



**Aarhus Kommune – Teknik og miljø
Tilsyn ifølge miljøbeskyttelsesloven**

Tilsynsdato	23. juni 2026
Journal nr.	GEO-2013-028755
CVR-nummer	27827853
Virksomhed	Ballen-Brundby Fjernvarme Amba
Adresse	Ballenvej 7, 8305 Samsø
Telefonnummer	2129 4561 (Arne Kremmer)
E-mail	ag@kremmer.dk , buchhavem@gmail.com
Branchekode:	G202
Hovedvirksomhed	Kraftproducerende anlæg, varmeproducerende anlæg, gas-turbineanlæg og gasmotoranlæg, der er baseret på faste biobrændsler eller biogas, med en samlet indfyret effekt på mellem 1 MW og 5 MW.
Bivirksomhed	
Opstartsdato	2004.
Tilstede ved tilsynet:	
Virksomheden	Arne Kremmer og Merete Buchhave
Århus Kommune	Lis Merete Bach

Efter aftale med Samsø Kommune har Aarhus Kommune, Teknik og Miljø udført tilsyn i henhold til Miljøbeskyttelsesloven. Tilsynet var et basistilsyn, hvor alle virksomhedens miljøforhold gennemgås. Baggrunden for tilsynet er Kommunens forpligtigelse til at føre tilsyn med, at virksomheden overholder miljøbestemmelserne i den daglige drift i henhold til miljøbeskyttelsesloven¹.

På de efterfølgende sider ses de miljømæssige oplysninger som Teknik og Miljø har registreret.

¹ Bekendtgørelse af lov nr. 1742 af 22. december 2025 om miljøbeskyttelse.

REGULERINGSGRUNDLAG

Godkendelsespligtig virksomhed.

Virksomheden reguleres efter miljøgodkendelse af 22. marts 2004, hvor Samsø Kommune har meddelt godkendelse efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 5.

Virksomheden må ikke udvides eller ændres bygningsmæssigt eller driftsmæssigt, herunder med hensyn til affaldsfrembringelsen, på en måde, der medfører øget påvirkning af det eksterne miljø, før udvidelsen eller ændringen er godkendt af kommunen.

Anden lovgivning m.v.

Bekendtgørelse nr. 1257 af 27. november 2019 om indretning, etablering og drift af olietanke, rørsystemer og pipelines (olietankbekendtgørelsen).

LOVGRUNDLAG FOR TILSYN

Virksomheden er omfattet af reglerne om miljøtilsyn i henhold til bekendtgørelse om miljøtilsyn nr. 1536 af 9. december 2019 og bekendtgørelse om brugerbetaling for godkendelse og tilsyn efter lov om miljøbeskyttelse og lov om miljøgodkendelse m.v. af husdyrbrug (bekendtgørelse nr. 1519 af 29. juni 2021). Virksomheden er desuden omfattet af de nye regler om affaldstilsyn i bekendtgørelse om affaldstilsyn nr. 1221 af 22. november 2024. Affaldstilsynet skal sikre efterlevelse af regler om affaldssortering og -håndtering, herunder også at mest muligt affald genanvendes.

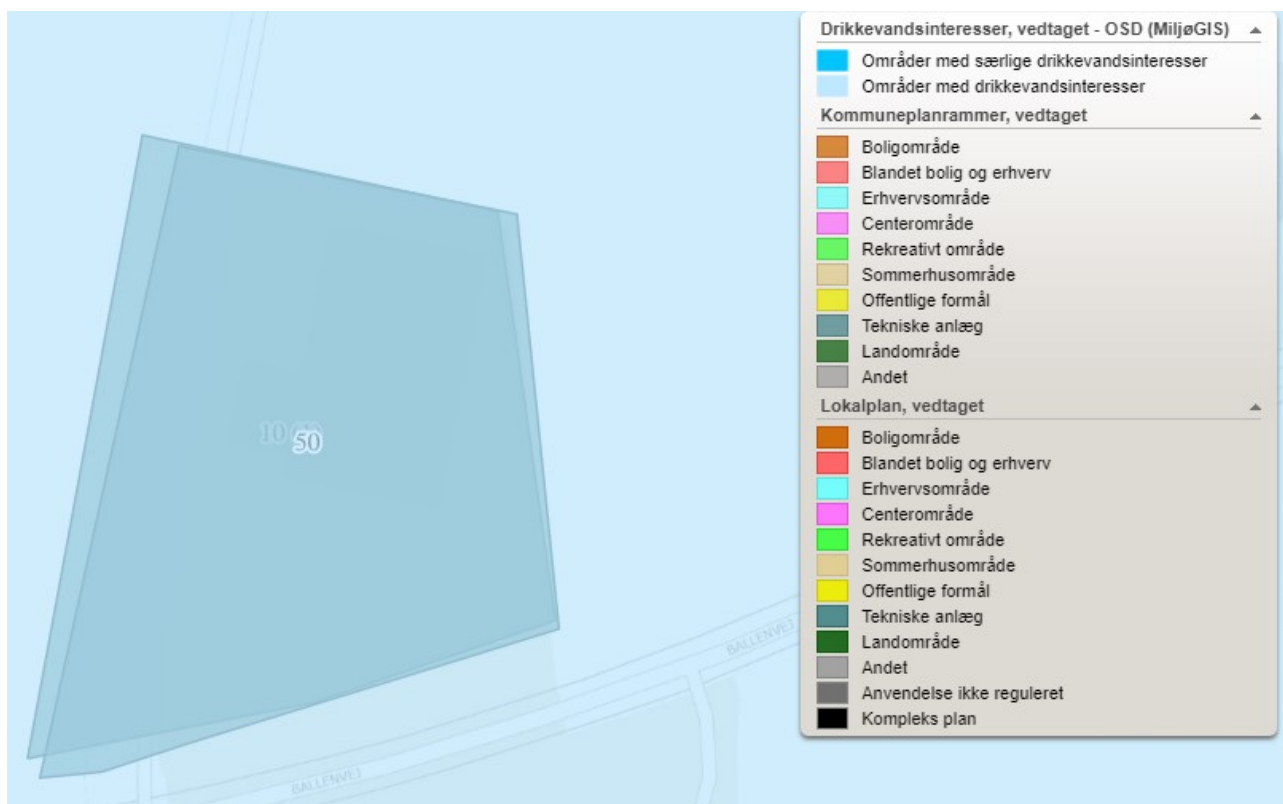
Faktura for tilsyn

Det udførte tilsyn som fremgår af denne rapport, var et kombineret miljø- og affaldstilsyn. De nye regler om affaldstilsyn betyder, at der skal udarbejdes og fremsendes to særskilte opkrævninger for henholdsvis miljø- og affaldstilsynet, selv om det er udført samtidigt. De to fakturaer fremsendes efter 1. november.

BELIGGENHED

Varmeværket er beliggende i et område omfattet af kommuneplantillæg 12 og lokalplan nr. 50, der udlægger arealerne til varmeværk.

Virksomheden er placeret i et område med drikkevandsinteresser (OD område).



Kort over drikkevandsinteresser på adressen

Der er ikke offentlig kloakering i området.

Nærmeste boliger er beliggende henholdsvis knap 50 meter syd for varmegærket og ca. 150 meter øst for værket.



Kortudsnit 2025

Egenkontrol/driftsjournal

Driftsjournalen for 2024 og 2025 blev fremsendt efter tilsynet. Varmeværket fører driftsjournal med oplysninger om:

- Indfyret mængde halm
- Indfyret mængde olie
- Driftstid oliekedel
- Påfyldt vandmængde
- Forbrug af Hydro-X (kedelvandstilsætning)
- Salt
- El
- Produceret varmemængde

Miljøledelse, systematik og miljøforbedringer

Virksomheden har ikke noget formaliseret miljøstyringssystem.

INDRETNING OG DRIFT

Kort beskrivelse af virksomhedens produktion og indretning

Virksomheden er et halmfyret fjernvarmeværk suppleret med en oliekedel til brug i forbindelse med driftsstop på halmkedlen. Værket leverer fjernvarme til Ballen og Brundby.

Varmeværket har en samlet indfyret effekt på 4 MW. Halmkedlen er på 1,8 MW (varmeydelse 1,6 MW) og oliekedlen er på 2,2 MW (varmeydelse 2,0 MW). I kedelhallen er endvidere placeret distributionspumper og vandbehandlingsanlæg.

Anlægget til halmfyring er et kontinuert anlæg, hvor oprevet halm tilføres med et automatisk fremføringssystem i den mængde der er nødvendig i forhold til varmebehovet. Anlægget har ikke akkumuleringskøle. Halmen opbevares primært indendørs i halmageret samt hos leverandørerne.

Anlægget er i drift døgnet rundt. Driften er automatisk med inspektion og påfyldning af halm-banen 1-2 gange pr. døgn.

Aske og slagge transporteres i lukket system til opsamling i container placeret udendørs og bortskaffes til udspreddning på landbrugsarealer hos halmleverandørerne.

Salt anvendes ved returskylling af vandbehandlingsanlæg. Vandet ledes til samletank.

Varmeværket har etableret 2 stk. 120 m³ akkumuleringskøle og 3 ekspansionskøle. Etableringen af akkumuleringskølene betyder, at der er varmt vand til 2 dages forbrug i sommerperioden og knapt 1 døgn i vinterperioden.



Akkumuleringskøle



Ekspansionskøle

Forbrugs- og produktionsdata

Ca. mængde pr. år	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Halm i tons	2.724	3.161	2.778	2.795	2.890	2.516
Fyringsolie i l	5.250	16.830	3.805	1.750	370	9.145
Hydro X i l	100	180	375	75	100	125
Salt i kg	70	150	675	300	50	135
Vand i m ³	34	92	372	76	51	68
Varme i MWh	5.449	6.323	5.555	5.875	5.909	5.750
Aske i tons	46	46	46			

Tabel over forbrug af råvarer og produktion

MCP- bekendtgørelsen

Aarhus Kommune har tidligere informeret om bekendtgørelse nr. 1555 af 9. december 2019 om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg (MCP-bekendtgørelsen). Bekendtgørelsen er den danske implementering af Medium Combustion Plant (MCP)-direktivet.

Eftersom Ballen-Brundby Fjernvarmeværk har kedler under 5 MW træder bekendtgørelsens emissionskrav først i kraft i 2030. I skal dog anmelde efter den nye bekendtgørelse senest 1. september 2028, jf. § 61, stk. 2. Anmeldelsen skal indeholde de oplysninger, der fremgår af bekendtgørelsens bilag 1, del 2. (MCP-bekendtgørelsen er fremsendt samtidigt med dette tilsynsnotat).

Jeres nuværende miljøgodkendelse **bortfalder** den 1. januar 2030 og fyringsanlægget skal herefter reguleres af bestemmelserne i MCP-bekendtgørelsen, jf. § 110.

Nedenfor ses en oversigt over de **væsentligste** ændringer som følge af MCP-bekendtgørelsen.

For halmkedlen med en termisk indfyret effekt på 1,8 MW:

	Nuværende emissionskrav mg/ normal m³, ved 10 % ilt	Nuværende emissionskrav mg/ normal m³, ved 6 % ilt	Emissionskrav iht. MCP-bek. mg/ normal m³, ved 6 % ilt
SO ₂	-	-	300
NO _x	-	-	650
CO	625	852	850
Støv	40	55	50

Tabel 1. Emissionsgrænser for halmkedel

I skal være opmærksom på, at i godkendelsen er emissionsgrænserne opgivet med en reference ilt % på 10, mens den MCP bekendtgørelsen har krav om en reference ilt % på 6

For halmkedlen gælder desuden at fra 1. januar 2030 skal O₂ koncentrationen i røggassen løbende måles og reguleres med henblik på styring af forbrændingsprocessen (§ 15, stk. 4).

For nød- gasoliekedel med en indfyret effekt på 2,2 MW:

Bestående mellemstore fyringsanlæg med en nominel indfyret effekt på mindre end eller lig med 5 MW, der fungerer som nødanlæg, og er i drift i højst 500 timer om året udregnet som et rullende gennemsnit over en periode på 5 år, er ifølge MCP-bekendtgørelsens § 11, stk. 4 undtaget fra at overholde emissionsgrænseværdierne for SO₂, NO_x, støv og CO i bilag 3.

Det skal dog præciseres, at et anlæg kun er et nødanlæg, hvis det **aldrig** er i drift samme tid som hovedanlægget, dvs. det må ikke være i drift som supplement i ekstra hårde vintre mm. I så tilfælde er anlægget et spidslastanlæg.

Der er ingen vilkår i jeres godkendelse, som siger at oliefyret ikke må køre sammen med halmkedlen!

Læs mere om Nødlast på MST hjemmeside: <https://mst.dk/erhverv/rent-miljoe-og-sikker-forsyning/luft/luftforurening-fra-virksomheder/vejledende-udtalelser-om-mellemstore-fyringsanlaeg/10-noedanlaeg>

Vedr. spidslastanlæg læs mere på MST hjemmeside: <https://mst.dk/erhverv/rent-miljoe-og-sikker-forsyning/luft/luftforurening-fra-virksomheder/vejledende-udtalelser-om-mellemstore-fyringsanlaeg/11-spidslastanlaeg>

For gasoliekedlen som spidslastanlæg:

Nedenstående emissionsgrænser for gasoliekedlen på 2,2 MW skal overholdes pr. 1. januar 2030, hvis kedlen er et nød- **og** spidslastanlæg.

Brændsel	Størrelse	Reference ilt %	NO _x	CO
Gasolie	≤5 MW	3	180	165

Tabel 2. Emissionsgrænser for spidslast gasoliekedel.

MILJØFORHOLD PÅ VIRKSOMHEDEN

Støj

Der er foretaget støjmålinger på virksomheden (støjrapport af 4. september 2006), der viste et støjniveau ved nærmeste nabo på 38 dB(A) ved drift af oliekedlen og 32 dB(A) ved drift af halmkedlen. Målingerne viste således overholdelse af virksomhedens støjvilkår.

Der er tidligere foretaget en justering af den frekvensstyrede røgsuger, således at sugeren kører mere stabilt (mindre udsving i hastighed).

Der er ikke modtaget klager over støj fra værket længe.

Luftemissioner

Varmeværkets afkast fra halmkedlen renses via cyklon og filteranlæg med posefiltre.

Indføring af halm skete tidligere med luft, men sker nu med snegl (ombygget i 2011). Anlæg med cyklon til udskilning af støv og halmstumper er således nedlagt.

Der har tidligere været klager fra omboende over lugt- og røggener fra varmeværket.

Der er i 2005 gennemført emissionsmålinger på værket. Der blev målt for partikler og CO. Målingerne viste ikke overskridelser af de fastsatte grænseværdier. Der er ikke foretaget målinger af lugt fra værket.

Der er desuden (august 2006) stillet krav om fornyede målinger – herunder lugtmålinger, men disse er ikke blevet gennemført. Det er efterfølgende blevet vurderet, bl.a. på baggrund af de usikkerhedsfaktorer, der knytter sig til målinger på et anlæg med "ustabil drift" (mange start/stop), at det er mere hensigtsmæssigt at der søges tilvejebragt tekniske løsninger på lugt- og røgproblemerne.

Der er i sommeren/efteråret 2009 foretaget ombygning af brandkammeret med etablering af en "vandrerist" (en skråtstillet rist med skraber) samt etablering af ekstra blæser (lufttilførsel). Der er desuden foretaget justeringer på røgsugeren, så denne er mere stabil (ikke så store og hurtige udsving i hastighed). Styringen af røgsugeren er koblet til iltprocenten i brandkammeret.

Ændringerne har medført en bedre styring af ilten og dermed en bedre forbrænding.

Det vurderes, at ændringerne har medført forbedringer i forhold til påvirkningen af omgivelserne med røg og lugt.

Der er ikke modtaget klager over røg/lugt siden tilsyn i 2017.

Spildevand

Sanitært spildevand og returskyllevand fra vandbehandlingsanlægget opsamles i tank, der tømmes efter behov. Indholdet køres til renseanlæg.

Affald

Virksomhedens affald i form af bundaske og flyveaske bortskaffes til udspredning på landbrugsjord. Bortskaffelsen skal ske i henhold til reglerne i bioaskebekendtgørelsen (bekendtgørelse nr. 732 af 9. juli 2019 om anvendelse af bioaske til jordbrugsformål)

Der sker sammenblanding af bundaske og flyveaske (fra filter). Når der sker sammenblanding, skal der foretages 2 årlige analyser. Desuden skal der hvert andet år analyseres for PAH.

Der er mulighed for (jf. bilag 3 i Bioaskebekendtgørelsen), at kommunalbestyrelsen (Samsø Kommune) kan beslutte at parametrene kviksølv, bly, nikkel og chrom kan udelades fra analyse, hvis askeproducenten kan dokumentere at disse parametre i de seneste fem prøver ligger mindst 50 % under grænseværdierne.

Der er endvidere mulighed for at søge om dispensation hos kommunalbestyrelsen for analysehyppigheden for tungmetaller, hvis askeproducenten kan dokumentere at indholdet af tungmetaller er stabile og 20 % under grænseværdien i de seneste 5 prøver. Analysehyppigheden for tungmetaller nedsættes til hvert 3. år hvis dispensationen gives.

Det er derfor den 5. september 2017 accepteret at analysehyppigheden for tungmetallerne nedsættes til hvert 3. år, da Ballen Brundby Fjernvarme har dokumenteret, at indholdet af tungmetaller er stabile og 20% under grænseværdierne.

Afhængig af asketype skal der udarbejdes deklaration efter bilag 4 eller bilag 5 i bioaskebekendtgørelsen. Standarddeklaration for bundaske (Bilag 5) kan kun anvendes hvis bundasken udtages separat og ikke blandes med flyveasken. Der skal således udarbejdes deklaration efter bilag 4.

Resultater af askeanalyser indberettes løbende til Samsø Kommune og Teknik og Miljø. Endvidere indberettes årligt til modtagere af asken.

Styrket affaldstilsyn

I henhold til de nye regler om affaldstilsyn, skal tilsynsmyndigheden fra 1. januar 2025 foretage særskilt indberetning af affaldsdata til Miljøstyrelsen.

På tilsynet blev det oplyst, at virksomheden selv afleverer plaststikker til Harpesdal.

Ved en gennemgang af virksomhedens data indberettet til Affaldsdatasystemet (ADS) kan det konstateres, at der er overensstemmelse mellem det indberettede til ADS og de fraktioner, der sorteres i på virksomheden.

Oversigt over tanke i brug

Indhold	Størrelse (l)	Årstal	Placering	Rørtype overjordisk
Fyringsolie	5000	2004	Indendørs i halmlager	Galvaniseret jern og Kobber

Tabel over tanke i brug

BESKYTTELSE AF JORD OG GRUNDVAND

Opbevaring af flydende farligt affald

Virksomheden har normalt ikke flydende affald.

Opbevaring af flydende råvarer *(ikke olieprodukter i typegodkendte tanke- se afsnit om tanke)*

Produkt indeholdende natriumhydroxid opbevares dunk i fyrrummet, hvor der er afløb til samletank. Der var opsamlingskapacitet under dunken.



Dunk med produkt indeholdende natriumhydroxid i opsamlingsbeholder

Belægninger på øvrige pladser og arealer

Der er grusbelægning på udearealer. Der håndteres ikke materialer der udgør en risiko for jord/grundvand.

Jordforurening

Der er ved tilsynet ikke konstateret jordforurening fra virksomhedens drift.

AFSLUTTENDE BEMÆRKNINGER

Varmeværket fremstod pænt og velorganiseret. Tilsynet har ikke givet anledning til miljømæssige bemærkninger eller reaktioner i form af påbud, forbud eller indskærpelser.

I henhold til tilsynsbekendtgørelsens § 12 stk. 5, har enhver ret til aktindsigt i virksomhedens øvrige oplysninger, som tilsynsmyndigheden er i besiddelse af, med de begrænsninger, der følger af lov om aktindsigt i miljøoplysninger.

Aarhus Kommune, Teknik og Miljø den 13. juli 2026

Lis Bach
Kemiingeniør

Tlf: 20 54 26 43
e-mail: limeb@aarhus.dk