



Rapport for miljøtilsyn hos Hals Fjernvarme Amba, Bygmestervej 9, 9370 Hals

Overordnede oplysninger

Tilsynsdato	01.11.2022		
Baggrund for tilsynet	Basistilsyn - varslet		
Telefon	98 25 24 11	CVR nr.	22662910
E-mail	driftsleder@hals-fjernvarme.dk	P. nr.	1001549704

Virksomhedstype	G201, Kraft-varmeanlæg, effekt 5-50 MW
Godkendelsesdato	27.08.2015
Tilslutningstilladelse spildevand	21.12.2006

Virksomhedsoplysninger

Kort beskrivelse af virksomhedens arbejdsområde/procesbeskrivelse				
<p>Hals Fjernvarme AMBA er et decentralt kraft-varmeværk med en fliskedel (træflis) på 4,5 MW (plus 1,5 MW fra røgkondenseringsanlæg) og en halmkedel på 4 MW. Fliskedlen er i drift fra ca. 1. december til 1. april. resten af året er halmkedlen "hovedkedel". Efter behov supplerer halmkedlen, fliskedlen i kolde perioder. Halmkedlen er ny og er taget i drift i 2015. Den gamle halmkedel er fjernet.</p> <p>1 2011 blev anlægget udvidet med en ny kedelcentral med en oliekedel på 10 MW til fyring med gasolie til nød- og reservelast. Oliekedlen erstatter 4 ældre oliekedler placeret på Birkevej 2 i hals, som alle er sat ud af drift. Den nye oliekedel forventes kun i drift ved driftssvigt på flis- og halmkedlen. Oliekedlen blev taget i brug i feb. 2012. Ingen drift siden. Kun testkørsel.</p> <p>Ny miljøgodkendelse er meddelt 27. august 2015 i forbindelse med etablering af den nye halmkedel. Godkendelsen fra 2015 omfatter den samlede virksomhed:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Halmkedel 4 MW - Fliskedel 4,5 MW (+ 1,5 MW fra røgkondenseringsenhed) - Oliekedel 10 MW <p>Der er ikke etableret røggasvasker/røgkondenseringsenhed på den nye halmkedel. Der er dog mulighed for senere at etablere sådan et anlæg - det vil give en besparelse på 8-10 %, da der derved udvindes varme af røggassen. Der udledes således ikke spildevand fra det nye halmanlæg på nuværende tidspunkt.</p> <p>Der er på det samlede anlæg fra juni 2015 til marts 2016 produceret 23.932 MWh - heraf udgør overskudsvarme fra Hals metalsmelteri 11,2 %.</p> <p>Antallet af forbrugere blev ved tilsynet i 2016 oplyst til 1260.</p>				
Produktionsareal (m ²)	Antal ansatte i produktionen	Driftstider (kl)		
		Hverdage	Lørdage	Søn- og helligdage
1.000	5	00 - 24	00 - 24	00 -24
	Miljøledelse			
	Nej			

Lufteemissioner

Kilde Id	Aktivitet/proces	Stof	Emi.konc (mg/m ³)	Rensning
1	Fastbrændselsfyr	Kulilte (CO)	140,0	Vådfilter
1	Fastbrændselsfyr	Støv	75,0	Vådfilter
1	Fastbrændselsfyr	Kvælstofilter (NOx)	300,0	Vådfilter
2	Halmfyr	Kulilte (CO)	170,0	Posefilter
2	Halmfyr	Støv	0,5	Posefilter
2	Halmfyr	Kvælstofilter (NOx)	290,0	Posefilter
3	Afbrænding af fossile brændsler	Støv	30,0	
3	Afbrænding af fossile brændsler	Kvælstofilter (NOx)	110,0	
3	Afbrænding af fossile brændsler	Kulilte (CO)	100,0	

Kilde Id	Afkasthøjde over		Afkastdiameter (m)		Volumenstrøm (Nm ³ /sek)	Lufthastighed (m/sek.)	Røggastemp. (°C)
	Terræn (m)	Tag (m)	Indvendig	Udvendig			
1	40,0		0,50	1,70	3,05	18,10	45,0
2	40,0		0,50	1,00	1,80	16,30	120,0
3	15,0		0,70	0,90	4,69	20,20	210,0

Rumopvarmning:
Fjernvarme

Kontrolpunkt	Tilsynskommentar
Luft	Skorstenene gennemgås af leverandøren - Dansk Skorstensteknik i Esbjerg, hvert 2. år. Emissionskoncentrationsmålingerne OK.
Luft, afkast	Det eksisterende/oprindelige varmekværk har en skorsten med tre indvendige rør. 1 stk. glasfiberkerne til fliskedlen Ø 500 mm, 1 stk glasfiberkerne for den gamle halmkedel Ø 500 mm (benyttes ikke efter ibrugtagning af ny halmkedel) og 1 stk disponibel isoleret stålkjerne Ø 700 mm. Den udvendige diameter er på 1700 mm. Skortenshøjden er 40 m over terræn. Der er i 2015/2016 taget ny halmkedel i brug. Afkastet fra halmkedlen er en ny skorsten, der er ført 40 meter over terræn med en udvendig diameter på 1000 mm, en indvendig diameter på 500 mm og en konus på 450 mm. Afkastet fra den gasoliefyrede kedel er 15 meter højt med et røgrør Ø700 mm. i en Ø900 mm. stålskorsten.
Luft, støv	Emissionsmålinger har vist at biomassekedlerne kan overholde grænseværdien for støvemission.
Luft, filtre	Afkast fra fliskedlen er først forsynet med en multicyklon efterfulgt af en røggasvasker (kondenserende drift). Røggassen fra halmkedlen renses i et posefilter.
Lugt	Det vurderes ikke, at virksomhedens drift giver anledning til lugtgener.
Luft, vilkår i miljøgodkendelse	Der er fastsat luftvilkår for alle tre typer af afkast (fastbrændsel, halm, gasolie) i miljøgodkendelsen fra 2015. Emissionsmålinger, der efterviser, at de gældende emissionskrav for disse typer af afkast er overholdt (støv, NOx, CO) er udleveret på tilsynet. Resultatet af målingerne fra 2016 på fliskedlen viser, at kravene er overholdt med en margin på 77,6 % for partikler og 25 % for CO. Det betyder, at der skal laves emissionsmålinger på fliskedlen hvert år. En forudsætning for, at frekvensen, hvormed der skal udføres emissionsmålinger, kan nedsættes er, at den seneste måling viser, at alle krav er overholdt med en margin på minimum 60 %.

Kontrolpunkt	Tilsynskommentar
	<p>Der er i miljøgodkendelsen ikke sat vilkår for grænseværdi en til NOx på fliskedlen og på halmkedlen.</p> <p>En forudsætning for at der ikke skal være grænseværdier for NOx er, at de 2 kedler ikke er i drift samtidig - at samdrift imellem de to kedler er af underordnet betydning. Virksomheden skal derfor notere i driftsjournalen, hvor ofte halm- og fliskedlen er i drift på samme tid.</p>

Støj

Kontrolpunkt	Tilsynskommentar
Støj	Der er ikke klaget over støjgener fra virksomheden.
Støjkilder, indendørs	Selve kedlerne.
Støjkilder, udendørs	Levering af flis og halm. Halm opbevares og håndteres indendørs, men flis opbevares og håndteres udendørs. Yderst sjældent vil der forekomme udendørs flisning af hele træstammer, men den aktivitet er via støjrapport fra 2005 eftervist at kunne holdes indenfor gældende støjvilkår.
Støj, vilkår i miljøgodkendelse	Støjrapport fra 2005 viser, at virksomhedens aktiviteter med god margin kan rummes indenfor støjgrænserne.

Spildevand

Krav Id	Id	Aktivitet/proces	Udledt spildevand			Rensning
			(l/sek.) max	Mængde pr. år	Enhed	
1	1	Gulv afløb/værksted	3,00			Olieudskiller
1	2	Kondensat				Filtrering

Kontrolpunkt	Tilsynskommentar
Spildevand	<p>Hals Fjernvarme kører med kondenserende drift på fliskedlen, og det er i forbindelse med udledning af kondensat fra røggasvaskeren, at der opstår processpildevand.</p> <p>Spildevandsafledning med "Id 2" i skemaet ovenfor er etableret i forbindelse med det nye kedelhus, hvori der er etableret et gulv afløb samt et afløb fra en håndvask, der ledes via udskilleranlægget.</p>
Spildevand, procesvand	Kondensat fra røggasvaskeren. Der er nedgravet en opsamlingskølle på 5.000 liter (beton) til opsamling af spildevand fra fliskedlen.

Kontrolpunkt	Tilsynskommentar
	Der forefindes desuden 2 stk. 6.000 liters Kuhn kugletanke med alarm (glasfiber). Disse er etableret i tilknytning til halmfyret, til bundfældning af spildevand inden udledning til kloak i tilfælde af, at der etableres røggasvasker på det nye halmfyr. Tankene har ikke direkte forbindelse med kloaknettet. Tømning af tankene foregår med en dykpumpe.
Spildevand, overfladevand	Inden tilsynet var der fremsendt plan for yderligere befæstelse på areaerne omkring værket. Det blev oplyst at planerne var stillet i bero. Det er vigtigt at der igen anmeldes til Aalborg Kommune, hvis planerne genovervejes.
Spildevand, tilslutningstilladelse	Der er meddelt tilslutningstilladelse den 21.12.2006.
Spildevand, egenkontrol	Ja. 12 prøver pr. år. Det blev på tilsynet aftalt, at antallet af prøver sættes ned, nu hvor det nye halmfyr er taget i drift. Afkastet fra det nye halmfyr ledes ikke via røggasrenseren. Antallet af prøver sættes til én månedlig prøve i perioden fra dec. til marts-april, hvor fliskedlen er i drift. DVS, at der skal udtages 4 prøver til analyse for døgnvandmængde, suspenderet stof, pH og temp. 1 af de 4 prøver skal desuden analyseres for COD, Total-N og Cd. Der fremsendes særskilt tilsynsrapport vedr. spildevand.
Spildevand, belægninger ved vaskepladser	

Olie- og benzinudskillere

Id	Aktivitet/proces	Type	Kapacitet (l/s)	Volumen (l)	Sandfang (l)
1	Gulv afløb/værksted	Olieudskiller med koalescensfilter	3,0	950	

Kontrolpunkt	Tilsynskommentar
Udskilleranlæg	Der er etableret et udskilleranlæg i forbindelse med opførelsen af det nye kedelhus til den 10 MW store gasoliekedel. I bygningen er der ligeledes en 50.000 liters tank i tankgrav og helt adskilt fra det rum, hvor kedelanlægget er opstillet. I rummet med kedelanlægget er der etableret et gulv afløb og et afløb fra en håndvask - det er dette afløb, der ledes via udskilleranlæg til kommunal spildevandsledning. Der er tale om en Wavin Omega olieudskiller klasse 1 med coalescensfilter. Udskilleren er forsynet alarm.
Udskilleranlæg, tømning/inspektion	Olieudskilleren er tilmeldt tømningsordning ved Nordværk (tidl. Reno-Nord) (farligt affald).
Udskiller, funktionsafprøvnings af alarm	Ingen bemærkninger.
Udskillere, vilkår i tilladelse	Spildevandstilladelsen omfatter ikke udledningen via oliebenzinudskilleren.

Olie- og kemikalietanke

Id	Prod.år	Etableret,ca.	Indhold	Volumen (l)	Placering	Standeranlæg	Bemærkning
1		2011	Fyringsolie	50.000	Indendørs	NEJ	
2	2015	2016	Diesel	1.200	Over jord	NEJ	

Tankoplysninger i BBR

Mat r.nr.	Fab . år	Fab .nr.	Etab. år	Indhold	Størrelse	Placering	Sløjfet år	Sløjfet	Sløjfningsfrist
55a ø			1995	Andet (f.eks. foderstoffer m.v)		Over terræn, uden-dørs			
55a ø	2015	027868	2016	Autogasolie (Dieselolie)	1.200	Over terræn, uden-dørs			

Kontrolpunkt	Tilsynskommentar
Olietanke	Der er installeret en ny 50.000 liters tank i kedelhuset i et særskilt rum uden afløb og i tankgrav. Derudover har virksomheden fået opsat en 1200 liters tank til brændstof i 2016.
Olietanke, overjordiske, overløbsalarm	Overjordisk tank med påfyldningsstuds er etableret med overfyldsalarm.
Olietanke på/over 6000 l, tæthedspr/insp	Tanken er forholdsvis ny (2012) - der er endnu ikke krav om tæthedsprøvning
Olietanke på/over 6000 l, beh.regnskab	Føres der beholderregnskab? Jvf. olietankbekendtgørelsen skal der føres regnskab med beholdning i tanken?

Råvarer

Kontrolpunkt	Tilsynskommentar
Råvarer, opbevaring	Flis opbevares udendørs på befæstet areal. Halm opbevares indendørs. Øvrige råvarer opbevares indendørs i original emballage på fast bund uden afløb. Beholderne er desuden placeret i overskåret palletank.
Råvarer/Kemikalier, belægnings	Betongulv

Affald

Kontrolpunkt	Tilsynskommentar
Affald, sortering	Flyveaske består af to forskellige fraktioner: 1. Fra afbrænding af flis (vinter) 2. Fra afbrænding af halm (vinter/sommer) Slam er det filtermateriale, der opstår ved filtrering af røggasvaskervandet inden afledning til kloak.
Affald, opbevaring	Al opbevaring er OK.
Affald, bortskaffelse	Bundaske fra fliskedlen bortskaffes til Jørgen Rasmussen Gruppen. Slam fra røggasvasker bortskaffes til kontrolleret losseplads i Rærup. Slam fra jordtank bortskaffes til kontrolleret losseplads i Rærup. Flyveaske fra rensning bortskaffes til kontrolleret losseplads i Rærup. Aske fra halmkedlen går tilbage til landmanden.

Generelle bemærkninger

Kontrolpunkt	Tilsynskommentar
Drikkevand, indsatsområde, egen boring	Virksomheden er ikke beliggende i et område med særlige drikkevandsinteresser.
Konstateret jordforurening ved tilsyn*	Ingen jordforurening konstateret ved tilsynet.
Planforhold	Virksomheden er beliggende i kommuneplanområde 9.4.H1 - Erhvervsområde ved Bygmestervej. Området er omfattet af lokalplan nr. 5.22.
Konklusion på egenkontrol/driftsjournal*	Der foretages egenkontrol med afledning af vandet fra røggasvaskeren. Hidtil er der udtaget 12 prøver om året. Antallet af prøver er justeret efter ibrugtagning af nyt halmfyrfyr jvf. punkt i denne tilsynsrapport om egenkontrol på spildevand. Driftsjournal er ført i overensstemmelse med vilkår 23 og 32 i miljøgodkendelsen.
Jordforurening	Ejendommen er i regionens database over forurenede/mulige forurenede ejendomme. Ved tilsynet blev der ikke konstateret tegn på forurening.
Bæredygtighed*	Der er fokus på bæredygtighed. I den forbindelse vil der fortsat være fokus på værkets pumper, da pumperne står for en stor del af elforbruget. Belysning er hovedsageligt LED.