

SKAGEN VARMEVÆRK AMBA
Ellehammervej 21

9990 Skagen

Att. Jan Diget - Skagen Varmeværk E-mail: jd@skagen-varmevaerk.dk

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

11. november 2019

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

Sagsnummer: GEO-2016-01093
Dokumentnummer: 3827122

Frederikshavn Kommune har den 07.11.2019 været på miljøtilsyn på ovennævnte virksomhed.

Sagsbehandler:
Jesper Østergård Christensen
Direkte telefonnummer:
+45 9845 6358

Fra virksomheden deltog Jan Diget og fra Frederikshavn Kommune deltog Jesper Ø. Christensen.

Virksomheden er omfattet af miljøtilsynsbekendtgørelsen¹ 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 G201 Kraft-varmeanlæg, effekt 5-50 MW jf. miljøbeskyttelseslovens regler.

Opfølgning

Tilsynet gav anledning til følgende bemærkninger:

- Alle tre gasmotorer har en indfyret effekt på mere end 10 MW, jf. præstationskontrolrapporterne, hvorfor anlægget senest 7. januar 2021 skal have installeret Automatisk Målende System (AMS måler) til løbende måling og registrering af NOx, gasmotorbekendtgørelsen² § 15 stk.2
- Anlægget er omfattet af bekendtgørelse nr. 751 af 28. maj 2018 om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg. Anlægget skal jf. bekendtgørelsens § 82 anmeldes til tilsynsmyndigheden senest den 1. september 2023. På baggrund af anmeldelsen skal tilsynsmyndigheden senest den 1. januar 2024 registrere anlægget. Anlægget skal herefter overholde de direkte bindende bestemmelser i bekendtgørelsen fra den 1. januar 2025.
- I forbindelse med igangværende etablering af nyt ammoniak-varmepumpeanlæg (12,8 MW) er der stillet krav om kontinuert ammoniakdetektering. Det angivne krav i miljøgodkendelsen, skal ses i sammenhæng med ansøgningen, hvoraf det fremgår, at varmepumpebygningen indrettes med sikkerhedsudstyr til ammoniakdetektering og udsugning, jf. maskindirektivets bestemmelser.

¹ Bekendtgørelse om miljøtilsyn, nr. 117 af 28. januar 2019.

² Bekendtgørelse nr. 1473 af 12. december 2018 om begrænsning af emission af NO og CO fra motorer og gasturbiner

- **Fremtidig affledning af kondensat fra kølegården i forbindelse med ammoniak-varmepumpeanlægget:**
Myndighedsprocessen omkring afledning af kondensat er endnu ikke tilendebragt, hvorfor der i forbindelse med tilsynet ikke er taget stilling til valgte nedsivningsløsning.

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.

Der er vedlagt bilag med oplysninger og kommentarer fra miljøtilsynet.

Med venlig hilsen

Jesper Ø. Christensen

Tilsynsoplysninger og kommentarer for miljøtilsynet

Side 3/6

Telefon	98441766	CVR nr.	33507410
Fax		P. nr.	1010581539

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

Generelle bemærkninger

Kontrolpunkt	Tilsynskommentar
Indretning & drift	Kraftvarmeværk, hvis formål er at producere el og varme.  Der er følgende anlæg på værket anført med den maksimale ydelse: 3 gasmotorer (1998), ialt 14 MW el og 16,2 MW varme 3 absorptionsvarmepumper på motorerne, 4,8 MW varme Elkedel, 10 MW varme Eldrevet varmepumpe (2019), 12,8 MW varme - under etablering Ved opgørelsen af gasmotorernes nominelle indfyrede termiske effekt anvendes den tilført gas-mængde (normal kubikmeter) Nm³ multipliceret med gassens brændværdi. Den nedre brændværdi er 11 kW pr. Nm³ gas og den øvre brændværdi er 12,15 kW pr. Nm³ gas. Jf. standardvilkårsbekendtgørelsen: Ved »samlet nominel indfyret termisk effekt« forstås summen af effekterne på alle de af virksomhedens kedler, motorer og turbiner uanset størrelse, der anvender ovennævnte brændsler (olie, gas mv.). Nødanlæg medregnes ikke. Det nye eldrevne varmepumpeanlæg er under opførelse og forventes igangsat i april/maj 2020.
Egenkontrol (journal)	Jf. gasmotorbekendtgørelsen afgør antallet af driftstimer pr. år, hvor ofte der skal laves præstationskontrol: 100-1.500 t/år: hvert tredje år 1.500-3.000 t/år: hvert andet år >3.000 t/år: hvert år Anlægget har normalt ligger under 1.500 timer pr. år opgjort som et rullende gennemsnit, men i 2018 og 2019, hvor Skagen Affaldsforbrænding blev nedlagt, har antallet af driftstimer ligget i intervallet 1.500-3.000 t/år. Når den nye eldrevne varmepumpeanlæg er sat i drift forventes gasmotorernes driftstid igen at komme til at ligge under 1.500 timer pr. år.

	Side 4/6 Der er gennemført præstationskontrol den 1. og 2. november 2017 på de 3 motorer – kontrolrapporter fremvist ved tilsynet og efterfølgende fremsendt på mail. Kontrolmålingerne gav ikke anledning til bemærkninger. Alle tre gasmotorer har en indfyret effekt på mere end 10 MW, jf. præstationskontrolrapporterne, hvorfor anlægget senest 7. januar 2021 skal have installeret Automatisk Målende System (AMS måler) til løbende måling og registrering af NOx, gasmotorbekendtgørelsen § 15 stk.2 Bekendtgørelsen om standardvilkår regulerer krav til oplag og driftsjournal og gav ikke anledning til bemærkninger. Ammoniak detektering: I forbindelse med igangværende etablering af nyt ammoniak-varmepumpeanlæg (12,8 MW) er der stillet krav om kontinuert ammoniakdetektering. Det angivne krav i miljøgodkendelsen, skal ses i sammenhæng med ansøgningen, hvoraf det fremgår, at varmepumpebygningen indrettes med sikkerhedsudstyr til ammoniak-detektering og udsugning, jf. maskindirektivets bestemmelser.
Miljøgodkendelse	Virksomheden er omfattet af miljøgodkendelse dateret 17. december 1997 samt tillæg til varmepumpeanlæg af 27. juni 2019. Godkendelsen fra 1997 burde revideres, da der er standardvilkår. Pt. skal grænseværdier jf. gasmotorbekendtgørelsen ikke meddeles som vilkår. Vilkår 4.5-4.15 håndhæves derfor ikke. Der henvises istedet til gasmotorbek. Anlægget er omfattet af bekendtgørelse nr. 751 af 28. maj 2018 om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg. Bekendtgørelsen omfatter, emissionsgrænseværdier, støjgrænser, B-værdier, egenkontrolkrav samt krav til indretning og drift. Der er en række overgangsbestemmelser i bekendtgørelsen. Anlægget skal jf. bekendtgørelsens § 82 anmeldes til tilsynsmyndigheden senest den 1. september 2023. På baggrund af anmeldelsen skal tilsynsmyndigheden senest den 1. januar 2024 registrere anlægget. Anlægget skal herefter overholde de direkte bindende bestemmelser i bekendtgørelsen fra den 1. januar 2025. Det betyder kontinuert iltmåling og AMS-udstyr til NOx måling, hvis den enkelte motors effekt er større end 10 MW.
Forurenet jord	Der konstateredes ikke forurenet jord på tilsynstidspunktet.
I øvrigt	Virksomheden giver ingen lugtpåvirkning af omgivelserne eller påvirkning omkring infralyd og vibrationer. Jf. vilkår 7 i miljøgodkendelsen skal olie og kemikalier opbevares i et rum med fast bund og uden afløb.

Luftemissioner

Kontrolpunkt	Tilsynskommentar
Luftforurening	Emissionsgrænseværdier er dokumenteret overholdt jf. senest præstationskontrol den 1. & 2. november 2017. Der er rekvireret emissionsmålefirmaet til nye målinger i 2019.

Støj

Kontrolpunkt	Tilsynskommentar
Støj	Virksomheden giver ingen støjpåvirkning af omgivelserne.

Spildevand

Kontrolpunkt	Tilsynskommentar
Spildevand, generelt	Arealet er separatkloakeret med spildevand- og regnvandledninger i Ellehammervej. Virksomheden er omfattet af tilslutningstilladelse dateret 2. oktober 2000. Det tillades afledt følgende: - Spildevand fra produktionslokaler, kedeltømninger, og røggasvekslere (1.000 m³/år) kan afledes til offentligt spildevandssystem. - Skyllvand fra osmoseanlægget (3.000 m³/år) kan afledes til regnvandssystemet. - Forsyningen har aftalt en beregningsmodel med varmegæret omkring kondensat fra røggasvekslere. For 2015 er der beregnet en afledningsmængde på 3.030 m³. Den øgede mængde siden 2000 skyldes installering af absorptionsvarmepumper. Kondensatet neutraliseres med NaOH inden afledning til kloaksystemet Vand fra osmoseanlægget går ikke til regnvandssystemet, men istedet til Buttergrøften i ledning. Dette er sket efter tidligere aftale med Frederikshavn Spildevand A/S. Jf. tilladelsen burde det gå til det offentlige regnvandssystem. Forsyningen har oplysninger om, at der i 2015 er brugt 1248 m³ i det osmotiske anlæg. Ca. 70-75 % går i nettet og 20-25% går til Buttergrøften. Det er således ca. 300 m³ pr. år, der ledes til Buttergrøften. Der foreligger ingen skriftlig tilladelse fra Kommunen på denne udledning. Afledning af kondensat fra kølegården i forbindelse med ammoniak-varmepumpeanlægget: Ved tilsynet blev det oplyst, at der etableres en ammoniakdetektor i ny opsamlingsbrønd for kondensat fra fordampere placeret i kølegården. De oprindelige planer om afledning til områdets regnvandskloak er opgivet til fordel for nedsivningsløsningen, hvorfor der etableres ammoniakdetektor til overvågning af at der ikke afledes kondensat med ammoniak til nedsivningsanlægget. Myndighedsprocessen omkring nedsivningsløsninger er endnu ikke tilendebragt.

Udskillere

Kontrolpunkt	Tilsynskommentar
Olieudskiller	Der er sandfang og olieudskiller, NKI tømmer. Sidst tømt 11. juni 2019  Spildevand fra vaskeplads afledes via sandfang og olieudskiller.

Olie- og kemikalietanke

Kontrolpunkt	Tilsynskommentar
Tanke	I BBR er der registreret 4 tanke på ejendommen. Der er tale om 2 akkumuleringsstanke fra hhv. 1998 og 2013 og en tank til motorolie fra 1998 og en til spildolie ligeledes fra 1998.

Oplag af affald

Kontrolpunkt	Tilsynskommentar
Farligt affald	Farligt affald (lud) opbevares korrekt. Spilolie opbevares i spildolietank. Skift af olie på motorer, ca. 1.500 liter pr motor, sidst bortskaffet spildolie til Fortum 11. juni 2018. 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.  
Affald, generelt	Vilkår 8.1 i miljøgodkendelsen foreskriver at affald fra produktionen, som kan forurene, skal opbevares indendøre i containere eller på anden måde, som ikke medfører forurening af omgivelserne. Dette konstateredes overholdt ved tilsynet.