

SKAGEN VARMEVÆRK AMBA
Ellehammervej 21
9990 Skagen

Frederikshavn Kommune
Rådhus Allé 100
9900 Frederikshavn

Tlf. +45 98 45 50 00
post@frederikshavn.dk
www.frederikshavn.dk
CVR-nr. 29189498

20. oktober 2025

Rapport efter miljøtilsyn hos Skagen Kraftvarmeværk beliggende Ellehammervej 21, 9990 Skagen

Sagsnummer: GEO-2025-04705
Dokumentnummer: 8590730

Frederikshavn Kommune har den 07.10.2025 været på miljøtilsyn på ovennævnte virksomhed.

Sagsbehandler:
Jette Brønnum
Direkte telefon:
+45 9845 6359

Fra virksomheden deltog Direktør Thomas Rasmussen og driftsleder Kent Jensby Poulsen og fra Frederikshavn Kommune deltog Jette Brønnum.

Virksomheden er omfattet af miljøtilsynsbekendtgørelsen bestemmelser om at kommunerne skal føre tilsyn med virksomheders miljøforhold med henblik på at sikre, at miljøforholdene er forsvarlige og at gældende miljøregler og -bestemmelser overholdes.

Virksomheden er kategoriseret som en type MCP Mellemstore fyringsanlæg jf. miljøbeskyttelseslovens regler.

Opfølgning

Tilsynet gav anledning til følgende aftaler:

- Tømning/kontrol af olieudskiller skal ske minimum 1 gang årligt. Der skal sendes dokumentation på eventuel ny aftale omkring tømning. Frist 1. december 2025.
- Der er oplag af natronlud ved vandbehandlingsanlægget, der ved spild kan løbe i kloaksystemet. Oplag skal placeres på spildbakke. Der skal fremsendes billede på at forholdet er bragt i orden. Frist 1. december 2025.
- Næste præstationskontrol skal gennemføres i 2026.

Frederikshavn Kommune har ikke yderligere bemærkninger i forbindelse med tilsynet.

Der er vedlagt bilag med oplysninger og kommentarer fra miljøtilsynet.

Miljørisikovurdering

Som grundlag for fastsættelsen af den fremtidige tilsynsfrekvens gennemfører tilsynsmyndigheden efter tilsynet en miljørisikovurdering. I miljørisikovurderingen indgår følgende forhold:

- Miljøledelse, systematik og miljøforbedringer
- Regelefterlevelse
- Håndtering og opbevaring af kemikalier og farligt affald
- Emissioner til luft, jord- og/eller vandmiljø
- Omgivelsernes sårbarhed

Offentliggørelse

Kommunen er forpligtet til at offentliggøre tilsynsrapporter. Har I kommentarer til rapporten eller forhold i rapporten, som I ikke ønsker offentliggjort, vil jeg bede jer om at melde tilbage inden 14 dage. Hører jeg ikke fra jer, vil miljøtilsynsrapporten blive offentliggjort på DMA (Digital MiljøAdministration) ved Miljøstyrelsen.

Gebyr

Miljøtilsynet inkl. opfølgning afregnes direkte efter timeforbruget. Gebyret opkræves hvert år i november måned.

Lovgrundlag

Tilsynsrapporten er meddelt i henhold til:

- Miljøtilsynsbekendtgørelsen
- Miljøbeskyttelsesloven
- Brugerbetalingsbekendtgørelsen

Med venlig hilsen

Jette Brønnum (JEBN)
Ingeniør

Tilsynsoplysninger og kommentarer for miljøtilsynet

Telefon	98441766	CVR nr.	33507410
		P. nr.	1010581539

Virksomhedens miljøforhold er gennemgået i det følgende. Grundlaget herfor er virksomhedens oplysninger, tilsyn på virksomheden og oplysninger fra kommunens arkiver.

Mellemstore fyringsanlæg

Kontrolpunkt	Tilsynskommentar
Regulering af fyringsanlæg	Kommunen har den 23. oktober 2024 meddelt, at Skagen Kraftvarmeværk nu er registreret under bekendtgørelsen om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg (MCP-bekendtgørelsen) og konstateret, at fyringsanlæggene fremover skal overholde de gældende og bindende krav i bekendtgørelsen. Miljøgodkendelsen fra 1997 samt tillægget fra juni 2019 (til varmpumpeanlægget) er ophævet.
Indretning & drift	Der er 3 bestående gasmotorer fra 1998 på anlægget, hver med en nominel indfyret termisk effekt på 9,8 MW. Motorerne anvendes alle i fuldlast. Det forventede antal driftstimer er 800 timer på hvert anlæg. Der er endvidere følgende (ikke omfattet af MCP-bekendtgørelsen): <ul style="list-style-type: none"> • 3 absorptionsvarmepumper på motorerne, svarende til 4,8 MW varme • Elkedel, 10 MW varme • Eldrevet varmepumpe (2019), 12,8 MW varme. Dette varmepumpeanlæg er sat i drift i maj 2021.
Måleudstyr	Anlæggene er ikke omfattet af krav om måle- og reguleringsudstyr af O ₂ . Der er heller ikke krav om automatisk målende systemer (AMS-kontrol).
Grænseværdier, luftforurening	Gasmotorerne skal overholde en emissionsgrænseværdi på 115 mg NO _x /Nm ³ og 190 mg CO/Nm ³ , begge v. en reference iltprocent på 15%. Fyringsanlæggenes samlede bidrag til forurenende stoffer uden for virksomhedens skel skal overholde følgende immissionsværdier (B-værdier): 0,125 mg NO _x /m ³ , 1 mg CO/m ³ og 0,01 mg formaldehyd/m ³ . Der er modtaget en OML-beregning i juli 2025, der dokumenterer at B-værdierne er overholdt.
Præstationskontrol	Motorerne skal overholde grænseværdierne og dokumentationen skal udføres som akkrediteret teknisk prøvning. Første præstationskontrol skal udføres inden den 1. maj 2025. Derefter skal der udføres præstationskontrol mindst hvert andet år, da motorerne har færre end

	<p>3.000 årlige driftstimer.</p> <p>Der er efter tilsynet modtaget emissionsmålerapporter fra måling udført den 14. februar 2024. De dokumenterer, at emissionsgrænserne er overholdt.</p> <p>Der er ligeledes modtaget et rullende gennemsnit for de 3 motorer, der viser et gennemsnit for motor 1, 2 og 3 på henholdsvis 1087, 1139 og 1001 timer.</p> <p>Næste præstationskontrol skal derfor gennemføres i 2026.</p>
<p>Driftsjournal</p>	<p>Driftsjournalen skal indeholde følgende relevante elementer:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Resultater af overvågningen af emissioner af NOx og CO (Dette er kun resultatet af præstationskontrollen). 2) Dato for visuel kontrol for utætheder, revnedannelser og vedligeholdelsesstand af tætte belægninger, gruber, mv., samt dato for eventuelle udbedringer af revner eller andre skader. (Dette har relevans i forhold til spildbakker, betonfundamenter o-lign.) <p>Driftsjournalen skal opbevares på virksomheden i mindst 6 år.</p> <p>Oplysninger skal kunne fremvises ved tilsyn, de behøver ikke stå i en fysisk mappe.</p>
<p>Oplag</p>	<p>I MCP-bekendtgørelsen er der følgende relevante krav:</p> <p>Spildolie, ren olie og kemikalier og hjælpestoffer skal opbevares i egnede og tætte beholdere, der skal være mærket med indhold. Beholdere skal placeres under tag og beskyttet mod vejrlig på en oplagsplads med tæt belægning uden afløb. Oplagspladsen skal være indrettet således, at spild kan holdes inden for et afgrænset område og uden mulighed for afledning til jord, grundvand, overfladevand og kloak. Området skal kunne rumme indholdet af den største beholder eller lignende, der opbevares på det.</p> <p>Mindre oplag af spildolie og sæbe indendørs er opbevaret på spildbakker.</p> <p>Der er oplag af natronlud ved vandbehandlingsanlægget, der ved spild kan løbe i kloaksystemet. Oplag skal placeres på spildbakke.</p> <p>I forbindelse med motorrenovering opbevares spildolie midlertidigt i palletank inden olien fyldes tilbage til motoren. Opbevaringen accepteres som midlertidig foranstaltning i forbindelse med motorrenoveringer, men kan ikke anvendes til permanent opbevaring af spildolie.</p> <p>Under motorerne er der et opsamlingsvolumen, der i yderste konsekvens vil være der et eventuelt oliespild fra de to store olietanke (hhv. spildolie og motorolie) vil ende. De to tanke er ikke placeret i tangård, men opstillingen er tidligere accepteret, da et eventuelt spild vil blive på varmeværkets areal og ikke løbe til kloaksystem eller jord.</p>



Oplag af ren olie og spildolie mm. Korrekt placeret på spildbakker.



Oplag af natronlud med risiko for afløb til kloaksystemet.

Olie- og kemikalietanke

Kontrolpunkt	Tilsynskommentar
Tanke	I BBR er der registreret 4 tanke på ejendommen. Der er tale om 2 akkumuleringstanke fra hhv. 1998 og 2013 og en tank til motorolie fra 1998 og en til spildolie ligeledes fra 1998. De 2 sidstnævnte er opretstående cirkulære tanke, der rummer ca. 10.000-13.000 liter.

Forurennet jord

Kontrolpunkt	Tilsynskommentar
Forurennet jord	Der konstateredes ikke forurennet jord på tilsynstidspunktet.

Støj

Kontrolpunkt	Tilsynskommentar
Støj	Ventilatorerne på varmepumpeanlægget giver en marginal støjpåvirkning af omgivelserne. Dette vurderes ikke at have betydning i erhvervsområdet.

Udskillere

Kontrolpunkt	Tilsynskommentar
Olieudskiller	<p>Der er sandfang og olieudskiller, sidstnævnte etableret med alarm til overvågningssystemet. Denne kontrolleres jævnligt af driftspersonalet.</p> <p>Efter tilsynet er der sendt dokumentation i form af faktura fra Skagen Cementstøberi på tømning af olieudskiller i juli 2023.</p> <p>Kommunen gør opmærksom på, at tømning/kontrol af olieudskiller skal ske minimum 1 gang årligt. Det aftales, at der sendes dokumentation på eventuel ny aftale omkring tømning.</p> <p>Spildevand fra vaskeplads afledes via sandfang og olieudskiller.</p>

Spildevand

Kontrolpunkt	Tilsynskommentar
Spildevand, generelt	<p>Arealet er separat kloakeret med spildevand- og regnvandsledninger i Ellehammervej. Virksomheden er omfattet af tilslutningstilladelse dateret 2. oktober 2000. Der tillades afledt følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Spildevand fra produktionslokaler, kedeltømninger, og røggasvekslere (1.000 m³/år) kan afledes til offentligt spildevandssystem. - Skyllenvand fra osmoseanlægget (3.000 m³/år) kan afledes til regnvandssystemet. <p>Forsyningen har aftalt en beregningsmodel med varmeværket omkring kondensat fra røggasvekslere. For 2015 er der beregnet en afledningsmængde på 3.030 m³. Den øgede mængde siden 2000 skyldes installation af absorptionsvarmepumper. Kondensatet neutraliseres med NaOH inden afledning til kloaksystemet.</p> <p>Al vand fra osmoseanlægget går ikke til regnvandskloakken, en andel afledes til Buttergrøften i ledning. Ca. 70-75 % går i nettet og 20-25% går til Buttergrøften. Det er således ca. 300 m³ pr. år, der ledes til Buttergrøften. Idet Buttergrøften er et kloakteknisk anlæg, sidestilles dette med regnvandssystemet og kommunen har ingen bemærkninger hertil.</p> <p>Der er 3. november 2021 givet nedsivningstilladelse til afledning af uforurenat kondensat fra kølegården i forbindelse med ammoniak-varmepumpeanlægget samt afledning af tag- og overfladevand fra teknikbygning og kølegård.</p> <p>Der er i november 2023 etableret en ammoniakdetektor i ny opsamlingsbrønd for kondensat fra fordampere placeret i kølegården. Den indgår i det årlige lovpligtige serviceeftersyn, der udføres og dokumenteres af Geopal.</p>



Ammoniak detektor i opsamlingsbrønd for kondensat fra fordampere.