



## Rapport for miljøtilsyn hos Nibe Varmeværk A M B A, Hobrovej 46, 9240 Nibe

### Overordnede oplysninger

<b>Tilsynsdato</b>	09.11.2023		
<b>Baggrund for tilsynet</b>	Basistilsyn - varslet		
<b>Telefon</b>	98351409	<b>CVR nr.</b>	68726018
<b>E-mail</b>	poul@nibevarmevaerk.dk	<b>P. nr.</b>	1002279450

<b>Virksomhedstype</b>	G201, Kraftvarmeanlæg, effekt 5-50 MW
<b>Godkendelsesdato</b>	02.04.1990
<b>Tilslutningstilladelse spildevand</b>	-

## Aftaler og håndhævelser inden for tilsynsfrekvensen

Dato	Type	Status	Kommentar
31-10-2023	Aftale	Meddelt	Anmelde naturgaskedel iht. bekendtgørelse om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg.
31-10-2023	Henstilling	Meddelt	Fremsendelse af udsugningskapacitet i m <sup>3</sup> /time for nødgeneratoren.
31-10-2023	Aftale	Meddelt	Fremsendelse af dokumentation for tømning og afkobling af 50 m <sup>3</sup> tanken. Tanken bør fjernes og sløjfes i BBR-registret.
31-10-2023	Aftale	Meddelt	Smøreolietanke i kælder skal udskiftes, og anmeldes til BBR. Spildolietanke bør også udskiftes ved samme lejlighed.
31-10-2023	Aftale	Meddelt	Ny kølervæske i dunke skal sættes på spildbakke. Ligeledes skal to beholdere med natriumhydroxid sættes på spildbakker. Billeddokumentation skal fremsendes

## Virksomhedsoplysninger

Kort beskrivelse af virksomhedens arbejdsområde/procesbeskrivelse
<p>Nibe Varmeværk AmbA består af både et fjernvarmeverk (tidl. også Nibe Varmeværk AmbA) og et kraftvarmeanlæg (tidl. N V Kraft A/S). Pr. 1. januar 2007 har Nibe Varmeværk AmbA overtaget kraftvarmeanlægget, og ejer dermed hele virksomheden.</p> <p>Varmeværket har en naturgaskedel, 5 naturgasmotorer, hvoraf den ene naturgasmotor er sat ud af drift, samt en elkedel og en nødgenerator.</p> <p>Varmeværkets naturgaskedel bliver omfattet af bekendtgørelsen om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg nr. 1535 af 9. december 2019 pr. 1. januar 2025. Nibe Varmeværk skulle have anmeldt kedlen senest den 1. september 2023.</p> <p>Varmeværket har følgende kedler: Naturaskedel (fra 2003): indfyret effekt 10 MW Elkedel (fra 2021): indfyret effekt 7 MW</p> <p>Naturgasmotorerne er omfattet af gasmotorbekendtgørelsen indtil 1. januar 2030, hvorefter de bliver omfattet af bekendtgørelse om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg. Anmeldelse af naturgasmotorerne skal ske senest 1. september 2028, jf. § 61, stk. 2. Nødgeneratoren er ikke omfattet af hverken gasmotorbekendtgørelsen (da den er et nød anlæg) eller bekendtgørelse om mellemstore fyringsanlæg, da den er &lt; 1 MW. Nødgeneratoren er hermed omfattet af de vejledende krav i Luftvejledningen.</p> <p>Varmeværket har følgende naturgasmotorer: Motor 1 (fra 2010): indfyret effekt 2,668 MW Motor 2 (fra 2011): indfyret effekt 2,885 MW Motor 3 (fra 2016): indfyret effekt 2,916 MW Motor 4: ude af drift Motor 5 (fra 2017): Indfyret effekt 2,831 MW Nødgenerator (fra 2014): 0,579 MW</p> <p>Virksomheden har i 2008 etableret ekstra røggaskølere på de 5 motorer i kraftvarmeanlægget. Det betyder, at der også forekommer røggaskondensat herfra. Det føres sammen med røggaskondensatet fra kedlen i fjernvarmeanlægget, hvorefter det neutraliseres, inden det ledes til kloak.</p> <p>Virksomheden har pt. 2 godkendelser – én vedrørende kraftvarmeanlægget og én vedrørende fjernvarmeanlægget. Begge godkendelser er fra 2. april 1990.</p>

Kort beskrivelse af virksomhedens arbejdsområde/procesbeskrivelse				
Produktionsareal (m <sup>2</sup> )	Antal ansatte i produktionen	Driftstider (kl)		
		Hverdage	Lørdage	Søn- og helligdage
590	3			
	Miljøledelse			
	Nej			

## Luftemissioner

Kilde Id	Aktivitet/proces	Stof	Emi.konc. (mg/m <sup>3</sup> )	Rensning
1	Naturgaskedel	Carbonmonooxid		Ingen rensning
1	Naturgaskedel	Kvælstofilter (NOx)		Ingen rensning
2	Nødstrømsgenerator	Kvælstofilter (NOx)		Ingen rensning
2	Nødstrømsgenerator	Carbonmonooxid		Ingen rensning
3	Naturgasmotor	Kvælstofilter (NOx)		Ingen rensning
3	Naturgasmotor	Carbonmonooxid		Ingen rensning
4	Naturgasmotor	Kvælstofilter (NOx)		Ingen rensning
4	Naturgasmotor	Carbonmonooxid		Ingen rensning
5	Naturgasmotor	Carbonmonooxid		Ingen rensning
5	Naturgasmotor	Kvælstofilter (NOx)		Ingen rensning
6	Naturgasmotor	Carbonmonooxid		Ingen rensning
6	Naturgasmotor	Kvælstofilter (NOx)		Ingen rensning
7	Naturgasmotor	Carbonmonooxid		Ingen rensning
7	Naturgasmotor	Kvælstofilter (NOx)		Ingen rensning

Kilde Id	Afkasthøjde over		Afkastdiameter (m)		Volumenstrøm (Nm <sup>3</sup> /sek)	Lufthastighed (m/sek.)	Røggastemp. (°C)
	Terræn (m)	Tag (m)	Indvendig	Udvendig			
1	28,0						
2							
3	35,0						
4	35,0						
5	35,0						
6	35,0						
7	35,0						

Rumopvarmning:
Fjernvarme

Kontrolpunkt	Tilsynskommentar
Luft	Ved tilsynet blev der konstateret en ny elkedel etableret i 2021 samt en nødgenerator etableret i 2014. Luftafkast fra nødgenerator er ført direkte ud gennem væggen.

Kontrolpunkt	Tilsynskommentar
	<p><i>Elkedel:</i> Inden etableringen af elkedlen i 2021 er der fremsendt oplysninger om kedlen samt en VVM-anmeldelse. Aalborg Kommune har efterfølgende accepteret etableringen. Elkedlen erstatter den gamle kombikedel.</p> <p><i>Nødgenerator:</i> Der er ligeledes i 2014 fremsendt oplysninger vedr. nødgeneratoren, men sagen er ikke blevet endeligt vurderet i forhold til afkasthøjden. Jeg har vedhæftet en mail fra Aalborg Kommune, hvor vi efterspørger oplysninger for at kunne beregne en spredningsberegning. Svaret har betydning for, om Nibe Varmeværk kan nøjes med at hæve afkastet til 1 meter over tag, eller om der evt. skal udføres en OML-beregning. Nibe Varmeværk har tidligere fremsendt emissioner for CO og NO<sub>x</sub>, men for at vi kan lave en spredningsberegning, anmoder jeg om oplysninger om udsugningskapaciteten i m<sup>3</sup>/Ntime fra nødstrømsgeneratoren.</p> <p>Aalborg Kommune har vurderet, at nødgeneratoren er mindre forurende end den tidligere kombikedel, og dermed vurderes det, at etableringen ikke kræver en VVM-anmeldelse.</p> <p><i>Naturgaskedel:</i> Der er foretaget en årlig akkrediteret præstationskontrol på naturgaskedlen i januar 2023.</p> <p>Det er ikke muligt at sammenligne med grænseværdien i miljøgodkendelsen, da der ved grænseværdien for NO<sub>x</sub> på 200 mg/Nm<sup>3</sup> ikke er noteret en ilt-%, men kedlen overholder de vejledende grænseværdier i Luftvejledningen. Fra 1. januar 2025 skal kedlen overholde emissionsgrænseværdierne i bekendtgørelsen for mellemstore fyringsanlæg, bilag 4, tabel 1.</p> <p>Dette betyder, at de kommende grænseværdier ved 3 % ilt bliver:</p> <p>NO<sub>x</sub>: 105 mg/Nm<sup>3</sup> CO: 125 mg/Nm<sup>3</sup></p> <p>Emissionen fra naturgaskedlen overholder således de kommende grænseværdier, da resultatet fra den seneste måling viser:</p> <p>NO<sub>x</sub> = 47 mg/Nm<sup>3</sup> ved 10 % - omregnet til 76 mg/Nm<sup>3</sup> ved 3 %. CO = &lt;4 mg/Nm<sup>3</sup> ved 10 % ilt – omregnet til maks. 6,5 mg/Nm<sup>3</sup> ved 3 % ilt.</p> <p>Der er pt. ikke et krav om, at der skal udføres akkrediterede præstationskontroller på naturgaskedlen, men Nibe Varmeværk har valgt at foretage præstationskontrol alligevel. Fra 1. januar 2025, når kedlen overgår til bekendtgørelsen om miljøkrav fra mellemstore fyr, bliver det et gældende krav. Nibe Varmeværk kan derfor vælge, om de vil fortsætte med at foretage præstationskontroller indtil 1. januar 2025, eller om de vil vente til efter 1. januar 2025.</p>

Kontrolpunkt	Tilsynskommentar
	<p><i>Naturgasmotorer:</i> Der er foretaget en årlig akkrediteret præstationskontrol på motorerne i januar 2023.</p> <p>Resultatet viser, at emissionen for de 4 af gasmotorerne overholder grænseværdierne i Gasmotorbekendtgørelsen. Grænseværdien for NO<sub>x</sub> er 205 mg/Nm<sup>3</sup> ved 15 % ilt og for CO 190 mg/Nm<sup>3</sup> ved 15 % ilt.</p> <p>Fra 1. januar 2030 skal kedlen overholde emissionsgrænseværdierne i bekendtgørelsen for mellemstore fyringsanlæg, bilag 4, tabel 2.</p> <p>Dette betyder at de kommende grænseværdier for CO ved 15 % ilt bliver:</p> <p>NO<sub>x</sub>: 190 mg/Nm<sup>3</sup> CO: 190 mg/Nm<sup>3</sup></p> <p>For motorerne er præstationskontrol ikke længere et krav, jf. gasmotorbekendtgørelsens § 13, hvor det er det enkelte anlæg, der skal være over eller lig med 5 MW, for at der skal udføres præstationskontrol. Dette er ændret med Gasmotorbekendtgørelsen i 2017, da det tidligere var den samlede indfyrede effekt, der skulle være over 5 MW.</p> <p>Nibe Varmeværk kan derfor vælge, om de vil fortsætte med at foretage præstationskontroller indtil 1. januar 2030, hvor det bliver et gældende krav.</p> <p>Der foretages vejledende målinger at både kedel og motorer af eksternt firma for at tjekke ordentlig brænding.</p>

## Støj

Id	Støjkilder	Kildestyrke dB(A)	Støjdæmpning (inden-, udendørs, indkapsling mv.)
1	Afkast		Ingen afskærmning/støjdæmpning
2	Maskiner		Indendørs i bygning
3	Ventilation		Lyddæmper

Kontrolpunkt	Tilsynskommentar
Støj	Der blev ved tilsynet ikke konstateret nævneværdig støj fra varmekædet.
Støjkilder, indendørs	<p>Gasmotorerne er placeret indendørs i støjdæmpet maskinrum /installeret lyddæmpere i røggasafgang.</p> <p>Gasbrændere og ventilationsanlæg er forsynet med lyddæmpere.</p>

## Spildevand

Krav Id	Id	Aktivitet/proces	Udledt spildevand			Rensning
			(l/sek.) max	Mængde pr. år	Enhed	
1	1	Kondensat				Båndfilter
2	1	Produktion				Ingen
3	1	Kondensat				Neutralisering, olieudskiller, sandfang

Kontrolpunkt	Tilsynskommentar
Spildevand, procesvand	Spildevandet fra røggasveksler på kedelanlægget samt kondenserende røggaskølere på motorerne afledes samlet til neutraliseringsanlægget og videre til kloakken. Spildevandet neutraliseres med natriumhydroxid. pH-måler kalibreres 4 gange årligt af Guldager A/S (tidligere Hydro-X). Der føres logbog over kalibreringer, som blev fremvist ved tilsynet. pH-værdien ligger ca. på 7,5.  Poul aflæser pH hverdag. Det er tidligere oplyst, at der er alarm på pH-måleren, der registrerer, hvis der er overskridelser (to dioder lyser, hvis der har været alarm).
Spildevand, afløbsforhold	Virksomheden er beliggende i et kloakopland 4.8.01 i et område med separatkloakering.
Spildevand, tilslutningstilladelse	Der er ikke meddelt særskilt tilslutningstilladelse. Vilkår for spildevand er meddelt i virksomhedens 2 miljøgodkendelser. Når alle varmeværkets anlæg er blevet anmeldt iht. bekendtgørelsen om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg bortfalder kraftvarmeværkets miljøgodkendelser, og der vil herefter blive meddelt en særskilt tilslutningstilladelse.

## Olie- og benzinudskillere

Id	Aktivitet/proces	Type	Kapacitet (l/s)	Volumen (l)	Sandfang (l)
1	Kondensat	Olieudskiller	3,5	250	

Kontrolpunkt	Tilsynskommentar
Udskilleranlæg, tømning/inspektion	Alle afløb er koblet på olieudskiller. Olieudskilleren tømmes årligt af S.P. Jensen. Den er senest tømt d. 1/11 2022.

## Olie- og kemikalietanke

Id	Prod.år	Etableret, ca.	Indhold	Volumen (l)	Placering	Standeranlæg	Bemærkning
1		1972	Fyringsolie	50.000	Over jord	NEJ	

2		1990	Olie	1.800		NEJ	
3		1990	Olie	1.800		NEJ	
4		1990	Olie	1.800		NEJ	
5		1990	Spildolie	1.800		NEJ	
6		1990	Spildolie	1.800		NEJ	

## Tankoplysninger i BBR

Mat r.nr.	Fab . år	Fab .nr.	Etab. år	Indhold	Størrelse	Placering	Sløjfet år	Sløjfet	Sløjfningsfrist
15c			1972	Fyringsgasolie	50.000	Ukendt			
15c			1990	Andet	15.000	Ukendt			
15c			31990	Mineral-ske olie-produk-ter	50.000	Ukendt			
15c			1990	Mineral-ske olie-produk-ter	8.000	Ukendt			

Kontrolpunkt	Tilsynskommentar
Olietanke	<p>Ved tilsynet blev det oplyst, at 50 m<sup>3</sup> tanken fra 1972 er sat ud af drift, koblet fra og tømt for olieindhold. Olietanken blev anvendt i forbindelse med kombikledlen, som nu er fjernet.</p> <p>Aalborg Kommune anmoder om fremsendelse af dokumentation for tømning og afkobling. Tanken bør fjernes og sløjfes i BBR-registret.</p> <p>Ifølge olietankbekendtgørelsens § 44, stk. 1, punkt 2 skal overjordiske ståltanke under 6.000 liter sløjfes senest 30 år (dvs. i 2020) efter fabriktionsåret forudsat, at tanken ikke er indvendig korrosionsbeskyttet. Sløjfning af tanke/etablering af nye tank skal anmeldes i BBR-registret.</p> <p>De 3 stk. 1800 liters overjordiske smøreolietanke (indbyrdes forbundet) placeret i kælderen fra 1990 er endnu ikke udskiftet og var fortsat i drift. Dette er oplyst ved tidligere tilsyn.</p> <p>Afløb i kælderen er tidligere blevet afproppet.</p> <p>I samme rum i kælderen stod der ligeledes 2 stk. 1800 liters overjordiske spildolietanke fra 1990. Tankene er indbyrdes forbundet. Tankene er ikke omfattet af olietankbekendtgørelsen, men af affaldsbekendtgørelsen.</p>
Olietanke på/over 6000 l, tæthedspr/insp	Da 50 m <sup>3</sup> tanken ikke er i drift, skal der ikke længere foretages inspektion af tanken.
Olietanke på/over 6000 l, beh.regnskab	Da 50 m <sup>3</sup> tanken ikke er i drift skal der ikke længere foretages pejling og beholdningsregnskab.

Kontrolpunkt	Tilsynskommentar
	Det blev ikke oplyst ved tilsynet, om Nibe Varmeværk fortsat pejler de 3 smøreolietanke, der er indbyrdes forbundet og de 2 spildolietanke, der er indbyrdes forbundet. Der er ikke krav om pejling/ beholdningsregnskab for disse tanke under 6000 liter.

## Råvarer

Produkt	Forbrug	Oplag	Enhed	Beholder		Opbevaring (Beskyttelse)	Årstal
				Type	Volumen (l)		
Natriumhydroxid			m <sup>3</sup>	Palletank		Indendørs, bag opkant	2023
Natriumhydroxid				Beholder		Opbevaring ikke i orden	2023
Køler væske				Beholder		Opbevaring ikke i orden	2023
Smøreolie				Ståltank		Indendørs	2023
Diesel				Ståltank		Indendørs	2023

Kontrolpunkt	Tilsynskommentar
Råvarer	Til neutralisering af spildevandet anvendes natriumhydroxid.
Råvarer, opbevaring	<p>Ny køler væske stod i dunke direkte på gulvet. Det blev aftalt ved tilsynet, at dunkene sættes på spildbakke.</p> <p>Palletanken med natriumhydroxid føder to mindre beholdere i kælder. De to beholdere stod direkte på gulvet, hvor der var afløb til kloak. Det blev aftalt, at disse to beholdere også stilles på spildbakke.</p> <p>Der var ingen øvrige bemærkninger til opbevaring af produkter.</p>

## Affald

Affaldsart	Oplag	Enhed	Beholder		Opbevaring (Beskyttelse)	Transportør	Modtager	Bemærkninger
			Type	Volumen (l)				
Blyakkumulatorer			Intet oplag ved tilsynet		Indendørs	Egentransport	Aalborg Recycling	
Forbrændingsegenet			Container - lukket		Udendørs	Nibe Entreprenør og Transport ApS	Nordværk I/S	
Jern og metal			Beholder - åben		Udendørs, ikke overdækket, ingen opkant	Aalborg Recycling	Aalborg Recycling	
Køler væske			Intet oplag ved tilsynet		Indendørs	Avista Oil	Avista Oil	



Lysstofrør, lavenergi-pærer			Intet oplag ved tilsynet		Indendørs	Nordværk I/S - Farligt Affald	Nordværk I/S - Farligt Affald	
Oliefiltre			Tromle		Indendørs, bag opkant	Nordværk I/S - Farligt Affald	Nordværk I/S - Farligt Affald	
Olieudskiller og sandfang			Ikke relevant		Ikke relevant	S.P Jensen	S. P. Jensen	
Restaffald			Container - lukket		Udendørs	Aalborg Kommune	Nordværk I/S	
Spildolie (motor, gear.)			Ståltank		Indendørs	Avista Oil	Avista Oil	
Spraydåser			Intet oplag ved tilsynet		Indendørs	Nordværk I/S - Farligt Affald	Nordværk I/S Farligt Affald	

Kontrolpunkt	Tilsynskommentar
Affald, opbevaring	Opbevaring af affald gav ingen anledning til bemærkninger.
Affald, bortskaffelse	Brugt kølervæske tappes direkte fra motorerne til en palletank, hvor indholdet bortskaffes samme dag til Avista Oil. Palletanken stod derfor tom ved tilsynet.

## Generelle bemærkninger

Kontrolpunkt	Tilsynskommentar
Konstateret jordforurening ved tilsyn	Der blev på tilsynet ikke observeret synlige tegn på jordforurening.
Drikkevand, indsatsområde, egen boring	Virksomheden er beliggende i et område med drikkevandsinteresser. Der er ikke udarbejdet indsatsplan for området. Der er ingen vandboringer registeret på adressen.
Generelle bemærkninger	<p>Fjernvarmeverkets naturgaskedel bliver omfattet af bekendtgørelsen om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg, nr. 1535 af 9. december 2019 pr. 1. januar 2025. Nibe Varmeverk skulle have anmeldt kedlen senest den 1. september 2023, jf. § 61, stk. 1.</p> <p>Naturgasmotorerne er omfattet af gasmotorbekendtgørelsen indtil 1. januar 2030, hvorefter de bliver omfattet af bekendtgørelse om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg. Anmeldelse af naturgasmotorerne skal fremsendes senest 1. september 2028, jf. § 61, stk. 2.</p> <p>Nødgeneratoren er ikke omfattet af hverken gasmotorbekendtgørelsen (da den er et nød anlæg) eller bekendtgørelse om mellemstore fyringsanlæg, da den &lt; 1 MW. Nødgeneratoren er hermed omfattet af de vejledende krav i Luftvejledningen.</p>
Planforhold	Virksomheden er beliggende i kommuneplanområde 10.1.T1, "Hobrovej, kraftvarmeverk". Der er udarbejdet en lokalplan for området, lokalplan L68.

Kontrolpunkt	Tilsynskommentar
Konklusion på egenkontrol/driftsjournal	Der er i virksomhedens miljøgodkendelser ikke krav om egenkontrol.
Jordforurening	Den vestlige del af ejendommen har status uafklaret i Region Nordjyllands database over muligt forurenede industrigrunde. Region Nordjylland har endnu ikke taget stilling til, om ejendommen skal kortlægges efter reglerne i Jordforureningsloven.  Den øvrige del af ejendommen er ikke kortlagt.
Bæredygtighed	Nibe Varmeværk har i 2021 erstattet den tidligere kombikedel (naturgas og gasolie) med en ny og mere miljøvenlig elkedel.