er kritisk. Affaldet er måske farligt affald.</p> <p>Efterkommet</p>
13-03-2019	Indskærpelse	<p>Indskærpelse af at tankgrav til svovlsyretanke er for lille.</p> <p>Indskærpelse givet efter korrespondance med Måbjergværket og Beredskabet om konstruktionen hvor væsken kan løbe til nabetankene ikke kan lovliggøres</p>

		Efterkommet
15-03-2019	Indskærpelse	Indskærpelse af overskridelse af månedsmiddelværdien for CO på halmlinje 3 i januar 2019. Handlings plan skal sendes jvf. indskærper for 2018, sendt 21 januar
		Efterkommet
19-03-2019	Indskærpelse	Vilkår 1 i påbud af 25 juni 2018, om at grænseværdien for støv på 150 mg/Nm ³ under ingen omstændigheder må være overskredet, skal overholdes.
		Efterkommet
15.12.2020	Indskærpelse	Overskridelse af CO månedsgrenseværdi Halmlinjen

Indberetninger om egenkontrol.

Kontrolområde	Konklusion
Månedsrappporter for ovndrift og stikprøvekontrol	Månedsrappporter er fremsendt
Kvalitetskontrol af de automatisk målende systemer affaldslinjer	Der er udført kvalitetskontrol i 2019. Der er udført den ekstra QAL 2 på CO, NO _x og SO ₂ målere på linje i foråret 2020. Der er udført QAL 2 på alle målere på anlægslinje 1 og 2 i efteråret 2020. Rapporter fremsendes, når de er modtaget på virksomheden.
Kvalitetskontrol af de automatisk målende systemer halmlinje 3	Der er udført kvalitetskontrol med anlægsmålere
2 årlige Præsentationskontroller Anlægslinjer	Der er udført 2 årlige præsentationskontroller pr anlægslinje i 2019 og 1 i foråret 2020. Præstationskontrol 2 for 2020 er udført, men rapporter er endnu ikke modtaget på virksomheden.
1 årlig Præstations kontrol halmlinje 3	Er udført – rapport er ikke modtaget
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.

Liste over gældende afgørelser:

- Revision af miljøgodkendelsen, Måbjergværket A/S, af 3. november 2005
- Ændring af vilkår i miljøgodkendelse af 3. november 2015, 6. november 2006. (kapacitetsudvidelse)
- Tillæg til miljøgodkendelse, anlæg til behandling af sulfatholdigt spildevand, af 24. juli 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.
- Miljøgodkendelse af opstilling af en 41,5 m³ hydrogenperoxidtank mm, af 2. september 2016
- Miljøgodkendelse, udvidelse af positivliste ikke-farligt metalholdigt affald fra efterbehandlet shredderaffald af 1. juni 2018.
- Miljøgodkendelse af tidsbegrænset oplag af balleteret forbrændingsegnet affald af 19. august 2020.

Gennemgang af miljøforhold

Dagsorden for tilsynet

1. Opsummering af årets indberetninger og resultater.
2. Evt drøftelse af forbrænding af mink i relation til vilkår.
3. Ansøgning om forbrænding af træflis ved 600 – 850 °C og installering af støt-tebrændere. **I filmer hvordan I indfyre træflis i an-lægslinje 1 og 2, uden at der også kommer almindeligt affald med** og fremviser denne på mødet.
4. Ny plads til oplag af importeret affald – **I optager en film af belægningen og muligheder for afspærring**, som I fremviser på mødet.
5. Dokumentation for lovliggørelse af tankanlæg med lud, sulfatvand, svovlsyre og brintoverilte jvf sidste tilsyn. **I filmer overvågningen af tankanlægget** og fremviser dette på mødet
6. Begrænsning af halmkedlens maksimale indfyrede effekt pr time til under 50 MW - dokumentation. **Hvis teknikken til begrænsning er installeret, skal I fremvise en video af dette på mødet**
7. Øvrige drøftelser vedrørende revurdering
8. evt

Ad 1.

Affaldslinjerne:

Mange registrerede EBK-underskridelser i 2020 på anlægslinje 1 (257 stk) og anlægslinje 2 (171 stk)

Alle månedsrapporter blev gennemgået.

En meget stor del af EBK underskridelserne skyldes registrering af temperaturen under det godkendte forsøg med indfyring af træaffald ved temperaturer mellem 600 og 850 oC og hvor ovnen er registreret som værende i drift med miljømålere og rapportering af EBK temperatur. Forsøgende er afrapporteret til MST.

En anden væsentlig årsag er, at flyveasken er begyndt at klumpe sig sammen på kedeltrækket, således at den aske der tidligere faldt ned i slaggeudtaget, nu sætter sig fast sammen med anden flyveaske. Klumperne er blevet sprunget væk, mens der har været drift på anlægslinjerne. Dels er temperaturen sat ned for at arbejdet kunne udføres og dels har sprængning medført fald i EBK temperatur.

Måbjergværket vurderer, at problemet skyldes, at affaldet generelt har fået en højere brændværdi, efter at organisk affald udsorteres af dagrenovationen.

Måbjergværkets løsning har været at installere nyt murværk og ændre deres omstilling af luft tilbage til, at der tilføres mest primære luft, frem for sekundær luft.

Miljøstyrelsen oplyste at Måbjergværket skal orientere Miljøstyrelsen, når der er kendskab til at EBK temperaturen ikke kan overholdes, når der foretages tiltag. Hvis det nye murværk og ændring af lufttilførelsen ikke forebygger tilstrækkeligt problemet, skal Måbjergværket henvende sig med en handlingsplan. Bortsprængning under drift kan ikke være den permanente løsning, da dette giver EBK underskridelser, mens der er affald under forbrænding.

Opsummerende for året

Der har kun være få overskridelser af ½ timemiddelværdier og kolonne B-værdier og ingen døgnoverskridelser i året første 11 måneder.

Halmkedlen:

Der er registreret en støv månedsoverskridelse på halmkedlen. Der har dog ikke været drift på halmkedlen, så det skyldes en registreringsfejl. Måbjergværket har sendt redegørelse for, hvorfor der ikke var overskridelse af støv i september.

Der er registreret en overskridelse af CO månedsmiddelværdi på halmkedel i oktober. Måbjergværket vil modtage en indskærpelse for overskridelsen.

Måbjergværket regner stadig døgnmiddelværdier ind i månedsmiddelværdien og ikke samtlige timemiddelværdier. Det aftaltes at Måbjergværket venter med at ændre rapporteringssystemer til revurderingen, hvor der vil være mange ændringer.

Kvalitetskontrol af AMS

Rapporter og gennemførte kvalitetskontrol blev gennemgået. Måbjergværket har gennemført QAL2 på alle målere i efteråret, og vil herefter fastholde en årlig QAL 2 på alle målere. Rapporter fra efteråret sidste kvalitetskontrol er ikke modtaget endnu.

Ad 2

Minkafbrænding og miljøgodkendelse drøftelse:

Måbjergværket oplyste, at de var blevet advaret fra kedel-leverandøren om tekniske problemer med ristens hældning og slaggeopbygning. Fik besked på at det var en god ide at lave en prøveafbrænding. Har ikke modtaget mink

MST oplyste, at det er vurderet at Måbjergværket kan modtage smittede mink under deres vilkår om prøveforbrænding af farligt affald. Der skal først fremsendes i en beskrivelse af prøveforbrændingen. Der er ikke fastsat maksimale affaldsmængder til forsøgsforbrændinger. Måbjergværket skal henvende sig til MST-Virk, hvis de siger ja til at forbrænde smittede mink.

Ad 3.

Ansøgning efter §19 i affaldsforbrændingsbekendtgørelsen og forsøg i forbindelse hermed

Måbjergværket har gennemført et nyt forsøg med forbrænding af træaffald ved 600-850 °C. på anlægslinje 1, hvor der sidst var overskridelser af grænseværdier under forbrændingen. Måbjergværket har erfaret at træaffaldet skal være fuldstændig tørt.

Der er udtaget præstationskontrol for dioxiner og furaner, rapportererne er endnu ikke modtaget.

MST får tilsendt en ny rapport om opstart på rent træaffald på ovn 1. som er foretaget den 4.12.2020, hvor der også er foretaget en dioxinmåling.

På anlægslinje 2 var der 2 stk. overskridelser af halvtimesgrænseværdien for TOC, under forsøget. Måbjergværket oplyste at den kommende støttebrænder, vil kunne sikre, at der ikke kommer CO og TOC overskridelser. Dertil foregik forbrændingen over 6 timer for at der kunne udtages prøver, og under normale forhold forventes det, at denne driftssituation kun vil vare ca. 2 timer. MST vurderer, at der godt kan gives en miljøgodkendelse, hvis Måbjergværket kan godtgøre i ansøgningen at den kommende støttebrænder vil kunne forebygge TOC overskridelser når træflis afbrændes mellem 600-850 °C.

Når dokumentationen er på plads skal Måbjergværket sende en ansøgning i BOM om dispensation efter §19 når der udelukkende forbrændes rent træaffald.

Dokumentation for indfyring af træflis i forhold til eksisterende miljøgodkendelse
Måbjergværket fremviste på tilsynet, at der kan indfyres biomasse/træflis uden at der også indfyres almindeligt affald, -både i forhold til eksisterende miljøgodkendelse og i forhold til kommende ansøgning. Der blev forevist film med indfyring af træ, flis og halm



Stilbillede fra film: Rodflis er tilført affaldsskakt.



Stilbillede fra film: Trækloster som skal bruges hvis dispensationen efter §19 bliver meddelt ligger i silo.

Rent træaffald skal lægges i silo i overmængde, så grabben ikke kommer til at tage affald med. Kranføreren danner først en lomme i affaldssiloen hvor træflisen aflæsses. På filmen ses kun ubetydelige mængder af affald på grabben.

Måbjergværket ønsker at drøfte krav om støttebrændere, hvis Måbjergværket bliver nævnt på KLs liste, som et af de anlæg, der skal lukke ned tidligere end berammede levetid. MST oplyste at støttebrændere er et ufravigeligt krav i affaldsforbrændingsbekendtgørelsen.

Ad 4

Ifølge miljøgodkendelse til oplag af affald, skal Måbjergværket dokumentere, at der er udført tæt belægning, sikring mod påkørsel og afledning af overfladevand inde godkendelsen kan tages i brug. Skriftlig dokumentation er tidligere fremsendt

Der blev fremvist en film af belægning og afløbsforhold. Der var ikke oplag på pladsen, så påkørselssikring bestående af flytbare betonklodser blev ikke vurderet.



Billede af belægning på ny oplagsplads

Der er lagt Densit-belægning som består af grov asfalt med Densit. Dette danner en meget hård overflade. Der er nogle få overfladiske revner i belægningen.

Måbjergværket oplyste, at der er fald mod rende i kanten ca. 1 fra kanten. Således bliver afløb ikke blokkeret, når der er oplag på pladsen. Der er fald mod 5 afløb som fører til opsamlingsbassin. Dæksler er til samlebrønde

Ad 5

Opfølgning på indskærpelse om tankgrave til lud, svovlsyre og sulfatvands indretning. Måbjergværket er i mellemtiden gået bort fra at anvende svovlsyre og er gået tilbage til, at kun anvende sulfatvand i begge tanke. Ændringen skete kort efter indskærpelsen. Måbjergværket mener de har taget den gamle godkendelse i brug igen, og at kravet om kun 50% opfyldning af tank ikke gælder mere. Sulfatvand er nu i en sådan mængde, at den ved fuld tømning af tank, vil løbe over til tankegrav for ludtanken lige som tidligere.

MST oplyste, at det normalt ikke er sådan, at man bare kan tage en gammel godkendelse i brug igen uden videre, og at Måbjergværket burde have kontaktet MST forinden. Men i denne situation er det tilfældigvis sådan, at tidligere godkendelse ikke er ophævet eller bortfaldet. Godkendelsen til at opbevare svovlsyre bortfalder til gengæld med sikkerhed, hvis den ikke har været i brug i 3 år. Måbjergværket skal henvende sig i god tid inden den bortfalder, hvis de ønsker at fastholde miljøgodkendelsen.

Der blev fremvist film af ventiler, der lukker hvis ledningsevnen stiger i afløbet fra tankgraven, samt grøn syrefast belægning i tankgraven samt skiltning af, at det nu kun er sulfatvand. Måbjergværket oplyste, at ventiler også reagerer på lav og høj Ph.



Stilbillede; Ventiler er åbne inden der tilføres vejsalt til afløbet.



Stilbillede; lukkede ventiler, da høj ledningsevne grundet vejsaltet registreres i følerne.

Ad 6

Halmkedlen og begrænsning af den indfyrede effekt, så den aldrig kommer over 49,5 MW, mål som timemiddel.

Måbjergværket har sendt dokumentationen som viser den programmering, der skal til for at kedlen automatisk holder sig under 50 MW indfyret effekt. Programmeringen kan ikke by passes uden bevist og aktiv handling. Programmet indeholder en tilbageregning til indfyret effekt på baggrund af energiproduktionen.

Miljøstyrelsen har godkendt den skriftlige dokumentation og har hermed godkendt at Halmkedlen fortsat skal reguleres, som et mellemstort fyringsanlæg.

Med den miljøtekniske beskrivelse sender Måbjergværket en ansøgning om, at der defineres en opstart og nedlukningsperiode, hvor grænseværdierne ikke gælder.

På næste fysiske tilsyn fremvises blokeringsregulering på Halmkedlen.

Ad 7 og 8 Andet

1 måler på to anlægslinjer

Måbjergværket skal beskrive, hvordan der måles med en måler på begge affaldslinjer. Dette kan umiddelbart ikke videreføres i revurderingen.

Shredderaffald

Måbjergværket skal sikre, at de modtager tilstrækkelig dokumentation for analyse og prøvetagning. Måbjergværket skal gå ned på højst 2 % indfyret grundet shredderaffaldets indhold. Måbjergværket har i forvejen højst indfyret 2 % shredderaffald.

Imprægneret træ klassificeret som farligt affald

Der kommer en ansøgning om forbrænding af imprægneret træ klassificeret som farligt affald efter jul. MST oplyste, at Måbjergværket bør kigge i godkendelsen til VF for at få indtryk af dokumentationskravene.

Opsummering:

Tilsynet gav anledning til følgende bemærkninger:

1. Måbjergværket skal henvende sig til MST i forbindelse med tilbagevendende driftsproblemer, som betyder fravigelse af EBK temperatur.
2. Måbjergværket bør fremover henvendes sig til MST for at få en vurdering af om driftsændringer kan rummes inden for gældende miljøgodkendelser (ændring tilbage til sulfatvand)
3. Måbjergværket skal sikre tilstrækkelig kvalitet i fremsendte analyser og dokumentation for prøvetagning af shredderaffald.

På tilsynet aftales, at.

- Hvis der fortsat er problemer med påklistring af aske på kedelvæggen, skal Måbjergværket kontakte MST.
- Måbjergværket skal beskrive hvordan der måles med en måler på begge affaldslinjer.
- Måbjergværket skal henvende sig til MST-Virk, hvis de siger ja til at forbrænde smittede mink

Virksomheden har haft udkast til tilsynsrapport til kommentering inden offentliggørelsen.