

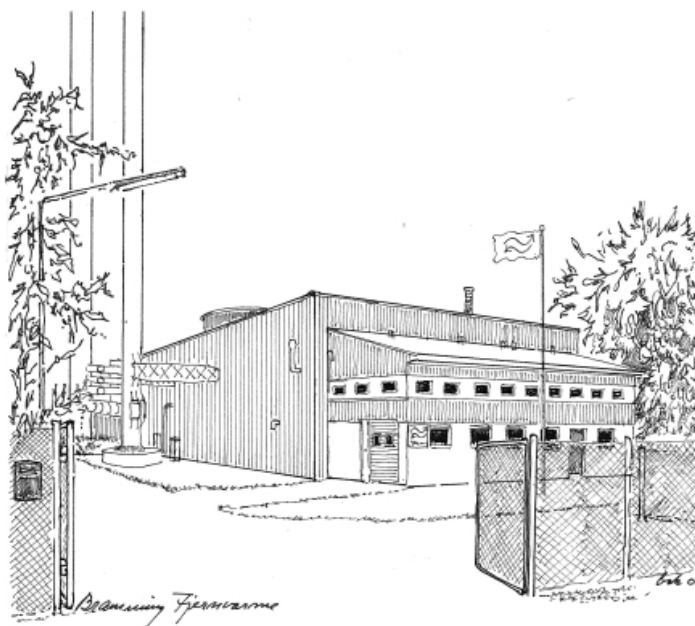


Bramming Fjernvarme a.m.b.a.
Grønningen 7
6740 Bramming

Torvegade 74. 6700 Esbjerg

Dato	10. juni 2013
Sags id	2011-25858
Sagsbehandler	Bente Kristensen/als
Telefon direkte	76 16 13 86
E-mail	bkr@esbjergkommune.dk

Revurdering
af
Miljøgodkendelse
for
Bramming Fjernvarme a.m.b.a.



Virksomhedens navn:	Bramming Fjernvarme a.m.b.a.
Adresse:	Grønningen 7, 6740 Bramming
Matrikel nr.:	1 øm Bramming Hovedgård
CVR-nummer:	63446319
P-nummer	1002170663
Listepunkt:	G201



Indhold

1. Indledning.....	- 3 -
2. Afgørelse og vilkår.....	- 3 -
3 Lovgrundlag	- 8 -
4 Indhentede udtalelser og partshøring.....	- 9 -
5 Miljøteknisk redegørelse og vurdering	- 9 -
6 Klagevejledning	- 20 -
7 Offentliggørelse.....	- 21 -

1. Indledning

Esbjerg Kommune, Industrimiljø meddeler hermed Bramming Fjernvarme afgørelse på baggrund af revurdering af virksomhedens miljøgodkendelse til produktion af fjernvarme.

Virksomhedens produktion er omfattet af miljøbeskyttelseslovens liste over godkendelsespligtig virksomhed i henhold til punkt G 201 – Kraftproducerende anlæg, varmproducerende anlæg, gasturbineanlæg og motoranlæg med en samlet nominal indfyret termisk effekt på mellem 5 MW og 50 MW - i godkendelsesbekendtgørelsen¹.

Bramming Kommune har den 27. marts 2000 meddelt en samlet miljøgodkendelse til Bramming Fjernvarme. Derudover er der i 2006 godkendt fyring med bioolie, jf. tillæg af 12. juni 2006 til miljøgodkendelsen. Vilkkårene i denne godkendelse er stadig gældende indtil godkendelsen skal revurderes.

Esbjerg Kommune, Industrimiljø skal revurdere den gældende miljøgodkendelse af Bramming Varmeværk, da godkendelsen er mere end 8 år, og da der i godkendelsesbekendtgørelsen er kommet standardvilkår for varmeproducerende anlæg med en samlet effekt mellem 5 MW og 50 MW.

På den måde bringes anlæggets godkendelse i overensstemmelse med de krav der i dag skal stilles til sådanne anlæg. Revurderingen er fortaget med hjemmel i § 41b i miljøbeskyttelsesloven².

I forbindelse med meddelelse af afgørelse vil der blive fastsat standardvilkår, da virksomheden er omfattet af bilag 5, afsnit 11 i godkendelsesbekendtgørelsen. Dette medfører, at standardvilkårene for det pågældende afsnit er indarbejdet i afgørelsen. Vilkår vedr. støjgrænser er fastsat individuelt.

2. Afgørelse og vilkkår

På baggrund af de fremsendte oplysninger og den miljøtekniske redegørelse i afsnit 5, meddeles hermed afgørelse til revurdering af miljøgodkendelsen af 27. marts 2000 til Bramming Fjernvarme. Denne godkendelse ophæves hermed.

Den gennemførte revurdering giver anledning til ændringer, revisioner og opdateringer af visse vilkkår i miljøgodkendelsen. Revurderingen meddeles i henhold til miljøbeskyttelseslovens § 41 b, stk. 1. Ændringerne meddeles som påbud efter miljøbeskyttelseslovens § 41, stk. 1, som forinden har været varslet i form af udkast til afgørelsen.

Vilkkår fra den tidligere miljøgodkendelse er overført til denne afgørelse eller bortfaldet, fordi de var utidssvarende. De overførte vilkkår er enten overført uændret, eller ændret ved påbud efter miljøbeskyttelseslovens § 41, stk. 1. Endvidere er der ved revurderingen tilføjet nye vilkkår ved påbud efter miljøbeskyttelseslovens § 41, stk. 1.

Afgørelsen meddeles på nedenstående vilkkår. Af hensyn til historik, retsbeskyttelse og klageadgang er der foran hvert vilkkår angivet et bogstav.

¹ Godkendelsesbekendtgørelse nr. 1454 af 20. december 2012 og godkendelsesbekendtgørelse nr. 486 af 25. maj 2012 om godkendelse af listevirksomhed som vedrører bilag 5.

² Miljøbeskyttelsesloven: Lovbekendtgørelse nr. 879 af 26. juni 2010, om miljøbeskyttelse.

Vilkår mærket med (A) er meddelt som påbud efter miljøbeskyttelseslovens § 41, stk. 1. Der er tale om standardvilkår i henhold til godkendelsesbekendtgørelsens bilag 5, afsnit 11 samt vilkår for støj/lavfrekvent støj/vibrationer. Disse vilkår tillægges ikke ny retsbeskyttelse, men kan påklages.

Vilkår mærket med (B) er videreført fra tidligere meddelte afgørelser, hvor retsbeskyttelsen er udløbet. Disse vilkår tillægges ikke ny retsbeskyttelse. Der kan være foretaget redaktionelle ændringer i den oprindelige ordlyd.

Emissionsgrænseværdierne til luften fra motorer og turbiner, er fastsat i bekendtgørelse nr. 1450 af 20. december 2012 om begrænsning af emission af nitrogenoxider og carbonmonooxid fra motorer og turbiner, og skal derfor ikke fastsættes i godkendelsen/revurderingen.

Generelle forhold, indretning og drift

- (A) Ved ophør af virksomhedens drift skal der træffes de nødvendige foranstaltninger for at undgå forureningsfare og for at bringe stedet tilbage i tilfredsstillende tilstand. En redegørelse for disse foranstaltninger skal fremsendes til tilsynsmyndigheden senest 3 måneder før driften ophører (jf. standardvilkår 1).
- (A) 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 forurenede stoffer, der håndteres på arealet (jf. standardvilkår 2).
- (A) Udendørs arealer skal renholdes (jf. standardvilkår 7).

Luftforurening

- (A) De enkelte anlæg skal overholde de respektive emissionsgrænseværdier, der er anført nedenfor i tabel 1 (jf. standardvilkår 8).

Tabel 1. Emissionsgrænseværdier for kedelanlæg indtil udgangen af februar 2017.

Brændsel	Samlet indfyret effekt	Emissionsgrænseværdier mg/normal m ³ ved 10 % O ₂ tør røggas		
		Støv	CO	NO _x *
Gasolie og vegetabilsk olie	5 MW – 50 MW	30	100	250
Naturgas og biogas	120 kW – 50 MW		75	125

Tabel 2. Emissionsgrænseværdier for kedelanlæg efter februar 2017.

Brændsel	Samlet indfyret effekt	Emissionsgrænseværdier mg/normal m ³ ved 10 % O ₂ tør røggas

Revurdering af Bramming Fjernvarmes miljøgodkendelse

		Støv	CO	NO _x *
Gasolie og vegetabilsk olie	5 MW – 50 MW	30	100	110
Naturgas og biogas	120 kW – 50 MW		75	65

*NO_x regnet vægtemæssigt som NO₂.

5. (A) For anlæg, for hvilke der gælder en emissionsgrænseværdi for støv, skal der indrettes et målested med indretning og placering som anført under punkterne 8.2.3.3 – 8.2.3.5 i Miljøstyrelsens vejledning nr. 2/2001 Luftvejledningen (jf. standardvilkår 3).
6. (A) Afkasthøjden skal mindst være 70 m for skorstenen til motorerne og 32 meter for skorsten til kedlerne. (jf. standardvilkår 4).

Støj

7. (B) Virksomhedens samlede bidrag til støjbelastningen må i de nævnte områder, udenfor virksomhedens skel, ikke overskride nedenstående støjgrænser angivet i dB(A):

Område 1: Område udlagt til offentligt formål i lokalplan 116.

Område 2: Øst og vest for varmekædet er udlagt til boligområder

Tabel 3. Støjvilkår

	Tidspunkt	Områder - se bilag 4		Reference-tidsrum
		1	2	
Dag:	Kl.	Timer		
Mandag - fredag	07.00-18.00	55	45	8
Lørdag	07.00-14.00	55	45	7
Lørdag	14.00-18.00	45	40	4
Søn- og helligdage	07.00-18.00	45	40	8
Aften				
Alle dage	18.00-22.00	45	40	1
Nat				
Alle dage	22.00-07.00	40	35	1/2
Maksimalværdien af støjniveauet må om natten ikke overstige		55	50	

8. (A) Virksomhedens bidrag til niveauet for lavfrekvent støj og infralyd (dB re 20 µPa), målt indendørs, som ækvivalent niveau over et måletidsrum på 10 min, hvor støjen er kraftigst, må ikke overstige følgende værdier:

Tabel 4: vilkår for lavfrekvent støj

Anvendelse		A-vægtet lydtryk-niveau (10 - 160 Hz), dB(A)	G-vægtet infralyd-niveau, dB(G)
Beboelsesrum, herunder i børneinstitutioner og lignende	Aften og nat (kl. 18-07):	20	85
	Dag (kl. 07-18):	25	85

Kontorer, undervisningslokaler og andre lignende støjfølsomme rum	30	85
Øvrige rum i virksomheder	35	90

9. (A) Virksomhedens bidrag til vibrationsniveauet (dB re 10⁻⁶ m/s²), målt som det maksimale KB-vægtede accelerationsniveau med tidsvægtningen S, må ikke overstige følgende værdier:

Tabel 5: Vibrationsvilkår

Anvendelse:	Vægtet accelerationsniveau, L _{aw} , dB(KB).
Boliger i boligområder (Hele døgnet), Boliger i blandet bolig- og erhvervsområde (kl. 18 -07), Børneinstitutioner og lignende.	75
Boliger i blandet bolig- og erhvervsområde (kl. 07-18), Kontorer, undervisningslokaler og lign.	80
Erhvervsbebyggelse	85

Affald

10. (A) Affald fra rensningsprocesser skal opbevares indendørs eller i tæt lukket beholder (jf. standardvilkår 9).

Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand

11. (A) Slam og spildolie, råvarer, kemikalier og hjælpestoffer skal opbevares i egnede beholdere (jf. standardvilkår 10).
12. (A) De i vilkår 11 nævnte 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 afløb til jord, grundvand, overfladevand og kloak. Området skal kunne rumme indholdet af den største beholder eller lignende, der opbevares (jf. standardvilkår 11).
13. (A) Tætte belægnings skal være i god vedligeholdelsesstand. Utætheder skal udbedres så hurtigt som muligt, efter at de er konstateret (jf. standardvilkår 12).

Egenkontrol

14. (A) Senest 6 måneder efter at tilsynsmyndighedens afgørelse om revurdering er givet, skal der ved præstationskontrol foretages 2 enkeltmålinger hver af en varighed på 45 minutter med henblik på at dokumentere, at emissionsgrænseværdierne i vilkår 4 er overholdt. Målingerne skal foretages under repræsentative driftsforhold (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 skal der udføres en årlig præstationskontrol efter samme retningslinjer. Hvis resultatet af præstationskontrollen for hvert enkelt stof for gas- og oliefyrede anlæg er under 85 % af emissionsgrænseværdien, kræves dog kun kontrol hvert andet år for dette eller disse stoffer (jf. standardvilkår 21).

15. (A) Senest 6 måneder fra den 10. juni 2013 skal der for hver gasmotor foretages målinger jf. Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1450 af 20. december 2012 om begrænsning af emission af nitrogenoxider og carbonmonooxid fra motorer og turbiner. (jf. standardvilkår 22 er ændret).
16. (A) Emissionsgrænseværdierne anses for overholdt, når det aritmetiske gennemsnit af alle enkeltmålinger udført ved præstationskontrollen er mindre end eller lig med emissionsgrænseværdien (jf. standardvilkår 23).
17. (A) Prøvetagning og analyse skal ske efter de i tabel 6 nævnte metoder eller efter internationale standarder af mindst samme analysepræcision og usikkerhedsniveau (jf. standardvilkår 24).

Tabel 6. Prøvetagnings- og analysemetoder

Navn	Parameter	Metodeblad nr. *
Bestemmelse af koncentrationen af totalt partikulært materiale i strømmende gas	Støv	MEL-02
Bestemmelse af koncentrationer af kvælstofoxider (NO _x) i strømmende gas	NO _x	MEL-03
Bestemmelse af koncentrationer af ilt (O ₂) i strømmende gas	O ₂	MEL-05
Bestemmelse af carbonmonooxid (CO) i strømmende gas	CO	MEL-06

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

18. (B) Tilsynsmyndigheden kan kræve, at virksomheden skal dokumentere, at støjgrænser og vibrationsgrænserne, jf. vilkår 7, 8 og 9 er overholdt. Dokumentationen skal senest 3 måneder efter, at kravet er fremsat, tilsendes tilsynsmyndigheden sammen med oplysninger om driftsforholdene under evt. målingen.

Virksomhedens støj skal dokumenteres ved måling efter gældende anvisninger fra Miljøstyrelsen, p.t. Orientering nr. 9/1997 "Lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer i eksternt miljø".

Virksomhedens støj skal dokumenteres ved måling eller beregning efter gældende vejledninger fra Miljøstyrelsen, nr. 6/1984 om Måling af eksternt støj og nr. 5/1993 om Beregning af eksternt støj fra virksomheder.

Måling skal foretages, når virksomheden er i fuld drift eller efter anden aftale med tilsynsmyndigheden.

Målingerne/beregningerne skal foretages som "Miljømåling – eksternt støj", jfr. Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 900 af 17. august 2011 om kvalitetskrav til miljømålinger udført af akkrediterede laboratorier, certificerede personer m.v.

Støjdokumentationen skal gentages, når tilsynsmyndigheden finder det påkrævet. Hvis støjgrænserne er overholdt, kan der kun kræves én årlig måling/beregning, med mindre der sker væsentlige ændringer eller der modtages støjklager. Udgifterne til støjdokumentationen afholdes af virksomheden.

Grænseværdien for støj anses for overholdt, hvis målte eller beregnede værdier fratrukket ubestemtheden er mindre eller lig med grænseværdien. Målingernes og beregningernes samlede ubestemthed fastsættes i overensstemmelse med Miljøstyrelsens vejledninger. Ubestemtheden er mindre end eller lig med grænseværdier. Målingernes og beregningernes samlede ubestemthed fastsættes i overensstemmelse med Miljøstyrelsens vejledninger. Ubestemtheden må som udgangspunkt ikke være over 3 dB(A).

Grænseværdier for vibrationer, infralyd og lavfrekvent støj anses for overskredet, hvis en enkelt måling overskrider grænseværdien

19. (A) Virksomheden skal løbende og mindst en gang årligt foretage visuel kontrol for utætheder, revner og vedligeholdelsesstand af arealer med tæt belægning. Eventuelle utætheder skal udbedres hurtigst muligt (jf. standardvilkår 25).
20. (A) Der skal føres driftsjournal med angivelse af:
 - Justering af brændere.
 - Olieforbrug på gasmotorer
 - Brændselsforbrug.
 - Dato for rensning af røggasvekslere.
 - Dato for visuel kontrol for utætheder, revnedannelser og vedligeholdelsesstand af tætte belægninger samt dato for eventuelle udbedringer af revner eller andre skader.

Driftsjournalen skal opbevares på virksomheden i mindst 5 år og skal være tilgængelig for tilsynsmyndigheden (jf. standardvilkår 26).

3 Lovgrundlag

Miljøministeriets bekendtgørelse af lov om miljøbeskyttelse nr. 879 af 26. juni 2010 med senere ændringer. Afgørelsen meddeles efter miljøbeskyttelseslovens § 41, jf. § 41b, med forudsætninger og vilkår for anlæg, drift og kontrol, som angivet i det følgende:

- Miljøministeriets bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed nr. 1454 af 20. december 2012
- Bilag 5 i bekendtgørelse nr. 486 af 25. maj 2012.

Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1450 af 20. december 2012 om begrænsning af emission af nitrogenoxider og carbonmonooxid fra motorer og turbiner

Efter reglerne i miljøbeskyttelseslovens § 91 stk. 1 kan der klages over miljøgodkendelsen. Klagevejledning findes sidst i miljøgodkendelsen.

Afgørelsen bortfalder, hvis forudsætninger angivet i den miljøtekniske redegørelse ikke er opfyldt, eller hvis afgørelsen ikke har været udnyttet i 3 på hinanden følgende år jf. miljøbeskyttelseslovens § 78a.

Øvrig regulering

Miljøministeriets bekendtgørelse om indretning, etablering og drift af olietanke, rørsystemer og pipelines er gældende for virksomhedens tanke. Olietankbekendtgørelsen³.

4 Indhentede udtalelser og partshøring

Bemærkninger til afgørelsen fra ansøger

Revurderingsafgørelsen med nye og ændrede vilkår er den 5. februar 2013 varslet overfor virksomheden i form af at udkast til afgørelse om revurdering er fremsendt med henblik på kommentering og partshøring. Varmeværket har ved mail af 19. februar 2013 kommet med bemærkninger til revurderingen. Industri miljø har på baggrund af varmeværkets bemærkninger kontaktet Miljøstyrelsen for at få deres bemærkninger til standardvilkår 22.

Miljøstyrelsen svarede følgende:

"Gasmotorbekendtgørelsens bestemmelser om egenkontrol er direkte gældende, og skal derfor ikke indarbejdes som vilkår i den revurdering, heller ikke selvom de nuværende standardvilkår for G201 foreskriver, at der stilles vilkår om egenkontrol.

Gasmotorbekendtgørelsen fastsætte imidlertid ikke entydigt et tidspunkt for, hvornår den første præstationskontrol skal udføres. Derfor foreslår vi, at I skriver et vilkår herom, f.eks. at første præstationskontrol skal udføres senest 6 måneder efter revurderingen er meddelt."

På baggrund af Miljøstyrelsens bemærkninger er standardvilkår 22 blevet ændret.

Industri miljø har vurderet, da der ikke sker ændringer af værkets drift, at der ikke vil ske en større påvirkning af miljøet. Det er derfor besluttet, at den endelige revurdering ikke sendes ud til nærmeste naboer men kun annonceres på Esbjerg Kommunes hjemmeside.

5 Miljøteknisk redegørelse og vurdering

Ejer og ansvarsforhold

Virksomheden ejes af: Bramming Fjernvarme a.m.b.a.

Virksomhed:	Bramming Fjernvarme a.m.b.a.
Adresse:	Grønningen 7, 6740 Bramming
Telefon nr.:	75 17 32 73
CVR-nummer:	63 44 63 19
P-nummer:	1 002 170 663

Kontaktperson:	Steen Thøgersen
Telefon nr.:	75 17 32 73

Etablering og beliggenhed

Planforhold

³ Bek. nr. 1321 af 21. december 2011 om indretning, etablering og drift af olietanke, rørsystemer og pipelines.

Kommuneplan

Virksomheden er i gældende kommuneplan - Kommuneplan 2010 – 2022 for Esbjerg Kommune – beliggende i enkeltområde 21-040-050. Områdets anvendelse er fastlagt til erhvervsområde.

Lokalplan

Området er omfattet af Lokalplan nr. 01.48.52 som er udlagt til erhvervsformål (fjernvarmecentral mv.)

Spildevandsplan

Området, hvor varmeværket er beliggende, er omfattet af Esbjerg Kommunes Spildevandsplan 2009-2015 (kloakopland M15, separat kloakeret). Spildevandet udledes til Bramming Nord Renseanlæg og overfladevandet udledes til Høe Bæk.

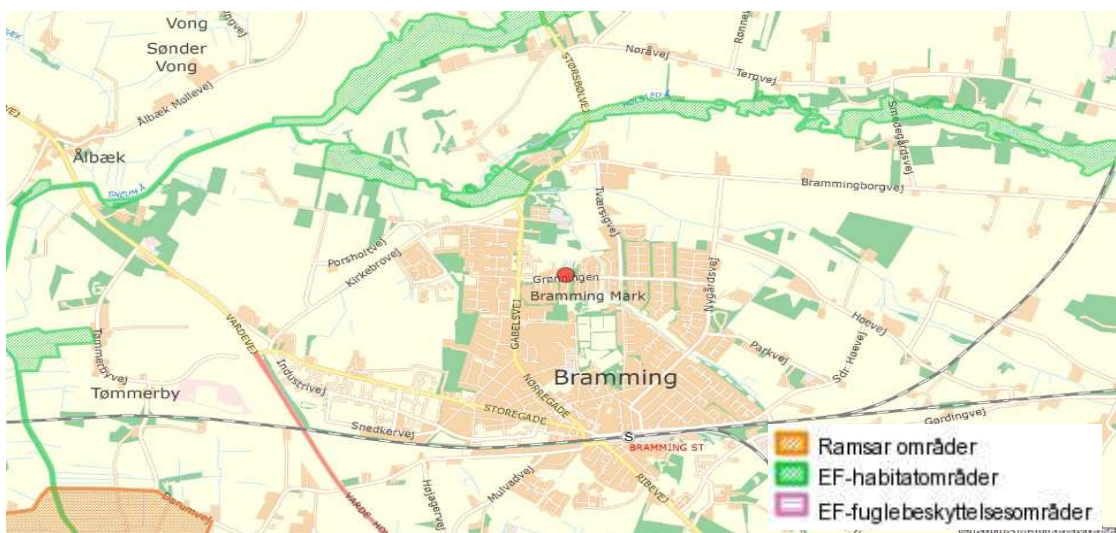
VVM

Virksomheden er omfattet af VVM-bekendtgørelsens⁴ bilag 2, punkt 3a: "Energindustrien: Industrianlæg til fremstilling af elektricitet, damp og varmt vand". Dette betyder hvis der i fremtiden skal ske ændringer/udvidelser på virksomheden skal der foretages en VVM - screening af hele virksomheden.

Natura 2000-områder

I henhold til § 7, stk. 1 i bekendtgørelse nr. 408 af 1.5.2007 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter, skal der foretages en vurdering af, om projektet i sig selv, eller i forbindelse med andre planer og projekter, kan påvirke et Natura 2000-område væsentligt.

Nærmeste Natura 2000-områder er:	afstand
- Ramsarområde R27 Vadehavet	ca. 3 km
- Habitatområde H79 Sneum Å og Holsted Ådal	ca. 800 m



⁴ Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1510 af 15. december 2010 om vurdering af visse offentlige og private anlægsvirksomheder på miljø (VVM) i medfør af planloven.

Industrimiljø har vurderet, at varmeværket ikke vil påvirke nogen af ovennævnte områder væsentligt, og at der derfor ikke skal foretages en nærmere konsekvensvurdering af varmeværkets virkninger på Natura 2000-områder under hensyn til bevaringsmålsætningen for de pågældende områder.

Artsbeskyttelse – bilag IV-arter

I henhold til § 11 stk.1 i bekendtgørelse nr. 408 af 1.5.2007 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter, skal der foretages en vurdering af projektet iht. Habitatdirektivets bilag IV-arter (artsbeskyttelse).

Da det er en eksisterende virksomhed som blev etableret i 1973 og den ikke udvides sker der ingen øgning af støjpåvirkningen eller luftforurening.

Industrimiljøes vurdering

Samlet set vurderes det, hvis de gældende vilkår overholdes, at driften af virksomheden ikke vil beskadige eller ødelægge yngle- eller rasteområder i det naturlige udbredelsesområde for de dyrearter, der er optaget i habitatdirektivets bilag IV, litra a) eller ødelægge de plantearter, som er optaget i habitatdirektivets bilag IV, litra b) i alle livsstadier.

Indretning og drift

Bramming Fjernvarme producerer i dag sin fjernvarme på naturgasmotorerne og på gas- og oliekedlerne. Bramming Fjernvarme overgik til elafregning på det frie marked i 2005, og dette har bevirket, at en væsentlig del af varmeproduktionen er flyttet fra kraftvarmeproduktion til ren varmeproduktion på kedlerne.

På kraftvarmeværket er der installeret fire naturgasmotorer, alle af fabrikat Caterpillar, og to gaskedler.

Den samlede, indfyrede effekt for de fire naturgasmotorer er 37,7 MW.

Den indfyrede effekt på de to gaskedler er 27,9 MW.

I henhold til bilag 3 og bilag 4 i ansøgningsmaterialet omfatter varme-og elproduktionsanlægget fire naturgasfyrede motor-/generatoranlæg og to naturgas-/bioolfyrede kedler samt to varmeakkumuleringstanke og et nød dieselgeneratoranlæg.

I henhold til afsnit 15 på side 7 i miljøansøgningen er oplyst en samlet indfyret effekt på 65,6 MW, hvoraf varmeeffekten udgør ca. 46 MW, men det er ikke fysisk muligt at producere energi på anlægget med en samlet indfyret effekt på 50 MW, og dette begrundes med følgende:

- Naturgassystemet til og på værket kan maksimalt andrage 3.700 m³ naturgas i timen, hvilket svarer til 40,7 MW
- De fire gasmotorer, der både producerer el og varme, har tilsammen en indfyret effekt på 37,7 MW, hvoraf varmeeffekten udgør ca. 18 MW
- Det nuværende varmegrundlag i Bramming by svarer til maksimal varmeeffekt af værk på 23 MW

I henhold til ovennævnte varmeeffekter er det maksimale effektbehov på 23 MW, og der er installeret 46 MW varmeeffekt fordelt på fire motorer og to kedler.

Baggrunden, for at den installerede, indfyrede effekt er relativ stor, er, at den gældende lovgivning først pålagde Bramming Fjernvarme at skifte brændsel fra kul til naturgas på kedler og senere at etablere naturgasfyret kraftvarme.

Bramming Fjernvarme har valgt at bibeholde de oprindeligt installerede kedler og motorer for derved at være så fleksibel som muligt som varmeproducent.

Alle varmeproducerende enheder har en indfyret effekt der er mindre end 30 MW. Der anvendes ikke biomasseaffald og kul som brændsler. Der foreligger akkrediterede målinger udført af DGC på såvel motorer som på gaskedler.

Industri miljø vurdering

Industri miljø vurderer, på baggrund af ovenstående, at Bramming Fjernvarme kan fastholdes som et anlæg, der miljømæssigt er mindre end 50 MW i indfyret effekt.

De fire motorer er, med hvert sit røgløb, tilsluttet en 70 meter høj skorsten. De to kedler er, med hvert sit røgløb, tilsluttet en 32 meter høj skorsten.

De to akkumuleringsstanke, der er fra henholdsvis 1993 og 2000, indeholder tilsammen 6.600 m³ fjernvarmevand.

Der er kælder under kedelhallen, hvor vandbehandlingsanlæg, fjernvarmepumper og forbrændingsluftblæsere er placeret.

Brændselshåndtering

Bioolie til kedlernes rotationsbrændere pumpes frem i et lukket rørsystem.

Smøre- og spildolie pumpes frem i lukkede rørsystemer.

Gasolie til nødstrømsanlægget har sin egen olierørsforsyning.

Forbrændingsluft

Forbrændingsluften til motorerne tilføres via påbyggede turboladere.

Forbrændingsluften til kedlerne, der forvarmes, tilføres via separate forbrændingsluftblæsere, der er placeret i kælderen under kedlerne.

Røggasrensning

Motorerne er forsynet med CO-katalysatorer.

Nødstrømsanlæg

Der er installeret et nødstrømsanlæg på værket, således varmeproduktionen kan opretholdes.

Produktion/processer

Hovedaktiviteter:

- Produktion af fjernvarme til Bramming by
- Produktion af el til det overordnede elnet under hensyntagen til elspotmarked og produktionspriser

Data for de enkelte anlæg fremgår af bilag 3, og effekter og virkningsgrader referer til DGC' prøvningsrapporter fra september 2005 og maj 2011.

Renere teknologi

Indretning og drift vil foregå på basis af den bedst tilgængelige teknologi med henblik på at fremme anvendelse af renere teknologi på værket.

Anlægget er valgt ud fra en teknisk, driftsmæssig og økonomisk afvejning og er et anlæg, der består af kendt og tilgængelig teknologi.

Der foreligger ingen oplysninger eller retningslinjer om bedst tilgængelige teknik for denne virksomhedstype i Miljøstyrelsens orientering nr. 8, 2000 *Referencer til renere teknologi ved miljøgodkendelser*.

Industrimiljøets vurdering

Standardvilkårene i godkendelsesbekendtgørelsens bilag 5 er udarbejdet, så de er repræsentative for de typiske virksomheder inden for en bestemt branche, og vilkårene er baseret på den bedste tilgængelige teknik (BAT) inden for branchen. Da nærværende afgørelse implementerer standardvilkår i bilag 5, afsnit 11, er det på den baggrund Industrimiljøets vurdering, at der ikke i nærværende afgørelse skal foretages yderligere vurdering af BAT i relation til anlægget.

Driftstid og ansatte

Varmeværkets drift og varmeproduktion er styret af varmebehovet i Bramming by og er derfor i drift alle årets timer, altså også lørdage samt søn- og helligdage. På hverdage uden for normal arbejdstid samt lørdage og søn- og helligdage vil der sædvanligvis ikke være fast personale til stede på værket, men vagtpersonel vil kunne tilkaldes i tilfælde af alarmer eller andre behov.

Råvarer og hjælpestoffer

Brændselstyper, stoffer der anvendes og oplagres:

Motorerne fyres udelukkende med naturgas, der leveres direkte fra naturgasnettet. Der sker ingen lagring af naturgas på værket.

Det årlige gasforbrug er varierende og afhænger af, hvor stor en del der går til elproduktion på motorerne.

Det kan oplyses, at gasforbruget de seneste tre år har været ca. 8,0 mio. m³, 9,0 mio. m³ og 7,1 mio. m³ i 2011/2012, hvoraf kedlernes andel var ca. 66 %.

De sidste tre års smøreolieforbrug til gasmotorerne har været 9.400 liter, 8.600 liter og 5.153 liter. Denne oplysning indikerer, at motorernes driftstimer pr. år varierer relativt meget, samt at transport af smøreolie og spildolie er begrænset til få transporter pr. år.

Forbruget af bioolie har de seneste tre år været nul, og forbruget er betinget af driftsøkonomien ved at anvende bioolie.

Bramming Fjernvarmes tilladelse til at afbrænde ca. 1.000 tons bioolie svarer til ca. 10 % af varmeproduktionsbehovet. Dette betyder, at transport af bioolie kan udgøre op til 30 transporter om året.

Der forbruges smøreolie til naturgasmotorerne. På værket er der to 5.000 liters smøreolietanke og én spildolietank på 5.000 liter samt en dagtank til motor 1, motor 2 og til motor 3 således der maksimalt kan oplagres 15.420 liter olie i tankene på værket. Smøreolietankene er placeret på dækket ved siden af udstødningsvekslerne.

Til konditionering af fjernvarmevandet og neutralisering af røggaskondensat fra gasmotorerne anvendes årligt 150-200 liter natriumhydroxid. Forbruget af natriumhydroxid afhænger meget af eventuelle lækager på ledningsnettet, således at forbruget i nogle år kan være større. Lageret af natriumhydroxid vil være mellem 300-400 liter.

Foruden regulering af spædevandets pH reguleres spædevandet også med iltbindere og hårdhed.

Der oplagres mindre mængder kølevæske til motorerne og mindre mængder additiver til motorens kølevand.

Natriumhydroxid og salt til blødgøringsanlægget opbevares i kælderen.

Luft/Lugt

Virksomhedens luftforurening er primært NO_x, CO og lugt, der udledes via de eksisterende skorstene.

Af forureningskilder kan nævnes:

- Skorstene med emission af støj og luftbåren forurening
- Bygninger med emission af støj og vibrationer
- Ventilationsindtag og afkast med emission af støj
- Udluftningsrør med emission af naturgas
- Eksplosionsklap på røggassystem
- Kloakken med udledning af processpildevand hovedsagelig fra røggaskondensering
- Udblæsningsrør fra sikkerhedsventiler med emission af støj og vanddamp
- Udendørs radiatorkøler med emission af støj
- Afkast fra udsugning i værksted

For naturgasmotorerne og gaskedlerne er følgende nøgletal gældende se bilag 5 og 6.

Det skal bemærkes, at der ikke har været problemer med lugtgener fra værket.

Bestemmelse af den nødvendige skorstenshøjde, for at overholde gældende B-værdier, er udført efter Miljøstyrelsens OML - Multi Ver. 5.03 program.

Receptor- og terrænet anvendt i OML- beregningerne består af 13 ringe fra radius = 50 meter til radius = 1.000 meter og fremgår af bilag 7 i ansøgningen. Der er regnet med de aktuelle receptorhøjder og terrænkoter for området.

Bilag til oplysningerne for revurderingen viser et forbrændingsskema for naturgasmotorerne og gas/bioliokedler. Af dette bilag kan ses, at der er foretaget spredningsfaktoranalyser ved driftssituationer, hvor der køres fuldlastdrift med alle fire naturgasmotorer, fuldlast med begge naturgasfyrede kedler og fuld last med begge bioliiefyrede kedler.

Resultatet af spredningsfaktoranalysen viser, at det er lugtemissionen, der er den dimensionsbestemmende for højden på de eksisterende skorstene.

I OML- beregningen er der beregnet værdier for immissionskoncentrationsbidrag for NO_x, lugtstof og CO for de naturgasfyrede motorer og gaskedlerne. For bioliie-

kedler er der også beregnet værdier for støv immissionskoncentrationsbidrag, som de mest betydede emittenter i henhold til spredningsfaktoranalysen.

Tabel 7:B- værdier og spredningsfaktor

Emitterende stof ved	B-værdier
NO_x	0,125 mg/m ³
Lugtstof	5-10 LE/Nm ³
CO	1 mg/Nm ³
Støv	0,080 mg/Nm ³

En spredningsfaktoranalyse baseret på de aktuelle B- og emissionsgrænseværdier viser, at den betydende emittent er lugt.

Af virksomhedens oplysninger fremgår også de forbrændingstekniske beregninger, der er grundlaget for inddataene til OML- programmet.

OML- beregningerne er gennemført med en skorstenshøjde på 70 meter for den eksisterende skorsten til motorerne og 32 meter for den eksisterende skorsten til kedlerne.

I nedenstående er de OML- beregnede immissionskoncentrationsbidrag opstillet for samdrift af alle fire gasmotorer, der giver den største lugtimmission.

Tabel 8: Immissionskoncentrationsbidrag

Emitterende stof	Immissionskoncentrationsbidrag
NO_x	0,043 mg/m ³
Lugtstof	5,57 LE/Nm ³
CO	0,039 mg/Nm ³

De maksimale immissionsbidrag er bestemt i en afstand på 400 meter fra virksomheden i en retning på 190°.

Det kan konstateres, at de beregnede immissionsværdier ligger væsentligt under de gældende B-værdier

Anlægget er indrettet med emissionsmålestutse i henhold til punkterne 8.2.33 – 8.2.35 i Luftvejledningen nr. 2/2001

De eksisterende gas- og oliebrændere kan ikke overholde emissionsgrænseværdierne i tabel 1. Begge brændere er rotationsbrændere og ikke Low NO_x brændere. Begge brændere kan overholde gældende emissionsgrænseværdier for eksisterende anlæg jf. Luftvejledningen. Derfor er der givet 4 års frist til at opfylde emissionsvilkåret.

Industrimiljøets vurdering

Emissionsgrænserne i tillægget af 12. juni 2006 ved fyring med bioolie på kedlerne er gældende indtil 12. juni 2014.

Der skal regnes med en emissionsgrænseværdi for NO_x på 65 mg/Nm³ for naturgas jf. standardvilkårene. Esbjerg Kommune har ikke mulighed for at give dispensation for grænseværdien i forhold til standardvilkåret eller udsætte fristen for opfyldelse af kravet til 2021 som ansøgt. Der er givet en frist på 4 år, det vil sige til februar 2017, til at opfylde emissionsgrænseværdierne for kedelanlæg hvor der fyres med naturgas. Da det er de samme brændere der bruges i forbindelse med

bioolfyringen, gælder emissionsgrænseværdierne for bioolfyringen ligeledes fra februar 2017.

På baggrund af Miljøstyrelsens udtalelse til standardvilkår 22 er vilkåret blevet ændret til kun, at indeholde en tidsfrist for den første måling. Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1450 af 20. december 2012 om begrænsning af emission af nitrogenoxider og carbonmonooxid fra motorer og turbiner er gældende for varmeværket.

Spildevand

Virksomheden vil aflede følgende typer spildevand:

- overfladevand
- sanitært spildevand
- processpildevand
- kondensat fra gaskedler
- kondensat fra naturgasmotor

Overfladevand fra tagflader på bygninger og befæstede arealer i tilknytning til disse ledes til offentlig regnvandsledning.

Sanitært spildevand og rense-, spulevand fra gulvafløb ledes til den offentlige kloak. Gulvafløb fra kedelhallen og maskinlokaler ledes til olieudskiller. Olieudskilleren er udstyret med niveaularm.

Røggasserne fra gaskedler og gasmotorer afkøles til under dugpunktet, hvorved der dannes kondensat. Der forventes et maksimal kondensatmængde på ca. 1.000 l/h.

Ved reparation af naturgasmotorerne opbevares kølevæsken midlertidigt i faste tanke. Efter endt service fyldes kølevæsken igen på motorerne. Brugt kølevæske (kølevand) afleveres hos Esbjerg Modtagerstation.

Fjernvarmevandets pH-værdi er konditioneret til 9,8, og der kan i tilfælde af lækage på rørsystemet blive ledt fjernvarmevand med en pH-værdi på 9,8 til kloak, ind til lækagen er stoppet. Lækager på rørsystemet vil meget sjældent eller aldrig forekomme.

Kølevand fra naturgasmotoren bliver ikke ledt til kloak, men genanvendes eller bortskaffes, såfremt det ikke kan genanvendes.

Blødgøringsanlægget regenereres med jævne mellemrum afhængigt af spædevandsforbruget. I forbindelse med regenereringen ledes processpildevandet til kloak.

Røggasveksleren til naturgasmotorerne skal med mellemrum højtrykrenses, og det eksterne firma, der foretager rensningen, opsamler og bortskaffer det anvendte procesvand.

Industri miljø vurdering

Da der ikke sker nogen ændringer af spildevandssystemet og da varmeværket er tilsluttet den offentlige kloak, vurderes det at der ikke er behov for yderligere tiltag.

Støj

De væsentligste støj- og vibrationskilder på virksomheden er:

- naturgasmotorer
- ventilationsanlæg
- udendørs ladeluftkøler
- pumper på varmeværket
- forbrændingsluftblæsere
- kompressoranlæg
- nitrogengenerator
- nødstrømsanlæg

Fælles for ovennævnte støjkloder, undtagen udendørs ladeluftkøler, er, at alle er placeret indendørs, og der er etableret støjdemning på de støjkloder, hvor der er etableret luftindtag og luftafkast.

Den mest betydende støjklode er naturgasmotorerne, der udsender støj fra selve motorblokken og fra udstødningssystemet. Naturgasmotorerne er placeret i hver sin separate bygningscelle i en tung konstruktion med dobbelte vægge. Motorerne er placeret på separate betonfundamenter, der er adskilt fra den øvrige bygningskonstruktion med vibrationsdæmpende materiale. I ventilationssystemet til hver motorcelle er der monteret lyddæmpere i både ventilationsindtaget og ventilationsafkastet, og ventilationskanalerne er isoleret relevante steder.

I røggassystemet fra naturgasmotorerne er der monteret lyddæmpere til at dæmpe støjen, inden røggasserne ledes ud i det fri via skorstenen.

Røggashastigheden fra afkastet fra naturgasmotorerne er relativ lav, således disse ikke bidrager med støj.

Luftindtaget til forbrændingsluftblæsere er støjdempet, og der indbygges lyd-dæmper i motorer- og kedlers røggassystem.

Kørsel

Der er primært tale om daglig kørsel i person- og varebil og sekundært vareleverancer i tilknytning til vedligeholdelse af fjernvarmerørsystemet i byen samt drift og vedligeholdelse af varme- og elproduktionsanlægget.

Generelt vil alt til- og frakørsel ske på hverdage, men der kan dog forekomme begrænset trafik på helligedage samt weekenddage.

Internt på værkets grund vil der kunne forekomme begrænset transport.

Transporter til værket vurderes ikke at bidrage med væsentlig støjbelastning, når områdets karakter som industri tages i betragtning.

Industri miljø vurdering

Der er givet vilkår om, at tilsynsmyndigheden kan forlange, at virksomheden skal dokumentere, at støjgrænserne overholdes.

Endvidere er der givet grænseværdier for vibrationer og lavfrekvent støj, da der erfaringsmæssigt kan være problemer med vibrationer og lavfrekvent støj fra fjernvarmeværker. Der er ingen oplysninger om eventuel dæmpning af lavfre-

kvent støj, infralyd og vibrationer. Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier stilles som krav.

Affald

Virksomheden vil producere følgende affaldstyper og mængder:

Tabel 9: Affaldsmængder og typer

Affaldstype	Affaldsmængde	Afhentes af	EAK-kode ⁵
Spildeolie	ca. 2.500 liter	Gunnar Lunds Olieservice A/S	13 02 05
Oliefiltre	9-12 stk.	Esbjerg Modtagerstation	15 02 02
Dagrenovation	110 liter container	Renovationselskab	20
Forbrændingseget (plast papir og pap m.m.)	800 liter container	HCS Affald, Hvissingevej 100, 2600 Glostrup	20

Spildeolien opbevares i spildolietanken indtil Gunnar Lunds Olieservice A/S afhenter den.

Opbevaring af smøre- og spildolie sker i separate tanke, der er placeret i et opsamlingskar uden afløb.

Jernskrot opsamles i en udendørs container og afhentes af en skrothandler.

Industriaffald som batterier og elektronik afleveres på genbrugsstationen.

Bramming Fjernvarme er tilknyttet en erhvervsaffaldsordning, således det er muligt i alle henseender at komme af med affaldet på genbrugspladsen.

Ved reovering af fjernvarmerør afhentes rør og affald på stedet af Tonny Frank Jensen, Skrot & Miljø, Klintholmvej 39, 6731 Tjæreborg.

Rensning af røggasvekslere udføres af Nordjysk Kloakservice. Firmaet opsamler det anvendte spulevand og afleverer dokumentation for, at bortskaffelse af det urensede spulevand sker efter gældende regler.

Affaldscontainere tømmes en gang om ugen, men af to forskellige transportere, idet 110 liters containeren er til husholdningsaffald, og 800 liters containeren er til industriaffald.

Industrimiljøets vurdering

Det vurderes, at affaldet håndteres forsvarligt når vilkårene overholdes. Dermed er der ikke behov for yderligere vilkår.

Egenkontrol

På værket er der installeret et SRO-anlæg til at styre, regulere og overvåge anlægget.

Fra SRO-anlægget er det muligt at generere driftsrapporter for blandt andet oplysninger om

- brændselsforbrug
- elforbrug
- vandforbrug
- varmeeffekt og varmeproduktion totalt og ab værk

⁵ Kode for affaldstype i henhold til Det Europæiske Affaldskatalog (EAK).

- tryk og temperaturer på det samlede fjernvarmeværk
- kontinuerlige O₂ og CO målinger
- alarmer

Registrering af pH-værdier sker i de manuelle dagrapporter.

Alarmoversigter indeholder oplysninger om tidspunktet for hændelsen, modtagelse af alarm, afstilling af alarm samt alarmtype.

Der er udarbejdet procedurer for betjening af det samlede værk, samt procedurer for forebyggende vedligeholdelse og den daglige drift til minimering af eventuelle driftsstop.

Industrimiljøs vurdering

Idet standardvilkårene indarbejdes i nærværende afgørelse, vurderes der ikke behov for yderligere vilkår.

Jord og grundvand

Området, hvor virksomheden er beliggende, er i henhold til Vandplan 2010 - Vadehavet udpeget som område med drikkevandsinteresser. Vandplan 2010 - Vadehavet er p.t. Esbjerg Kommunes administrationsgrundlag vedr. drikkevandsinteresser.

Smøreolie og spildevand opbevares indendørs på befæstede arealer, og større lækager fra olietankene, som løber til gulvafløb, opfanges i olieudskilleren.

Olieudskilleren har en total kapacitet på 1.000 liter.

Den maksimale kondensatmængde fra røggasvekslerne fra de fire motorer vil være op til 1.000 l/time. Smøreolien, der udledes via røggaskondensatet, bliver meget begrænset, idet langt den overvejende del af det løbende smøreolieforbrug forbrændes i motorerne, og eventuelt uforbrændt smøreolie fra motoren forbrændes i katalysatoren.

Kemikalier opbevares i et stålskab.

Industrimiljøs vurdering

Idet standardvilkårene indarbejdes i nærværende afgørelse, vurderes der ikke behov for yderligere vilkår.

Olietanke

Den udendørs, opretstående olietank til bioolie har et rumindhold på 80.000 liter. Fabrikationstidspunktet kendes ikke, men tanken er udført i rustfrit stål og blev monteret i 2006.

Indendørs er placeret to smøreolietanke, der er fra henholdsvis 1993 og 2000, på hver 5.000 liter samt en 5.000 liter spildolietank, der er fra 2000.

Brændstoffet er gasolie, og olietanken er en 1.200 liters tank, der er fra 2008, og der er forsynet med en anode. Tanken er overjordisk.

Driftsforstyrrelser og uheld

Der forventes ikke nogen særlig risiko for uheld eller udslip forårsaget af driftsforstyrrelser, hvorfor der ikke tages særlige forholdsregler til at imødegå dette.

Varmeværket er bemandedt inden for normal arbejdstid, og uden for normal arbejdstid tilkaldes vagthavende. Anlægget overvåges konstant af værkets alarmanlæg. Eventuelle afvigelser (som for eksempel tryk, temperatur, strømsvigt, pumpeudfald), der udløser en alarm, sendes over telefonnettet til vagthavendes mobiltelefon som talebesked og sms. Vagtpersonale informeres desuden via personlig iPad, hvor til også eventuelle alarmer tilgår.

Eventuelle driftsforstyrrelser og uheld anføres i værkets driftsrapporter.

Der er monteret CO₂- og pulverslukker, samt watermist på anlægget.

Risiko

Virksomhedens aktiviteter er ikke omfattet af risikobekendtgørelsen.

Sikkerhedsstillelse

Virksomheden er ikke omfattet af miljøbeskyttelseslovenes regler om sikkerhedsstillelse.

Ophør af virksomhed

Virksomheden har hverken på kortere eller længere sigt planer om at bringe aktiviteterne på tankanlægget til ophør.

Helhedsvurdering

Esbjerg Kommune vurderer jf. ovenstående, at Bramming Fjernvarme har truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forurening, og med den beskrevne placering, indretning og drift og med de stillede vilkår, kan virksomheden drives på stedet uden at give anledning til væsentlige gener for omgivelserne, når de stillede vilkår overholdes.

Industri miljø har stillet de relevante standardvilkår for G 201. Nogle standardvilkår er udeladt da de ikke er relevante for virksomheden med den produktion der foregår. Det drejer sig om standardvilkår 5, 6, 9, 14 - 20 samt dele af vilkår 26. Standardvilkår 22 er på baggrund af Miljøstyrelsens udtalelse rettet.

6 Klagevejledning

Afgørelsen kan jf. Miljøbeskyttelseslovens § 91, stk.1 påklages til Natur- og Miljøklagenævnet af

- ansøgeren
- enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald
- embedslægeinstitutionen
- foreninger og organisationer, i det omfang de har klageret over den konkrete afgørelse, jf. miljøbeskyttelseslovens §§ 99 og 100

En eventuel klage skal være skriftlig og bedes så vidt muligt sendt elektronisk til miljo@esbjergkommune.dk, ellers pr. brev til Esbjerg Kommune, Industri miljø, Torvegade 74, 6700 Esbjerg.

Klagen skal være modtaget senest ved kontortids ophør den 8. juli 2013, der er dagen for klagefristens udløb.

Klagen sendes videre til Natur- og Miljøklagenævnet med det materiale, der er anvendt ved behandling af sagen.

Det er en betingelse for Natur- og Miljøklagenævnets behandling af klagen, at der indbetales et gebyr til Natur- og Miljøklagenævnet. Klagegebyret er fastsat til 500 kr.

Klager modtager en opkrævning på gebyret fra Natur- og Miljøklagenævnet, når nævnet har modtaget klagen fra Esbjerg Kommune. Klager skal benytte denne opkrævning ved indbetaling af gebyret. Natur- og Miljøklagenævnet modtager ikke check eller kontanter. Natur- og Miljøklagenævnet påbegynder behandlingen af klagen, når gebyret er modtaget. Betales gebyret ikke på den anviste måde og inden for den fastsatte frist på 14 dage, afvises klagen fra behandling. Vejledning om gebyrordningen kan findes på Natur- og Miljøklagenævnets hjemmeside.

Gebyret tilbagebetales, hvis

- 1) klagesagen fører til, at den påklagede afgørelse ændres eller ophæves,
- 2) klageren får helt eller delvis medhold i klagen, eller
- 3) klagen afvises som følge af overskredet klagefrist, manglende klageberettigelse eller fordi klagen ikke er omfattet af Natur- og Miljøklagenævnets kompetence.

Det bemærkes, at hvis den eneste ændring af den påklagede afgørelse er forlængelse af frist for efterkommelse af afgørelsen som følge af den tid, der er medgået til at behandle sagen i klagenævnet, tilbagebetales gebyret dog ikke.

En klage har ikke opsættende virkning, med mindre Natur- og Miljøklagenævnet bestemmer andet. Det betyder, at samtlige krav skal efterkommes, såfremt tilladelsen udnyttes. Udnyttelsen af godkendelsen sker dog på ansøgerens eget ansvar og indebærer ingen indskrænkning i klagemyndighedens ret til at ændre eller ophæve godkendelsen.

Søgsmål

Eventuel retssag til prøvelse af afgørelsen skal være anlagt inden 6 måneder, jf. miljøbeskyttelseslovens § 101, stk. 1, dvs. senest den 10. december 2013.

7 Offentliggørelse

Afgørelsen offentliggøres på Esbjerg Kommunes hjemmeside.

Henvendelse i sagen kan rettes til undertegnede på telefon (direkte) 7616 1386.

Med venlig hilsen

Bente Kristensen
Miljøtekniker

Bilag:

- Bilag 1: Virksomhedens beliggenhed
- Bilag 2: Situationsplan
- Bilag 3: Data for de enkelte anlæg
- Bilag 4: Støjkort



Bilag 5: Nøgletal for naturgasmotorerne

Bilag 6: Nøgletal for gaskedler

Kopi mailet til:

Danmarks Naturfredningsforening, dnesbjerg-sager@dn.dk

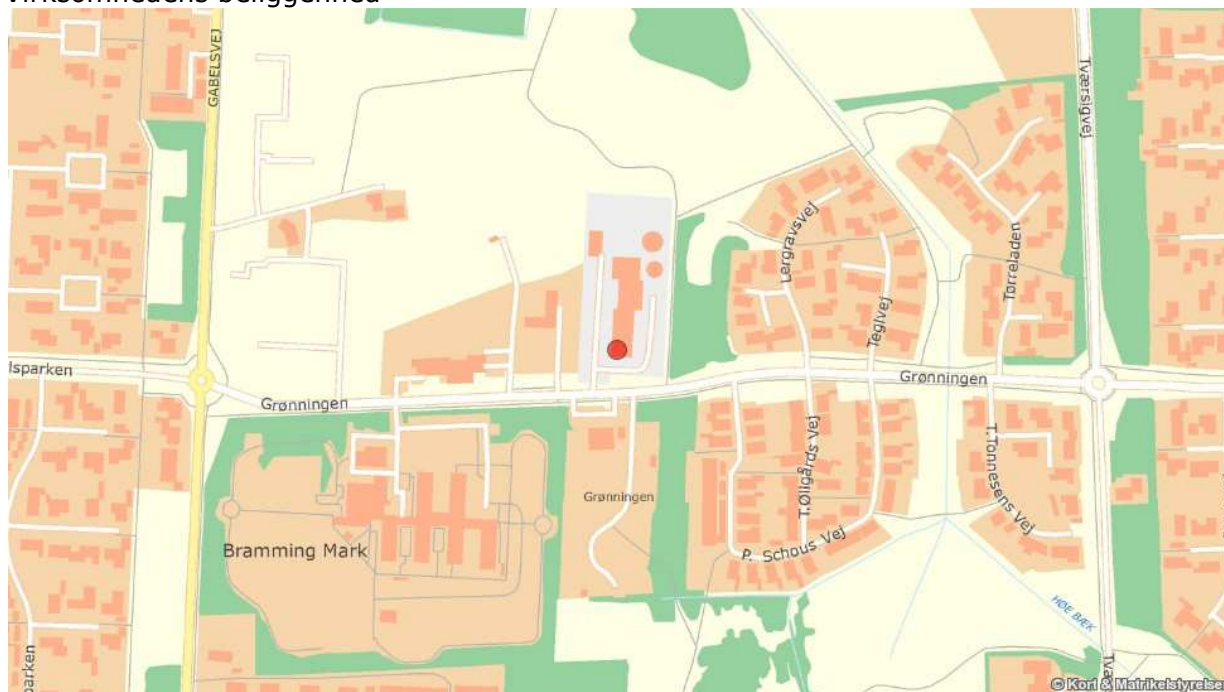
Friluftsrådet, sydvestjylland@friluftsradet.dk

Sundhedsstyrelsen, Embedslægeinstitutionen Syddanmark, sesyd@sst.dk

Plan & Projekt A/S

Bilag 1

Virksomhedens beliggenhed

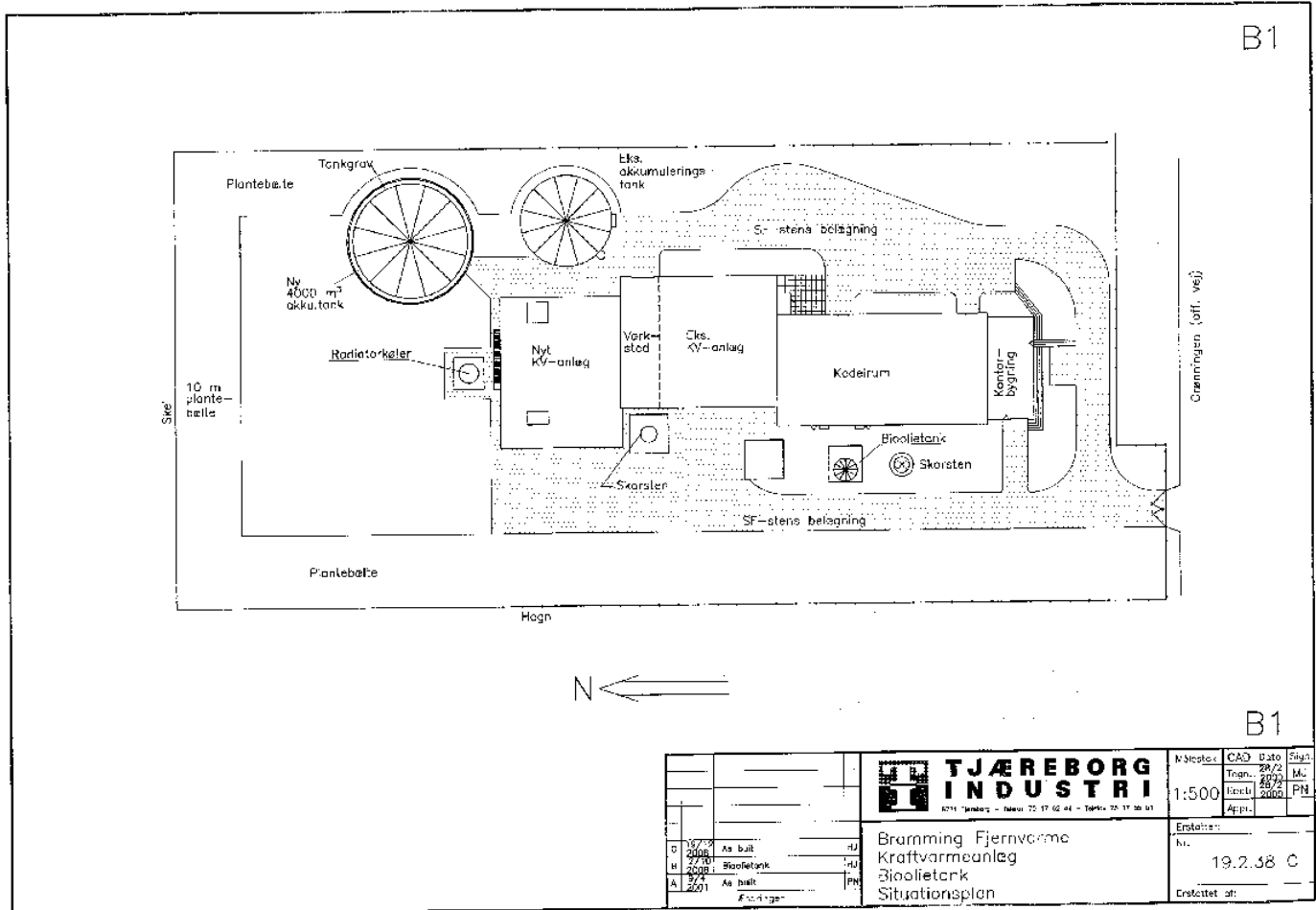


Luftfoto



Bilag 2

Situationsplan



		<p>TJÆREBORG INDUSTRI 6714 Tjæreborg - Telefon: 75 17 62 44 - Telefax: 75 17 36 93</p>	Målestok:	CAO	Dato	Sign.
			1:500	Tran.	28/2	MC
			Ans.	28/2	PN	
			Appr.	2008		
			Erstatter:			
			Nr. 19.2.58 C			
			Erstattet af:			

Bilag 3

Effekter og virkningsgrad for de enkelte anlæg

Motor 1 Caterpillar 3612	
Indfyret effekt	7.041 kW
Elektrisk effekt	2.795 kW
Termisk effekt	3.519 kW
Elektrisk virkningsgrad	39,7 %
Termisk virkningsgrad	50,0 %
Røggastemperatur efter røggasvekslere	60 °C
Etableringstidspunkt	1993

Motor 2 Caterpillar 3612	
Indfyret effekt	7.187 kW
Elektrisk effekt	2.837 kW
Termisk effekt	3.070 kW
Elektrisk virkningsgrad	39,5 %
Termisk virkningsgrad	52,3 %
Røggastemperatur efter røggasvekslere	60 °C
Etableringstidspunkt	1993

Motor 3 Caterpillar 3616	
Indfyret effekt	9.607 kW
Elektrisk effekt	3.786 kW
Termisk effekt	4.123 kW
Elektrisk virkningsgrad	39,4 %
Termisk virkningsgrad	52,1 %
Røggastemperatur efter røggasvekslere	60 °C
Etableringstidspunkt	1993

Motor 4 Caterpillar / MAK G16 CM 34	
Indfyret effekt	13.716 kW
Elektrisk effekt	5.955 kW
Termisk effekt	7.185 kW
Elektrisk virkningsgrad	43,4 %
Termisk virkningsgrad	52,4 %
Røggastemperatur efter røggasvekslere	60 °C
Etableringstidspunkt	2000

Gaskedel 1	
Indfyret effekt	9.3 MW
Termisk effekt	9.114 MW
Termisk virkningsgrad	98,0 %
Røggastemperatur efter røggasvekslere	71,6 °C
Etableringstidspunkt	1977

Gaskedel 2	
Indfyret effekt	18.6 MW
Termisk effekt	19.2 MW
Termisk virkningsgrad	103,0 %



Røggastemperatur efter røggasvekslere	57,1 °C
Etableringstidspunkt	1973

Bioliekedel 1	
Indfyret effekt	9.3 MW
Termisk effekt	8.0 MW
Termisk virkningsgrad	86,0 %
Røggastemperatur	224 °C
Etableringstidspunkt	1977

Bioliekedel 2	
Indfyret effekt	18.6 MW
Termisk effekt	16.0 MW
Termisk virkningsgrad	86,0 %
Røggastemperatur efter røggasvekslere	224 °C
Etableringstidspunkt	1973



Bilag 5

Nøgletal for naturgasmotorer

Naturgasmotor 1	
Indfyret effekt	7.041 kW
Elektrisk effekt	2.795 kW
Varmeeffekt	3.519 kW
Naturgasforbrug	635,6 Nm ³ /h
Elvirkningsgrad	39,7 %
Røggasmængde, tør	13.601 Nm ³ /h
Røggastemperatur	60 °C
O ₂ i % tør røggas	12,1 %
NO _x – emission(krav)	205 mg/Nm ³ v. 15 % O ₂
CO – emission(krav)	190 mg/Nm ³ v. 15 % O ₂
Massestrøm, NO _x	1,16 g/s
Massestrøm, CO	1,05 g/s
Afkasthøjde	70 m
Røggashastighed, afkast	13,8 m/s

Naturgasmotor 2	
Indfyret effekt	7.187 kW
Elektrisk effekt	2.837 kW
Varmeeffekt	3.070 kW
Naturgasforbrug	648,8 Nm ³ /h
Elvirkningsgrad	39,5 %
Røggasmængde, tør	14.190 Nm ³ /h
Røggastemperatur	60 °C
O ₂ i % tør røggas	12,3 %
NO _x – emission(krav)	205 mg/Nm ³ v. 15 % O ₂
CO – emission(krav)	190 mg/Nm ³ v. 15 % O ₂
Massestrøm, NO _x	1,18 g/s
Massestrøm, CO	1,07 g/s
Afkasthøjde	70 m
Røggashastighed, afkast	16,2 m/s

Naturgasmotor 3	
Indfyret effekt	9.607 kW
Elektrisk effekt	3.786 kW
Varmeeffekt	4.123 kW
Naturgasforbrug	867,2 Nm ³ /h
Elvirkningsgrad	39,4 %
Røggasmængde, tør	19.031 Nm ³ /h
Røggastemperatur	60 °C
O ₂ i % tør røggas	12,3 %
NO _x – emission(krav)	205 mg/Nm ³ v. 15 % O ₂
CO – emission(krav)	190 mg/Nm ³ v. 15 % O ₂
Massestrøm, NO _x	1,58 g/s
Massestrøm, CO	1,44 g/s
Afkasthøjde	70 m
Røggashastighed, afkast	16,9 m/s

Naturgasmotor 4	
Indfyret effekt	13.716 kW
Elektrisk effekt	5.955 kW
Varmeeffekt	7.185 kW
Naturgasforbrug	1.251 Nm ³ /h
Elvirkningsgrad	43,4 %
Røggasmængde, tør	29.269 Nm ³ /h
Røggastemperatur efter røggasveksler	50 °C
O ₂ i % tør røggas	12,8 %
NO _x – emission(krav)	205 mg/Nm ³ v. 15 % O ₂
CO – emission(krav)	190 mg/Nm ³ v. 15 % O ₂
Massestrøm, NO _x	2,29 g/s
Massestrøm, CO	2,08 g/s
Afkasthøjde	70 m
Røggashastighed, afkast	13,8 m/s

Bilag 6

Nøgletal for gaskedler

Gaskedel 1	
Indfyret effekt	9.3 MW
Varmeeffekt	9.1 MW
Gasforbrug	839,5 m ³ /h
Termisk virkningsgrad	98,1 %
Røggasmængde, tør	8.843 Nm ³ /h
Røggastemperatur i skorsten	71,6 °C
O ₂ i % tør røggas	2,1 %
NO _x – emission(krav) jf. standardvilkår	65 mg/Nm ³ v. 10 % O ₂
CO – emission(krav) jf. standardvilkår	75 mg/Nm ³ v. 10 % O ₂
Massestrøm, NO _x	0,53 g/s
Massestrøm, CO	0,32 g/s
Massestrøm, lugt	46,051 kLE/s
Afkasthøjde	32 m
Røggashastighed, afkast	11,3 m/s

Gaskedel 2	
Indfyret effekt	18.6 MW
Varmeeffekt	19.2 MW
Gasforbrug	1.679 m ³ /h
Termisk virkningsgrad	102,6 %
Røggasmængde, tør	17.687 Nm ³ /h
Røggastemperatur i skorsten	57,1 °C
O ₂ i % tør røggas	2,1 %
NO _x – emission(krav) jf. standardvilkår	65 mg/Nm ³ v. 10 % O ₂
CO – emission(krav) jf. standardvilkår	75 mg/Nm ³ v. 10 % O ₂
Massestrøm, NO _x	1,06 g/s
Massestrøm, CO	0,63 g/s
Afkasthøjde	32 m
Røggashastighed, afkast	9,2 m/s

Bioliekedel 1	
Indfyret effekt	9.3 MW
Varmeeffekt	8.0 MW
Olieforbrug	900 kg/h
Termisk virkningsgrad	86,0 %
Røggasmængde, tør	11.110 Nm ³ /h
Røggastemperatur i skorsten	224,0 °C
O ₂ i % tør røggas	5,8 %
NO _x – emission(krav) jf. standardvilkår	110 mg/Nm ³ v. 10 % O ₂
CO – emission(krav) jf. standardvilkår	100 mg/Nm ³ v. 10 % O ₂
Støv – emission(krav)	30 mg/Nm ³ v. 10 % O ₂
Massestrøm, NO _x	0,756 g/s
Massestrøm, CO	0,426 g/s
Massestrøm, Støv	0,128 g/s
Massestrøm, SO ₂	0,248 g/s
Afkasthøjde	32 m

Røggashastighed, afkast	18,9 m/s
--------------------------------	----------

Bioliekedel 2	
Indfyret effekt	18.6 MW
Varmeeffekt	16.0 MW
Olieforbrug	1.800 kg/h
Termisk virkningsgrad	86,0 %
Røggasmængde, tør	22.219 Nm ³ /h
Røggastemperatur i skorsten	224,0 °C
O ₂ i % tør røggas	5,8 %
NO _x – emission(krav) jf. standardvilkår	110 mg/Nm ³ v. 10 % O ₂
CO – emission(krav) jf. standardvilkår	100 mg/Nm ³ v. 10 % O ₂
Støv – emission(krav)	30 mg/Nm ³ v. 10 % O ₂
Massestrøm, NO _x	1,512 g/s
Massestrøm, CO	0,853 g/s
Massestrøm, SO ₂	0,495 g/s
Massestrøm, støv	0,256 g/s
Afkasthøjde	32 m
Røggashastighed, afkast	16,0 m/s