



GULDBORGSUND

REVISION AF MILJØGODKENDELSE

REFA GEDSER FJERNVARME A/S

SMEDEVEJ 6, 4874 GEDSER



INDHOLDSFORTEGNELSE

1. Indledning	2
2. Meddelelse af Revisions vilkår	2
Generelt	2
Indretning og drift.....	2
Luftforurening	3
støj	3
Affald	4
Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand	4
Egenkontrol	5
Bemærkninger til vilkår.....	6
3. grundlæggende oplysninger.....	7
EJERFORHOLD	7
PLANFORHOLD	8
GODKENDELSESPLIGT	8
4. Ændring af standarvilkår	9
5. Beskrivelse og vurdering af anlægget.....	12
Generelt	12
Væsentligste miljøforhold	13
Drift	14
6. Kopi spildevandstilladelse fra 1987.	18

1. INDLEDNING

REFA Gedser Fjernvarme A/S har bedt kommunen om en revurdering af den gamle miljøgodkendelse, da der gennem tiderne er foretaget ændringer i anlægget samt foretaget mindre udvidelser. Ændringerne har medført en forbedring af driften og en reducere af miljøpåvirkninger pr. produceret MWh.

Virksomheden forventer at indføre et certificeret miljøledelsessystem i 2018.

Siden miljøgodkendelsen i 1987 er der samtidigt kommet ny lovgivning, hvilket betyder, at virksomheden ved en revision af sin miljøgodkendelse bliver omfattet af standardvilkår.

Virksomheden forventer, at varmeværket kan overholde disse pga. de foretagne forbedringer. Det er også kommunens vurdering.

2. MEDDELELSE AF REVISIONS VILKÅR

I henhold til Miljøbeskyttelseslovens § 41 b meddeles nedenstående reviderede vilkår til virksomhedens drift og etablering.

Ved meddelelsen bortfalder miljøgodkendelsen af 28.04.1987, dog ikke den del, som vedrører spildevandstilladelsen, se kapitel 6.

GENERELT

1. Ved driftsophør skal virksomheden træffe de nødvendige foranstaltninger for at undgå forureningsfare og for at efterlade stedet i tilfredsstillende tilstand.

En redegørelse for disse foranstaltninger skal fremsendes til tilsynsmyndigheden senest 3 måneder, før driften ophører.

INDRETNING OG DRIFT

3. I afkast, hvor der er fastsat en emissionsgrænse, skal der være etableret målesteder med indretning og placering som anført i MEL-22 Kvalitet i Emissionsmålinger.

Målestederne skal være placeret, sådan at det sikres, at de fastsatte emissionsgrænseværdier kan dokumenteres overholdt.

4. Virksomhedens afkast fra kedelanlæg skal til enhver tid tilsluttes den eksisterende skorsten. Skorstenen skal mindst være 20 meter høj.

5. Aflæsning og håndtering af faste brændsler skal ske indendørs eller i inddækket aftipningsgrube. Porte til aftipningshal eller aftipningsgrube skal holdes lukkede, når der ikke foregår trafik eller aftipning.

LUFTFORURENING

6. De enkelte anlæg skal overholde de emissionsgrænseværdier, der er anført i tabel 1.

Tabel 1. Emissionsgrænseværdier for kedelanlæg

Brændsel	Samlet nominal indfyret Effekt	Emissionsgrænseværdier		
		mg/normal m ³ ved 10 % O ₂ tør røggas		
		Støv	CO	NO _x
Biomasseaffald	1 MW – 5 MW	40*	625	-

* dog 100 mg/normal m³ for anlæg, der anvender vådrengningsanlæg.

6.1. Immissionerne fra skorstenen nævnt i vilkår 4 skal til enhver tid kunne overholde følgende grænseværdier:

NO_x: 0,125 mg/m³.

Støv, inert, under 10 mikrometer: 0,080 mg/m³.

Kommunen kan kræve immissionen dokumenteret ved OML- beregning (præstationsmålinger efter vilkår 13 eller AMS-målinger).

Beregningerne skal foretages af et firma/laboratorium, der er akkrediteret hertil af Den Danske Akkrediterings- og Metrologifond eller af et tilsvarende akkrediteringsorgan, som er medunderskriver af EA's multilaterale aftale om gensidig anerkendelse eller af en person, som virksomheden har uddannet hertil og som er accepteret af kommunen.

STØJ

6.2. Støjkrav Delområde 2, Lokalplan 159 Gedser, boligområde:

Tidsrum	Mandag-fredag kl. 07.00-18.00	Mandag-fredag kl. 18.00-22.00	Alle dage kl. 22.00-07.00
	lørdag kl. 07.00-14.00	lørdag kl. 14.00-22.00	søn- og helligdage kl. 07.00-22.00
Områdetype			
5. Områder for åben og lav boligbebyggelse	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)

Støjkrav for områdetype 2

Tidsrum	Mandag-fredag kl. 07.00-18.00	Mandag-fredag kl. 18.00-22.00	Alle dage kl. 22.00-07.00
	Lørdag kl. 07.00-14.00	Lørdag kl. 14.00-22.00	søn- og helligdage kl. 07.00-22.00
Områdetype			
2. Erhvervs- og industriområder med forbud mod generende virksomheder	60 dB(A)	60 dB(A)	60 dB(A)

Støjkrav for områdetype 3

Tidsrum	Mandag-fredag kl. 07.00-18.00	Mandag-fredag kl. 18.00-22.00	Alle dage kl. 22.00-07.00
	Lørdag kl. 07.00-14.00	Lørdag kl. 14.00-22.00	søn- og helligdage kl. 07.00-22.00
Områdetype			
3. Områder med blandet bolig- og erhvervsbebyggelse, centerområder (bykerne)	55 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)

AFFALD

7. Asken fra forbrænding af faste biobrændsler skal opbevares indendørs eller i tæt lukket beholder.

BESKYTTELSE AF JORD, GRUNDVAND OG OVERFLADEVAND

8. Slam, spildolie, kemikalier og hjælpestoffer skal opbevares i egnede og tætte beholdere, der skal være mærket med indhold.

9. De ovenfor nævnte beholdere skal placeres under tag og beskyttet mod vejrlig på en oplagsplads med tæt belægning. Oplagspladsen skal være indrettet således, at spild kan holdes inden for et afgrænset område og uden mulighed for afløb til

jord, grundvand, overfladevand eller kloak. Området skal kunne rumme indholdet af den største beholder el. lign., der opbevares på det.

10. Tætte belægninger skal være i god vedligeholdelsesstand. Utætheder skal udbedres så hurtigt som muligt, efter at de er konstateret.

EGENKONTROL

Automatisk kontrol

11. Kedler, der fyres med biomasse, skal være forsynet med måle- og registreringsudstyr for O₂ til styring af forbrændingsprocessen. Anlægget skal drives med et indhold af O₂, der altid er større end 4 % (vol), bortset fra i opstarts- og nedlukningsperioder.

Dette gælder dog ikke, hvis det ved et lavere indhold af O₂ dokumenteres, at anlægget kan overholde en emissionsgrænse for dioxiner på 0,1 ng I-TEQ/normal m³ og en emissionsgrænse for PAH-stoffer på 0,005 mg benz[a]pyren-ækvivalenter/normal m³. Målingerne for dioxiner og PAH-stoffer skal foretages som anført i tabel 2 i vilkår 15.

12. Anlægget skal forsynes med AMS-udstyr til løbende visning og registrering af carbonmonooxid (CO). Alternativt skal måling af koncentrationen af carbonmonooxid (CO) udføres med et håndholdt måleinstrument. I så fald skal der foretages mindst 1 måling om ugen i perioden fra 1. oktober til 30. april.

Præstationskontrol

13. Senest 6 måneder efter at et nyt kedelanlæg er taget i brug, skal der ved præstationskontrol foretages 2 enkeltmålinger hver af en varighed på 45 minutter med henblik på at dokumentere, at emissionsgrænseværdierne i vilkår 6 for støv er overholdt. Målingerne skal foretages under repræsentative driftsforhold (maksimal normaldrift) og skal udføres af et firma/laboratorium, der er akkrediteret hertil af Den Danske Akkrediterings- og Metrologifond eller af et tilsvarende akkrediteringsorgan, som er medunderskriver af EA's multilaterale aftale om gensidig anerkendelse.

Rapport over målingerne skal indsendes til tilsynsmyndigheden senest 2 måneder efter, at disse er foretaget. Herefter kan tilsynsmyndigheden kræve, at anlægget foretager yderligere emissionsmålinger med henblik på at dokumentere overholdelse af vilkår 6 efter ovenstående retningslinjer, dog normalt højst hvert andet år.

14. Emissionsgrænseværdierne anses for overholdt, når det aritmetiske gennemsnit af alle enkeltmålinger udført ved præstationskontrollen er mindre end eller lig med emissionsgrænseværdien.

15. Prøvetagning og analyse skal ske efter de i tabel 2 nævnte metoder eller efter internationale standarder med mindst samme analysepræcision og usikkerhedsniveau.

Tabel 2. Prøvetagnings- og analysemetoder

Navn	Parameter	Metodeblad nr. *
Bestemmelse af koncentrationen af totalt partikulært materiale i strømmende gas	Støv	MEL-02
Bestemmelse af koncentrationer af ilt (O ₂) i strømmende gas	O ₂	MEL-05
Bestemmelse af carbonmonoxid (CO) i strømmende gas	CO	MEL-06
Bestemmelse af koncentrationer af kvælstofoxider (NO _x) i strømmende gas	NO _x	MEL-03
Bestemmelse af koncentrationer af Polycyclic Aromatic Hydrocarbons (PAH) i strømmende gas	PAH	MEL-10
Bestemmelse af dioxiner i strømmende gas	Dioxiner	MEL-15

* Se Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for måling af emissioner til luften: www.ref-lab.dk

16. Virksomheden skal løbende og mindst en gang årligt foretage visuel kontrol for utætheder, revnedannelser og vedligeholdelsesstand af befæstede arealer og tætte belægninger, herunder opsamlingskar, gruber, tankgrave og bassiner. Utætheder skal udbedres, så hurtigt som muligt efter at de er konstateret.

Driftsjournal

17. Der skal føres driftsjournal med angivelse af:

- Resultatet af CO-målinger.
- Kontrol med luftreanseanlæg, herunder:
 - Dato for skift af filterposer,
 - Forbrug af type og mængde brændsel.
 - Håndtering af affald fra forbrændingsprocessen.
 - Dato for visuel kontrol for utætheder, revnedannelser og vedligeholdelsesstand af befæstede arealer og tætte belægninger samt dato for eventuelle udbedringer af revner eller andre skader, jf. vilkår 16.

Driftsjournalen skal være tilgængelig for tilsynsmyndigheden og skal opbevares på virksomheden i mindst 5 år.

BEMÆRKNINGER TIL VILKÅR

Vilkår 2: Hvor der i vilkårene anvendes betegnelsen »befæstet areal« menes en fast belægning, der giver mulighed for opsamling af spild og kontrolleret afledning af nedbør.

Hvor der i vilkårene anvendes betegnelsen »tæt belægning« menes en fast belægning, der i løbet af påvirkningstiden er uigennemtrængelig for de forurenende stoffer, der håndteres på arealet.

Vilkår 3: Miljøstyrelsens anbefalede metoder findes bl.a. på hjemmesiden for Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for måling af emissioner til luften: www.ref-lab.dk.

Vilkår 6: Når røggasser fra to eller flere særskilte kedelanlæg udledes gennem en fælles skorsten, anses en sådan kombination af anlæg for at være et enkelt kedelanlæg, og deres samlede kapacitet betragtes under ét i forbindelse med beregningen af den samlede nominelle indfyrede termiske effekt. Hvis to eller flere særskilte kedelanlæg installeres således, at røggasserne herfra, under hensyntagen til både tekniske og økonomiske forhold, efter godkendelsesmyndighedens vurdering kan udledes gennem en fælles skorsten, anses en sådan kombination af anlæg for at være et enkelt fyringsanlæg, og det samlede kapacitet betragtes under ét i forbindelse med beregning af den samlede nominelle indfyrede termiske effekt.

Ved »skorsten« forstår en struktur med en eller flere røgkanaler, der udleder røggasser med henblik på udledning i luften.

Ved beregning af den samlede nominelle indfyrede effekt fra en kombination af to eller flere særskilte kedelanlæg medregnes ikke særskilte kedelanlæg med en nominel indfyret termisk effekt på under 120 kW.

Affald:

Håndtering, opbevaring og bortskaffelse af affald skal ske efter det til enhver tid gældende erhvervsaffaldsregulativ. Generelt skal virksomheder arbejde for at forebygge og minimere affaldsfrembringelse samt øge muligheden for genanvendelse.

Spildevand:

Tilslutningstilladelser til offentlig kloak meddeles efter miljøbeskyttelsesloven, men er ikke omfattet af 8 års retsbeskyttelse. Tilslutningstilladelser til offentlig kloak kan derfor tages op til fornyet vurdering på et hvilket som helst tidspunkt, hvis der bliver behov for det. Kommunen fastholder den gældende tilslutningstilladelse fra 1987, se xx.

3. GRUNDLÆGGENDE OPLYSNINGER

EJERFORHOLD

REFA Gedser Fjernvarme A/S, Energivej 4, 4800 Nykøbing F
CVR.nr. 36890444.

HOVEDSELSKAB

REFA ENERGI A/S, Energivej 4, 4800 Nykøbing F.
CVR.nr. 32444741.

VIRKSOMHED

REFA Gedser Fjernvarme A/S, Smedevej 6, 4800 Nykøbing F.
P.nr. 1020390588.

KONTAKTOPLYSNINGER

Inge-Lise Pedersen, ilp@refa.dk, Tlf. 54841427

PLANFORHOLD

Lokalplan SYD 26: Omfatter selve halmvarmeværket og er fra 1987.

Arealet er omfattet af **kommuneplanramme** GEDS T1, som bl.a. omfatter forsyningsvirksomheder, hvor enkelte bygningstekniske anlæg tillades en højde over 8,5 m.

Lokalplan 179: Omfatter det tilstødende areal med solvarmeanlægget og er fra 2016.

Arealet er omfattet af **kommuneplanramme** GEDS T3, som omfatter tekniske anlæg som solfangere.

Landzonetilladelse akkumulatortank: Omfatter varmeværkets 18 m høje akkumuleringstank på 1250 m³ og er fra 2014.

Arealet er omfattet af **kommuneplanramme** GBS Land, som tillader etablering af bestemte tekniske anlæg i det åbne landskab og landbrugsarealer.

Lokalplan 159 Gedser: Omfatter Gedser by, som forsynes med fjernvarme.

Det er en bevaringsplan, som beskriver boligområder og bevaringsværdige forhold. Delområde2 i lokalplanen er udlagt til:

Offentlig service og administration, liberalt erhverv, hotel, cafe, boliger samt mindre og ikke generende håndværksvirksomheder.

Området er også omfattet af kommuneplanramme GEDS BE4, som giver mulighed for blandede boliger og erhverv.

Lokalplanen ligger op til værket lokalplan og anvendelsen medfører krav til støjpåvirkninger fra værket.

Vest og syd for varmeværket er der boligområder med lav, åbent bebyggelse. Mod nord og øst ligger der arealer, der overføres fra landzone til byzone. Nærmeste samling af boliger ligger ca. 30 – 40 meter fra varmeværket.

GODKENDELSESPLIGT

Virksomheden er omfattet af godkendelsesbekendtgørelsens bilag 2, listepkt. G202. Værket er under 5 MW i indfyret effekt. Der er installeret 2 kedler:

Energianlæg 1: Danstoker/GVB 2,0 MW halmkedel

Energianlæg 2: LINKA/H1500 1,5 MW halmkedel

På Børsholmsvej 3, er der installeret et olifyret Danstokerkedel på 3,8 MW til reservekapacitet (nødanlæg). Anlægget er fra 2013 og er ikke godkendelsespligtigt.

I 2015 er der etableret en akkumuleringstank til hovedsageligt sommerperioden på 1250 m³. Akkumuleringstanken sikrer en mere stabil drift på halmkedlerne og er ikke godkendelsespligtigt.

I 2016 er der etableret et solvarmeanlæg på 2,9 MW og 4000 m² solpaneler på et 15.000 m² stort areal. Anlægget er ikke godkendelsespligtigt.

Varmeværket er omfattet af VVM-bekendtgørelsens¹ bilag 2, pkt. 3a:

¹ Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM), nr. 448 af 10.05.2017, Miljø- og Fødevareministeriet.

Industrianlæg til fremstilling af elektricitet, damp og varmt vand (projekter, som ikke er omfattet af bilag 1).

I forbindelse med revisionen er der derfor foretaget en screening og kommunen har vurderet, at anlægget ikke har en væsentlig påvirkning af miljøet, hvilket er meddelt i en selvstændig afgørelse.

4. ÆNDRING AF STANDARVILKÅR

Herunder ses den tekst, der er udtaget af nedennævnte standardvilkår med en efterfølgende kommentar, som begrundelse for ændringen.

2. Hvor der i vilkårene anvendes betegnelsen »befæstet areal« menes en fast belægning, der giver mulighed for opsamling af spild og kontrolleret afledning af nedbør.

Hvor der i vilkårene anvendes betegnelsen »tæt belægning« menes en fast belægning, der i løbet af påvirkningstiden er uigennemtrængelig for de forurenende stoffer, der håndteres på arealet.

Kommentar:

Hele standardvilkåret er flyttet til "Generelle bemærkning" i afsnittet Vilkår, da der er tale om en forklarende tekst.

3:

Miljøstyrelsens anbefalede metoder findes bl.a. på hjemmesiden for Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for måling af emissioner til luften: www.ref-lab.dk.

Kommentar:

Denne forklarende tekst er flyttet fra vilkåret til "Generelle bemærkning" i afsnittet Vilkår, så vilkåret fremstår mere entydigt.

4:

[Godkendelsesmyndigheden fastsætter vilkår om afkasthøjder.]

Kommentar:

Vejledende tekst til godkendelsesmyndigheden er slettet, så vilkåret fremstår entydigt.

5:

[Godkendelsesmyndigheden kan fastsætte noget andet, hvis en lokalplan for området tillader udendørs oplag, eller hvis virksomheden ligger i landzone.]

Kommentar:

Alt halm læsses af i det indendørs halmlager. Der er pt. ikke behov for en aftipningsgrube til f.eks. træpiller eller frøafrens o.l. Men muligheden bevares i

vilkår 5, hvis der skulle opstå et fremtidigt behov. Den vejledende tekst til godkendelses myndigheden er slettet, så vilkåret fremstår mere entydigt.

6:

Brændsel	Samlet nominel indfyret Effekt	Emissionsgrænseværdier mg/normal m ³ ved 10 % O ₂ tør røggas		
		Støv	CO	NO _x

Biogas	< 120 kW	-	-	-
	120 kW – 50 MW	-	75	65
Forgasningsgas	< 120 kW	-	-	-
	120 kW – 50 MW	-	100	100
Biomasseaffald	< 120 kW	-	-	-
	120 kW – 1 MW	300	500	-

Kommentar:

Der forventes ikke en væsentlig udbygning af boliger i fjernvarmeområdet eller ændring af brændsel. Værket forventes, at kunne klare sig med en indfyret effekt under 5 MW, men større end 1 MW. Derfor er ovenstående slettet fra tabellen i vilkår 6.

6:

Når røggasser fra to eller flere særskilte kedelanlæg udledes gennem en fælles skorsten, anses en sådan kombination af anlæg for at være et enkelt kedelanlæg, og deres samlede kapacitet betragtes under ét i forbindelse med beregningen af den samlede nominelle indfyrede termiske effekt. Hvis to eller flere særskilte kedelanlæg installeres således, at røggasserne herfra, under hensyntagen til både tekniske og økonomiske forhold, efter godkendelsesmyndighedens vurdering kan udledes gennem en fælles skorsten, anses en sådan kombination af anlæg for at være et enkelt fyringsanlæg, og det samlede kapacitet betragtes under ét i forbindelse med beregning af den samlede nominelle indfyrede termiske effekt. Ved »skorsten« forstår en struktur med en eller flere røgkanaler, der udleder røggasser med henblik på udledning i luften.

Ved beregning af den samlede nominelle indfyrede effekt fra en kombination af to eller flere særskilte kedelanlæg medregnes ikke særskilte kedelanlæg med en nominel indfyret termisk effekt på under 120 kW.

Kommentar:

Denne forklarende tekst er flyttet fra vilkåret til "Generelle bemærkning" i afsnittet Vilkår, så vilkåret fremstår mere entydigt.

6.1: Kommentar

I henhold til luftvejledningen fra MST nr. 2 2001 kap. 4.1 kan virksomheden selv lave en OML. Man skal ikke være krediteret til det. (krediteringen er mest gældende for præstationsmålingerne). Virksomheden har selv mulighed for at lave en OML beregning. Program er hjemkøbt og virksomhedens medarbejder, pt. Bjarne Petersen, er tilmeldt kursus.

Kommunen har derfor tilføjet en ændring, så kommunen kan vælge at acceptere, at virksomheden selv foretager en OML-beregning under ovennævnte forudsætninger.

11:

[I så fald fastsætter godkendelsesmyndigheden ud fra fabrikantangivelse og evt. typogodkendelse eller indreguleringsprøve den minimale O₂ % (vol), som anlægget må drives ved.] Bestemmelserne i vilkåret gælder dog ikke for biogasfyrede kedler.

Kommentar:

Vejledende kommentar til myndigheden og der fyres ikke med biogas. Biogas forventes ikke produceret i området. Teksten er derfor slettet i vilkåret, så vilkåret fremstår mere entydigt.

12:

[antal] målinger pr. år. [Godkendelsesmyndigheden fastsætter frekvensen af de håndholdte målinger på baggrund af brændslets homogenitet og anlæggets indretning og drift, dog

Kommentar:

Da området er udbygget med solvarmepaneller, så er der stort set ingen drift på anlægget i perioden fra 1. maj til 31 september.

Samtidigt vurderer kommunen, at halm er et rimeligt homogent brændsel, så 1 måling om ugen uden for ovennævnte periode må være mere end tilstrækkeligt. Den vejledende tekst til godkendelsesmyndigheden er fjernet fra vilkåret, så vilkåret fremstår mere entydigt.

15:

Tabel 2. Prøvetagnings- og analysemetoder

Navn	Parameter	Metodeblad nr. *
Bestemmelse af koncentrationer af gasformig TOC (total organisk carbon) i strømmende gas (flammeionisationsdetektion)	UHC (TOC)	MEL-07

* Se Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for måling af emissioner til luften: www.ref-lab.dk

Kommentar

Analysemetoden for UHC er udtaget af vilkåret, da der ikke er krav til emissionen og da UHC mest forekommer ved fyring med gas og i dette tilfælde fyres med biomasse.

17:

- Olieforbrug på gasmotorer.
- Dato for kortsluttede elektroder i elektrofilter, der tages ud af drift, og
- Dato for skift af elektroder i elektrofilter.

Kommentar:

Det er ikke sandsynligt, at der vil blive afbrændt gas på varmeværket.

Det nærmeste vil være, hvis reserveanlægget på Børsholmvej blev erstattet med naturgas i stedet for olie. Reserveanlæg er ikke godkendelsespligtige. Et elektrofilter vil være alt for dyrt, at benytte på et halmvarmeværk.

5. BESKRIVELSE OG VURDERING AF ANLÆGGET

GENERELT

Fjernvarmeområde



Blåt: Nuværende fjernvarmeområde, Grønt: Muligt fremtidigt forsyningsområde, Rødt: Placering af varmeværk.

Et andet fremtidigt muligt fjernvarmeforsyningsområde kunne være Gedesby, som ligger ca. 2,5 km fra Gedser Fjernvarmes forsyningsområde.

Den 28. april 1987 blev der meddelt miljøgodkendelse til Gedser Varmeværk a.m.b.a. Siden dengang har varmeværket ændret drift og bygninger:

1997 Tilbygning til varmeværk.

2006 Tilbygning til kedelrum / filterbygning.

2007 Tilbygning til halmlager

2008 Udvidelse ny halmkedel på 1,5 MW. Godkendt den 14.12.2005 efter projektbekendtgørelsen². Udvidelsen krævede ikke miljøgodkendelse, da anlægget fortsat var under 5 MW og miljøpåvirkningerne lå inden for rammerne af den gældende miljøgodkendelse.

2008 Udskiftning og nyt posefilteranlæg.

2013 Udskiftning til ny oliefyret Danstokerkedel på 3,8 MW til reservekapacitet (nødanlæg), ikke godkendelsespligtig - Børsholmvej.

2015 Akkumuleringstank på 1250 m³.

² Bekendtgørelse om godkendelse af projekter for kollektive varmeforsyningsanlæg, nr. 825 af 24.06.2016, Energi-, Forsynings- og Klimaministeriet.

2016 Et solvarmeanlæg på 2,9 MW og 4.000 m² solpaneler på et 15.000 m² stort areal.

Værket anvender ca. 2.500 tons halm (ca. 4.500 bigballer) og producerer ca. 7.500 MWh om året. Forsyningsområdet har et forbrug på ca. 5.000 MWh/år. Varmeværket leverer fjernvarme til Gedser by, pt. ca. 377 husstande (boliger, erhverv og institutioner).

VÆSENTLIGSTE MILJØFORHOLD

Luftforurening:

For anlæg, der fyrer med biomasseaffald: Støv, CO, PAH, NO_x og lugt.

Varmeværket har ingen lugtgener, da alt halm og aske håndteres indendørs. Målinger af emissioner viser, at værket kan overholde de gældende grænseværdier for støv og CO og der er ikke længere krav til NO_x i standardvilkårene.

Kommunen kan dog forsat bede om kontrol af immissionen af NO_x til omgivelserne, som jo også kan anvendes til kontrol af skorstenshøjden.

Støj:

Støj fra kompressoranlæg, rumudsugning, skorstene samt fra transport.

Den væsentligste støj fra værket er transport til og fra virksomheden, men den er ikke særlig omfattende. I fyringssæsonen måske mellem 5 og 10 transporter/døgn maksimalt. Skorstenen er ca. 50 m fra nærmeste boligejendom. Alle andre støjende aktiviteter foregår indendørs.

Kommunen har anvendt støjvejledning til at stille de generelle krav til støj, da der er boligområde, blandet bolig- og erhvervsområde og erhvervsområde i nærheden af værket. Boligområdet er nærmest.

Affald:

Bundaske fra kedlen og flyveaske, der indeholder tungmetaller og PAH fra røggasrensningsanlægget fra biomassefyrede anlæg.

Alt aske og slagge blandes og befugtes og analyseres efter bioaskebekendtgørelsen og nyttiggøres i landbruget. Askens tungmetalindhold er noget lavere end kravene i bioaskebekendtgørelsen. Derfor er der dispenseret herfor i henhold til nævnte bekendtgørelse.

Alt aske håndteres indendørs i en askecontainer. Hvis aske og slagge skal oplagres/ håndteres udendørs, skal det ske på en plads, som er indrettet, som beskrevet i vilkår 9 og i en tæt beholder eller lignende som beskrevet i vilkår 7.

Der ud over produceres der ikke meget affald på værket, så olie- og kemikalieaffald er der meget lidt af. Alt affald kan derfor håndteres efter de givne standardvilkår og kommunens erhvervsaffaldsregulativ.

Spildevand:

Eventuelt restindhold af tungmetaller og eventuelt PAH i afløbsvand.
Spildevand i forbindelse med regenerering af ionbyttere på spædevand.

Der er ikke de store spildevandsmængder fra askehåndteringen. De meste spildevand kommer fra produktionen af spædevand, men mængden er begrænset og ikke tærende samt kan sagtens håndteres af kloaknettet og spildevandsrensningsanlæg. Der ændres derfor ikke i den gældende tilslutningstilladelse.

Risiko for forurening af jord, grundvand eller overfladevand:

Eventuelt udendørs oplag af fast biobrændsel og andre råvarer.

Spild af slagge og flyveaske.

Alt aske og slagge håndteres indendørs og opsamles i en container. Der er ingen udendørs oplag af flydende stoffer, så risikoen for forurening af jord og grundvand er meget lille.

De givne standardvilkår er derfor dækkede for begrænsning af risikoen for forurening af jord og grundvand.

DRIFT

Fjernvarmeværket er i døgndrift i fyringssæsonen. Der er dog kun bemanding og modtagelse af halm mellem kl. 7 og 15 (fredag 7-13).

Der kan modtages halm i helligdage, afhængig af hvordan de ligger i forhold til almindelig arbejdstid og vejrlig.

Halmlevering:

Halm leveres i bigballer af lokale landmænd med lastbiler eller traktorer.

Bigballerne aflæsses i en lukket lagerhal. Halmageret har en kapacitet på ca. 210 baller. De leverede baller kontrolleres ved stikprøvekontrol for indholdet af fugtighed, da halmballer med et maksimalt vandindhold på 20 % af totalvægten (100 liter/balle) foretrækkes. Halmen føres frem af kran til et fødebord og videre til en indmader, som opriver halmen.

Indføding af oprevet halm sker via en lukket sluse. Under halmmodtager- og transportbordet opsamles løs halm i en kasse. Indfødingen på 1,5 MW-kedlen sker i et tempo, så kedlen kører med en effekt på max. 0,8-0,9 MW.

I halmindføringen er der etableret brandmeldere og dyser ved doserbeholderen og dyser før brandspjældet.

Bigballer vejer mellem ca. 500 og 600 kg/stk. Med de nye halmpressere er vægten ca. 600 kg svarende til ca. 2,5 MWh/balle.

Blødgøring:

Spædevand filtreres og blødgøres ved Natriumklorid-ionbytning. Iltindholdet styres ved tilsætning af midlet "Hydro-X" (indeholder bl.a. natriumhydroxid). Spildevand fra ionbytningen afledes til kloak.

Fjernvarmevandet tilsættes også midlet "Hydro-X". Tilsætningen styres automatisk ved hjælp af en PH-elektrode.

Fra ionbytteranlægget er der gennemsnitligt produceret 1962 m³ spædevand pr. år (gennemsnit af sidste 8 år). Hver gang der produceres 2,7 m³ spædevand, løber der 0.58 m³ til kloak. Dvs. at man udleder cirka 421 m³ vand pr. år til kloak + almindeligt sanitetsspildevand.

Mængden af spildevand fra ionbytter er afhængig af vandets hårdhed. Hårdheden forventes at være på ca. 26 i Gedser.

Generelt er vandet hårdt i Guldborgsund kommunen og vandindvindingen ligger normalt med en hårdhed på mellem 18 og 24.

Kedeldrift:

Fjernvarmecentralen består af de nævnte 2 kedler til biobrændsel (halm) på henholdsvis 2 og 1,5 MW. Sidstnævnte kører som nævnt dog 0,8-0,9 MW pga. halmindføringen.

I reserve har værket udskiftet de 2 oliefyrede kedler på hver 2 MW til en ny oliefyret på 3,8 MW på Børsholmsvej 3.

2 MW-kedlen benyttes som grundlastkedel i vinterperioden, mens 1,5 MW-kedlen benyttes som spidslastkedel og tidligere i sommerperioden inden solvarmeanlægget blev etableret.

De 2 kedler er nu i parallel drift, således at de kan styres hver for sig.

Omstillingen har medført yderligere montage af måleinstrumenter, så anlæggene bl.a. også kan fjernovervåges.

Omstillingen medfører færre tæring på kedlerne og dermed en længere levetid samt færre omkostninger til vedligeholdelse.

Udvidelsen med 1,5 MW-kedlen i 2008 var ikke godkendelsespligtig, da værket fortsat var under 5 MW og der ikke skulle ændres vilkår til emissioner eller indføres tekniske tiltag til begrænsning af påvirkninger på omgivelserne. Samtidigt blev oliefyringen udfaset som spidslastdrift.

Posefiltre:

Afkastene fra kedlerne til biobrændsel er tilsluttet hver deres posefilter.

Efter rensning ledes røggassen til en vådskrubber med varmeveksling med returjernvarmevandet og derefter ud gennem en 20 m høj skorsten.

Emissionsgrænsen for støv i en fugtig røggas er 100 mg/normal m³.

Medio 2011 er der opsat nyt posefilteranlæg i tilknytning til den store kedel af mærket Teldust.

Filterarealet udgør 555 m² og er dimensioneret ud fra 120 m²/Mw og max røggasflow på 12.000 m³/h og max temperatur på 180 °C samt max. emission på 1-3 mg støv/Nm³.

Den lille kedel har et Simatek filter på 92,4 m² og driftsområde mellem 105 og 180 °C og røggasflow på max 5.400 m³/h.

Filterposerne renses enkeltvis ved medstrømsfiltrering med en nedadgående luftstrøm, der styres med differenstræk over poserne, som én efter én lader en puls af renseluft passere gennem en ejektor ind i poserne.

Poserne er cirkulære i toppen og har flad bund. Posefiltrene er støjdæmpet. Det ene filter er placeret indendørs og den anden lydisoleret udendørs.

Filterposerne må ikke udsættes for en røggastemperatur over 180 °C.

Røggasmængden svarende til en kedel på 2 MW er oplyst at være på ca. 4.000 m³/time ved 125 °C. For en 1,5 MW-kedel vil det sandsynligvis betyde en røggasmængde på ca. 3.000 m³/time. Under måling er der målt 1600 m³/time ved last på 0,6 MW.

Den etablerede akkumuleringstank på 1250 m³ til lagring af varmtvand, benyttes til udjævning af døgnvariationer. Der fremstilles nitrogen på en generator til beskyttelse af vandet i tanken. Nitrogenet ledes til den fri vandoverflade i toppen af tanken. Da nitrogen er inaktiv sørger den for at fjernvarmevandet i akkumuleringstanken ikke påvirkes af stoffer fra luften.

En akkumuleringstank har ikke nogen væsentlige miljøpåvirkninger, fordi det er et lukket system med demineraliseret vand og med nitrogenbeskyttelse.

Den nye akkumuleringstank har medført forbedringer på driften, så kedelkapaciteten bedre kan udnyttes.

Tanken har en diameter på 10 m og en højde på ca. 18 m samt kan indeholde varme til ca. 3 dage svarende til ca. 40 MWh.

Solvarmeanlægget:

Solvarmeanlæggets paneller på ca. 4100 m² fylder ca. 14.000 m² og reducerer CO₂-udslippet med ca. 20% (ca. 360 tons).

Der er en mindre tilbygning til udpumpningsanlæg og veksleranlæg til solvarmeproduktionen. Anlægget indeholder ca. 11 m³ propylenglykol.

Frostsikringsvæsken i solvarmeanlægget består af propylenglycol i en 30% opløsning med demineraliseret vand og indeholder i alt 6,5 m³ brine.

Solvarmeanlægget medfører en forlængelse af biomassekedlernes levetid på ca. 2 år. Solvarmeanlægget forventes at kunne producere ca. 2.000 MWh/år svarende til ca. 25% af den årlige produktion.



Solvarmeanlægget er meddelt tilladelse den 19.07.2016 efter § 19 i miljøbeskyttelsesloven med hensyn til sikring af jord- og grundvandsforurening.

Spildevand:

Varmeværket har separat kloakeringen, så alt regnvand ledes til regnvandsledning og alt spildevand ledes til offentlig kloak.

Der er ikke noget direkte spildevand fra processen. Når vandet skal tømmes af askeredlerne, tilkaldes en slamsuger. Når der spules gulve og rengøres på anlægget, løber vandet ud til spildevand.

Vand som kan dryppe fra askecontainer, løber først gennem en brønd/sandfang. Men mængden er meget lille. Så det er fra blødgøringen det meste spildevand kommer (ca. 431 m³/år) samt en smule sanitetsspildevand.

Kommunen vurderer derfor, at nedenstående spildevandstilladelse stadig er fuldt tilstrækkelig.

6. KOPI SPILDEVANDSTILLADELSE FRA 1987.

Tilladelse efter miljøbeskyttelseslovens kap. 4 til afledning af spildevand til offentlig spildevandsanlæg.

Tilladelse til afledning af spildevand meddeles på følgende vilkår:

1. Tilledning af spildevand må ikke medføre problemer ved den normale drift af kloaksystem og rensningsanlæg.
2. Tagvand og overfladevand fra befæstede arealer skal nedsives på egen grund.

Underretning:

Godkendelsen vil blive bekendtgjort i Folketidende og Ny Dag den 30.04.1987.

Afgørelsen kan påklages til Miljøstyrelsen af enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald, samt de i miljøbeskyttelseslovens § 74, stk. 2 - 6 nævnte myndigheder og organisationer.

Eventuel klage indgives til byrådet inden 4 uger fra den dag afgørelsen er offentliggjort, hvorefter klagen vil blive videresendt til Miljøstyrelsen ledsaget af det materiale, der er indgået i sagens behandling. De vil blive underrettet, såfremt der inden klagefristens udløb indgives klage fra anden side.

Gulborgsund Kommune
Miljø
Parkvej 37
4800 Nykøbing F.

Sagsbehandler:
Svend Allan Pedersen
Tlf. 54732004
E-mail: sap@guldborgsund.dk

Dato: 18.10.2017