

**BILAG TIL MILJØGODKENDELSE AF
KRAFTVARMEANLÆG HOS**

BANG & OLUFSEN A/S
HJERMVEJ 21, 7600 STRUER

STRUER KOMMUNE

14. NOVEMBER 2017

INDHOLDSFORTEGNELSE

BILAG 1	3
Bilag 1a Lovgrundlag med videre	4
BILAG 2	6
Bilag 2a 02.05.2012 Ansøgning om miljøgodkendelse	7
Bilag 2b 14.08.2014 Indgivelse af supplerende oplysninger til ansøgningen	52
Bilag 2c 31.03.2017 Anmeldelse i henhold til VVM-bekendtgørelsen	59
Bilag 2d 25.04.2017 Revideret VVM-anmeldelse	90
Bilag 2e 06.09.2017 Supplerende oplysninger samt OML-beregning	129
BILAG 3	162
Bilag 3a Afgørelse om ikke-VVM pligt	163
Bilag 3b VVM screeningsnotat	166
BILAG 4	173
Bilag 4a Kommuneplanrammeområder 1:7500	174
Bilag 4b Lokalplanområder 1:7500	175
Bilag 4c Luftfoto 2017 – 1:3000	176

BILAG 1

BILAG 1A LOVGRUNDLAG MED VIDERE

Miljøbeskyttelsesloven:

Miljø- og Fødevarerministeriets lovbekendtgørelse nr. 966 af 23. juni 2017 af lov om miljøbeskyttelse

Miljøvurderingsloven:

Miljø- og Fødevarerministeriets lovbekendtgørelse nr. 448 af 10. maj 2017 af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)

Miljø- og Fødevarerministeriets bekendtgørelse nr. 447 af 10. maj 2017 om samordning af miljøvurderinger og digital selvbetjening m.v. for planer, programmer og konkrete projekter omfattet af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)

Planloven:

Erhvervs- og Vækstministeriets lovbekendtgørelse nr. 1529 af 23. november 2015 med senere ændringer af lov om planlægning

Miljøministeriets Håndbog om Miljø og Planlægning - boliger og erhverv i byerne, november 2004.

Kommuneplan

Struer Kommuneplan 2013-2024, rammeområde 1 E 4 "Erhvervsområde ved Hjermvej".

Lokalplan

Lokalplan nr. L227 "For et erhvervsområde v/Hjermvej (B & O) med tillæg nr. 5 til Struer Kommuneplan 1993-2004"

Godkendelse af listevirksomhed:

Godkendelsesbekendtgørelsen

Miljø- og Fødevarerministeriets bekendtgørelse nr. 725 af 6. juni 2017 om godkendelse af listevirksomhed

Miljø- og Fødevarerministeriets bekendtgørelse nr. 669 af 18. juni 2014 om godkendelse af listevirksomhed, jf. bekendtgørelse nr. 725 af 6. juni 2017 om godkendelse af listevirksomhed, § 61, stk. 1

Standardvilkårsbekendtgørelsen

Miljø- og Fødevarerministeriets bekendtgørelse nr. 1520 af 7. december 2016 om standardvilkår i godkendelse af listevirksomhed, bilag 1, afsnit 11

Branchebekendtgørelse:

Maskinværkstedsbekendtgørelsen

Miljø- og Fødevarerministeriets bekendtgørelse nr. 1734 af 21. december 2015 om virksomheder, der forarbejder emner af jern, stål eller andre metaller

Risikovirksomhed:

Risikobekendtgørelsen

Miljø- og Fødevarerministeriets bekendtgørelse nr. 372 af 25. april 2016 om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer

Brugerbetaling:

Brugerbetalingsbekendtgørelsen

Miljø- og Fødevarerministeriets bekendtgørelse nr. 845 af 23. juni 2017 om brugerbetaling for godkendelse m.v. og tilsyn efter lov om miljøbeskyttelse og lov om husdyrbrug og anvendelse af gødning m.v.

Luftemissioner:

Luftvejledninger

Miljøstyrelsens vejledning nummer 2/2001 Luftvejledningen

Miljøstyrelsens vejledning nummer 20/2016 B-værdivejledningen

Gasmotorbekendtgørelsen

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

Støj:

Støjvejledninger

Miljøstyrelsens vejledning nummer 5 og 6/1984 om ekstern støj fra virksomheder.

Miljøstyrelsens vejledning nummer 3/1996 om supplement til vejledning om ekstern støj fra virksomheder.

Miljøstyrelsens vejledning nummer 5/1993 om beregning af ekstern støj fra virksomheder.

Miljøstyrelsen orientering nummer 9/1997 Lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer i eksternt miljø.

Affald:

Affaldsbekendtgørelsen

Miljø- og Fødevarerministeriets bekendtgørelse nr. 1309 af 18. december 2012 med senere ændringer om affald

Affaldsregistret og indsamlingsvirksomhed

Energi-, Forsynings- og Klimaministeriets bekendtgørelse nr. 896 af 29. juni 2017 om Affaldsregistret og om godkendelse som indsamlingsvirksomhed

Erhvervsaffaldsregulativ

Regulativ for erhvervsaffald Struer Kommune, gældende fra d. 01-05-2013.

Jord og grundvand:

Jordforureningsloven:

Miljø- og Fødevarerministeriets lovbekendtgørelse nr. 282 af 27. marts 2017 af lov om forurennet jord

Olietankbekendtgørelsen

Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1611 af 10. december 2015 om indretning, etablering og drift af olietanke, rørsystemer og pipelines.

Natur:

Habitatdirektivet

Rådets direktiv 92/43/EØF om bevaring af naturtyper samt vilde dyr og planter med senere ændringer.

Fuglebeskyttelsesdirektivet

Rådets direktiv nummer 79/409 af 2. april 1979, om beskyttelse af vilde fugle med senere ændringer.

Miljømålsloven:

Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 119 af 26. januar 2017 af lov om miljømål m.v. for internationale naturbeskyttelsesområder

BILAG 2

BILAG 2A 02.05.2012 ANSØGNING OM MILJØGODKENDELSE

Fra: Rikke Højer
Til: Bjørn Hubert [bjh@struer.dk];:STRUER KOMMUNE (Borgerpost) [STRUER@STRUERKOM.DK]
CC: Martin Wingaa [MWI@bang-olufsen.dk];Vivi Randrup Kristensen [VRK@bang-olufsen.dk];Peter Møller [PMR@bang-olufsen.dk];Per Bisgaard [PBG@bang-olufsen.dk]
BCC:
Emne: Fra B&O: Att: Natur og miljø: Vurdering af listepunkt
Afsendt: 02-05-2012 09:08:40
Modtaget: 02-05-2012 09:11:36

Hej Bjørn,

Hermed efter aftale materiale til kommunens vurdering af eventuelt listepunkt (G201).

I givet fald, at I vurderer, at det varmeproducerende anlæg i fabrik 7 er omfattet af godkendelsespligt, kan det tilsendte materiale anses for en ansøgning om godkendelsespligt efter Miljøbeskyttelseslovens §33.

Vedhæftet er anlægsoplysninger efter standardansøgning for listepunkt G201 inklusiv 10 bilag.

Best regards,

Rikke Højer
Environmental Manager

Direct: (+45) 96 84 10 18 / 40 30 54 87
Email: rjh@bang-olufsen.dk

- Before you print, think about the environment -

Til Struer Kommune

Hermed oplysninger til vurdering af eventuel miljøgodkendelsespligt (vurdering af eventuelt listepunkt) af Bang & Olufsens eksisterende energiproducerende anlæg.

For overskuelighedens skyld er oplysninger anført efter bilag 5, afsnit 2 i BEK nr. 1640 af 13/12/2006 om godkendelse af listevirksomheder (Godkendelsesbekendtgørelsen).

I givet fald at Kommunen vurderer, at anlægget er godkendelsespligtigt, skal nedenstående efterfølgende behandles som en ansøgning om miljøgodkendelse.

A. Ansøger og ejerforhold

1) Ansøgerens navn, adresse, telefonnummer.

Virksomhedens navn	Bang & Olufsen a/s
Virksomhedens adresse	Peter Bang Vej 15, 7600 Struer
Telefonnummer	96841122
E-mail	Info@bang-olufsen.dk

2) Virksomhedens navn, adresse, matrikelnummer og CVR- og P-nummer.

Virksomhedens navn	Bang & Olufsen a/s
Virksomhedens adresse	Peter Bang Vej 15, 7600 Struer
Matrikelnummer	22bx, den vestlige del, Struer
CVR nummer	41257911
P-nummer	1008435592

3) Navn, adresse og telefonnummer på ejeren af ejendommen, hvor virksomheden er beliggende eller ønskes opført, hvis ejeren ikke er identisk med ansøgeren.

Virksomhedens navn	Bang & Olufsen a/s
Virksomhedens adresse	Peter Bang Vej 15, 7600 Struer
Telefonnummer	96841122
E-mail	Info@bang-olufsen.dk

4) Virksomhedens kontaktperson: Navn, adresse og telefonnummer.

Navn	Rikke Højer
Titel	Environmental Manager
Adresse	Peter Bangs Vej 15, 7600 Struer
Telefonnummer	96841018 / 40305487
E-mail	rih@bang-olufsen.dk

B. Oplysninger om virksomhedens art

5) Virksomhedens listebetegnelse, jf. bilag 1 og 2, for virksomhedens hovedaktivitet og eventuelle biaktiviteter.

Listepunkt	G201
------------	------

6) Kort beskrivelse af det ansøgte projekt. Angivelse af, om der er tale om nyanlæg eller om driftsmæssige udvidelser/ændringer af bestående virksomhed. Hvis der er tale om udvidelse af en ikke tidligere godkendt virksomhed, som bliver godkendelsespligtig på grund af udvidelsen, skal der gives oplysninger om hele virksomheden incl. udvidelsen.

Energiproducerende anlæg placeret i Fabrik 7, herunder et kraft-varmeværk. Den primære brændselstype er naturgas. Ved nedbrud/vedligehold af naturgasanlægget er der et reserveanlæg, der fyres med gasolie. Har ikke tidligere været miljøgodkendt.

7) Hvis det ansøgte projekt er midlertidigt, skal det forventede ophørstidspunkt oplyses.

Ikke midlertidig aktivitet

C. Oplysninger om etablering

8) Oplysning om, hvorvidt det ansøgte kræver bygningsmæssige udvidelser/ændringer.

Nej

9) Forventede tidspunkter for start og afslutning af bygge- og anlægsarbejder og for start af virksomhedens drift. Hvis ansøgningen omfatter planlagte udvidelser eller ændringer, jf. lovens § 36, oplyses tillige den forventede tidsmæssige horisont for gennemførelse af disse.

Ikke relevant

D. Oplysninger om virksomhedens placering og drifttid

10) Oversigtsplan i passende målestok (f.eks. 1:4.000) med angivelse af virksomhedens placering. Planen forsynes med en nordpil.

Vedhæftet som bilag 1

11) Redegørelse for virksomhedens lokaliseringsovervejelser.

Fabrik 7 er en del af lokalplan nr. L227

12) Virksomhedens daglige driftstid. Der angives desuden driftstid og –tidspunkter for de enkelte forurenende anlæg, herunder støjkluder, hvis de afviger fra den samlede virksomheds driftstid. Hvis virksomheden er i drift på lørdage eller søn- og helligdage, skal dette oplyses.

Det primære anlæg fyres med naturgas. Anlægget er i drift efter behov.

Bang & Olufsen er afbrydelig kunde på naturgasnettet; dvs. at det gasoliefyrede anlæg er et standby anlæg, der kun kommer i brug hvis naturgassen afbrydes eller ved vedligehold/nedbrud på naturgaskedlerne; cirka 1 gang om året.

13) Oplysninger om til- og frakørselsforhold samt en vurdering af støjbelastningen i forbindelse hermed.

Fabrik 7 er placeret bag fabrik 4+5, tæt op mod jernbanen, der går mellem Holstebro og Struer. På den anden side af jernbanen er der marker.

Til- og frakørsel sker via Porten på Hjermvej 21. Eneste biler, der har forbindelse til driften af fabrik 7 er olietankbil (1x gang om året) og mindre servicebiler. Derudover kører interne trucks med hjælpepestoffer.

E. Tegninger over virksomhedens indretning

14) Ansøgningen skal ledsages af tegninger, der viser følgende:

- Placering af alle bygninger m.v. på ejendommen.
- Fyringsanlæggets og brændselslagerets placering, herunder rørforbindelser.
- Placeringen af skorstene og andre luftafkast.
- Placeringen af støj- og vibrationskluder.
- Virksomhedens afløbsforhold, herunder kloakker, sandfang, olieudskillere, brønde, tilslutningssteder til offentlig kloak og befæstede arealer, samt oplysninger om nedgravede rørforbindelser og tanke/holdere.

- Interne transportveje.
 - Placering af oplag af råvarer, hjælpestoffer og affald.
- Tegningerne skal forsynes med målestok og nordpil.

Eksisterende tegningsmateriale er vedhæftet som bilag 1+2

F. Beskrivelse af virksomheden

15) Oplysning om den samlede indfyrede effekt og effekten på de enkelte anlæg.

	Type	Indfyret effekt/anlæg	Indfyret effekt/total
Gasolie	Kedel 3	2,6 MW	5,8 MW
	Kedel 4	3,2 MW	
Naturgas	Motor	2,8 MW	9,6 MW
	Kedel 2	5,9 MW	
	Kedel 1	0,9 MW	

16) Oplysning om de brændselstyper og øvrige stoffer, der anvendes, samt hvilke mængder der oplagres.

Brændselstyper	Oplags størrelse	Placering af oplag
Gasolie	Max 12.000 liter	Nedgravet olietank
Naturgas	0	-

Øvrige (hjælpe) stoffer	Bruges til	Bilag	Max. oplag	Placering af oplag
Mobil Pegasus 705	Motorolie	3	1200 liter (600 liters tønde)	Befæstet, indendørs i fabrik 7
Hydro-x E10 SUPER natriumhydroxidopløsning	Vandbehandling	4	100 liter (25 liters dunke)	
Salttabletter, NOVADAN	Blødgøring	5	500 kilo (25 liters sække)	

H. Oplysninger om forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger

Luftforurening

17) Beregninger af afkasthøjder for hvert enkelt afkast på baggrund af de beregningsmetoder, der er angivet i Miljøstyrelsens gældende vejledninger om begrænsning af lugt- og luftforurening fra virksomheder.

For gasmotorer skal det undersøges, om det er lugt, formaldehyd eller NO_x, der er dimensionerende. For kulfyrede anlæg skal det undersøges, hvilket af stofferne støv, SO₂, HCl, CO, NO_x samt tungmetallerne Hg, Cd, Ni, V, Cr, Cu og Pb, der er dimensionerende for skorstenshøjden.

Anlæg	Service-rapport/målinger	Bilag
Naturgasmotor	Testrapport af 02/12/2012	6
	Testrapport af 02/12/2011	6
Naturgas kedel 2	Service- og indreguleringsrapport af 20/12/2011	7

Naturgas kedel 1	Service- og tilsynsrapport af 16/06/2011	8
------------------	--	---

18) For anlæg, der fyrer med biomasseaffald, oplyses typen af støvrensning (posefilter, elektrofilter, scrubber eller andet), jf. vilkår 1, tabel 1, under rækken om biomasseaffald.

Ikke aktuelt

Spildevand

19) Hvis der søges om tilladelse til at aflede spildevand, skal virksomheden udarbejde en spildevandsteknisk beskrivelse. Beskrivelsen skal indeholde:

- Oplysning om spildevandets oprindelse, herunder om der er tale om produktionsspildevand, overfladevand, husspildevand og kølevand.
- For hver spildevandstype oplysninger om spildevandsmængde, sammensætning og afløbssteder for det spildevand virksomheden ønsker at aflede, herunder oplysninger om temperatur, pH og koncentrationer af forurenende stoffer.
- Maksimal mængde af spildevand afledt pr. døgn og pr. år samt variationen i afledningen over døgn, uge, måned eller år.
- Hvis der afledes kølevand, skal der redegøres for kølevandets temperatur, herunder variationen over døgn, uge, måned eller år.
- Oplysning om størrelse på sandfang og olieudskillere.
- Oplysning om, hvorvidt virksomheden anvender bedste tilgængelige teknologi med henblik på at begrænse eller undgå afledningen af stoffer, som er uønskede i spildevandet, herunder en beskrivelse af de valgte rensningsmetoder og rensningsgraden for de enkelte tilførte stoffer.

Ikke relevant

20) Oplysning om, hvorvidt spildevandet skal afledes til kloak eller udledes direkte til vandløb, søer eller havet eller andet. Ansøgning om tilslutning til offentligt spildevandsanlæg indsendes særskilt til kommunen, jf. lovens § 28.

Ikke relevant

21) Hvis der søges om tilladelse til direkte udledning til vandløb, søer eller havet, skal der indsendes oplysning om opblandingsforhold i det modtagende vandområde.

Ikke relevant

Støj

22) Beskrivelse af støj- og vibrationskilder, herunder intern kørsel og transport samt udendørs arbejde og materialehåndtering, jf. punkt 14, og af planlagte støj- og vibrationsdæmpende foranstaltninger.

Anlæg er udført med lydæmper.
Gasmotor er placeret i lydisoleret rum.

Affald

23) Oplysninger om sammensætning og årlig mængde af virksomhedens affald, herunder farligt affald. Farligt affald angives med EAK-koder.

Spildolie. Mængden afhænger af kvaliteten efter analyse; der aftappes ca. 350 liter 2-3 gange om året.

24) Oplysninger om, hvordan affaldet håndteres på virksomheden (herunder affald der indgår i virksomhedens produktion).

Leveres til kemikaliegården (miljøgodkendt i forbindelse med gældende miljøgodkendelse af fabrik 5, dateret januar 2010) i tønder og bortskaffes til godkendt leverandør; Dansk Oliegenbrug

25) Maximalt oplag af affald og restprodukter, som oplagres på virksomheden.

Max. 1200 liter.

Jord og grundvand

26) Beskrivelse af de foranstaltninger, der er truffet til beskyttelse af jord og grundvand i forbindelse med håndtering, oplag og transport af forurenende stoffer.

Nedgravet gasolietank er omfattet af BEK nr. 1321 af 21/12/2011 om indretning, etablering og drift af olietanke, rørsystemer og pipelines (olietankbekendtgørelsen). Drift, vedligehold og egenkontrol følger bekendtgørelsen.

Tankattest er vedhæftet som bilag 9

Pejling af tanken, iht. § 36 (bilag 10, nr. 3), er skemalagt som driftsopgaver (2 gange om måneden) i det elektroniske vedligeholdelsessystem, API. Tankeftersyn i henhold til § 43, stk. 1 er udført i maj, 2011 (kontrolrapport vedhæftet som bilag 10)

I. Andet

27) Hvis der er standardvilkår, som vurderes at være irrelevante for virksomheden, skal dette oplyses, idet der samtidig gives en begrundelse herfor.

Ingen bemærkninger

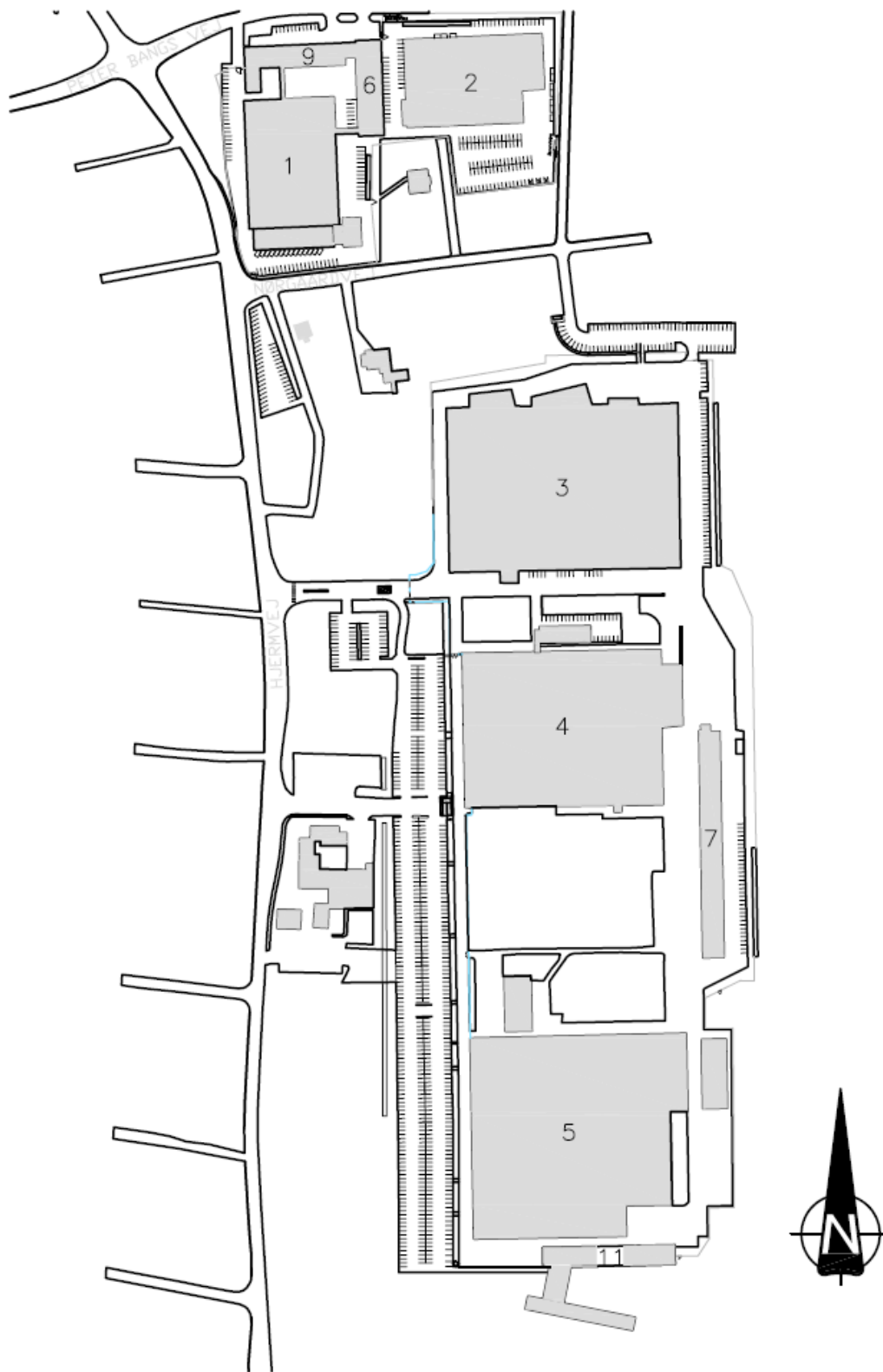
28) Hvis der er standardvilkår, som virksomheden ikke mener at kunne overholde, skal dette oplyses, idet der samtidig gives en begrundelse herfor.

Ingen bemærkninger

29) Øvrige oplysninger af miljømæssig betydning, som ikke er belyst via standardvilkårene.

Ingen bemærkninger

Bilag 1 - B&O oversigt over fabrikkerne



Bilag 3 Mobil Peagus 705



Produkt navn: MOBIL PEGASUS 705
Sidste revision: 27 mar 2012
Side 1 af 10

SIKKERHEDSDATABLAD

SEKTION 1	IDENTIFIKATION AF STOFFET/DET KEMISKE PRODUKT OG AF SELSKABET/VIRKSOMHEDEN
------------------	---

Dette sikkerhedsdatablad er udarbejdet for Danmark

PRODUKT

Produkt navn: MOBIL PEGASUS 705
Produkt beskrivelse: Baseolie og additiver
Produkt kode: 201525105010, 405560, 605964-60
Anvendelses område: Motorolie til naturgasmotorer

FIRMAIDENTIFICERING

Leverandør: EXXONMOBIL LUBRICANTS & SPECIALTIES EUROPE, A DIVISION OF EXXONMOBIL PETROLEUM & CHEMICAL, BVBA (EMPC)
POLDERDIJKWEG
B-2030 ANTWERP
Belgium

Giftinformationen (Bispebjerg Hospital): +45-82 12 12 12
For oplysninger om SDB indhold; Product +46 31 799 02 75
Stewardship i Sverige:
Teknisk Afdeling: 8080 1110
E-post: sdsnorden@exxonmobil.com
Leverandør / Registrant: (BE) 32 35433111

SEKTION 2	FAREIDENTIFIKATION
------------------	---------------------------

Dette produkt er ikke klassificeret som farligt i henhold til Miljøministeriets regler.

SUNDHEDSRISICI

Minimal giftighed. Overdreven udsættelse kan give anledning til irritation af øjne, hud, og/eller luftveje.
Højtryksinjektion under huden kan forvolde alvorlig skade.

ANMÆRKNING: Dette produkt bør ikke anvendes til andre formål end anført i afsnit 1 uden ekspertvejledning.



Produktnavn: MOBIL PEGASUS 705
 Sidste revision: 27 mar 2012
 Side 2 af 10

Undersøgelser har vist, at udsættelse kan medføre potentiel helbredsrisiko, varierende fra person til person.

SEKTION 3 SAMMENSÆTNING AF/OPLYSNING OM INDHOLDSSTOFFER

Indeholder ingen farlige stoffer som skal angives.

SEKTION 4 FØRSTEHJÆLPSFORANSTALTNINGER

INDÅNDING

Undgå at personen eksponeres yderligere. Hjælpere skal ligeledes undgå eksponering og om nødvendigt benytte egnet åndedrætsværn. Hvis der konstateres irritation af luftveje, svimmelhed, kvalme eller bevidstløshed, skal der omgående søges lægehjælp. Hvis åndedrættet er standset, benyt kunstigt åndedræt ved hjælp af mekanisk udstyr eller ved mund-til-mund metoden.

KONTAKT MED HUDEN

Vask kontaktstedene med vand og sæbe. Hvis produktet injiceres i eller under huden, eller i nogen anden del af kroppen, skal personen uanset sårets udseende eller størrelse, omgående tilses af læge til evt. omgående kirurgisk indgreb. Selv om de første symptomer fra injektion kan udeblive eller være beskedne, kan hurtig kirurgisk indgriben reducereskadens endelige omfang.

KONTAKT MED ØJNE

Skyl grundigt med vand. Hvis der opstår irritation, skal der søges læge.

INDTAGELSE

Førstehjælp er normalt ikke relevant. Tilkald lægehjælp hvis der opstår ubehag.

SEKTION 5 BRANDBEKÆMPELSE

SLUKNINGSMIDLER

Egnede brandslukningsmidler: Anvend vandtåge, skum, pulver eller kulsyre (CO²) til brandbekæmpelse.

Uegnede slukningsmidler: Direkte vandstråle.

BRANDBEKÆMPELSE

Særlige brandbekæmpelsesprocedurer: Evakuer området. Undgå at væske fra brandbekæmpelsen løber ud i vandløb, kloak eller drikkevandsreservoirer. Brandfolk bør anvende normalt beskyttelsesudstyr, og selvforsynet åndedrætsværn (SCBA) ved brandbekæmpelse i lukkede rum. Anvend vandtåge for at køle brændende overflader og beskytte personer.

Farlige forbrændingsprodukter: Røg, Røggasser, Aldehyder, Svovloxider, Uforbrændt forbrændingsrester, Kulmonoxid

ANTÆNDELIGHEDSEGENSKABER

Flammepunkt [Metode]: >246°C (475°F) [ASTM D-92]

Brændbarhedsgrænser (Ca. volumen% i luft): NG: 0.9 ØG: 7.0



Produkt navn: MOBIL PEGASUS 705
 Sidste revision: 27 mar 2012
 Side 3 af 10

Selvantændelsestemperatur: i.f.

SEKTION 6 FORHOLDSREGLER OVER FOR UDSLIP VED UHELD

ANMELDELSER PROCEDURER

I tilfælde af spild eller udslip skal myndigheder underrettes. I ulykkestilfælde eller ved udslip på vej kontaktes politi og brandvæsen.

BESKYTTENDE FORANSTALTNINGER

Undgå kontakt med spild. Se afsnit 5 Brandbekæmpelse. Se afsnit "Fareidentifikation". Se afsnit 4 for førstehjælpsforanstaltninger. Se afsnit 8 for råd om minimumskrav for personlig beskyttelse. Ekstra beskyttelse kan være påkrævet afhængigt af forholdene og/eller udsagn fra nødhjælpspersonalet. Arbejdshandsker (fortrinsvis med krave), der giver tilstrækkelig kemisk modstand. Bemærk: Handsker fremstillet af PVA er ikke vandbestandige og er uegnede til brug i nødsituationer. Hvis kontakt med varmt produkt er muligt eller forventes, anbefales varmebestandige og termoisolerede handsker. Åndedrætsværn: Åndedrætsværn vil kun være påkrævet i særlige tilfælde, f.eks. ved dannelse af tåger. Gasmaske, som dækker hele eller halvdelen af ansigtet, med filtre til støv/organiske dampe, eller selvstændigt åndedrætsværn (SCBA) kan anvendes afhængigt af udslippets størrelse og det potentielle eksponeringsniveau. Hvis eksponeringen ikke kan karakteriseres helt, eller hvis en iltfri atmosfære er mulig eller forventes, anbefales SCBA. Arbejdshandsker, der er bestandige over for kulbrinter, anbefales. Handsker fremstillet af polyvinylacetat (PVA) er ikke vandbestandige og er uegnede til brug i nødsituationer. Beskyttelsesbriller anbefales, hvis stænk eller kontakt med øjnene er muligt. Små udslip: Normal antistatisk arbejdsbeklædning er normalt tilstrækkeligt. Store udslip: Heldragt af kemikaliebestandigt, antistatisk materiale anbefales.

PROCEDURER I TILFÆLDE AF UDSLIP ELLER SPILD AF PRODUKT

Spild på landjorden: Stands lækagen, hvis dette kan ske uden risiko. Oprydning ved hjælp af oppumpning eller egnet absorberende materiale.

Vandudslip: Stands lækagen, hvis dette kan ske uden risiko. Begræns udslippet omgående ved hjælp af flydespærringer. Advar anden skibsfart. Fjern materialet ved at skumme det fra overfladen eller med egnede absorberingsmidler. Rådspørg havnemyndigheder eller andre relevante myndigheder før brug af dispergeringsmidler.

Anbefalinger heri er baseret på de mest sandsynlige scenarier for spild og udslip. Geografiske forhold, vind, temperatur, og (ved udslip på vand) bølgestørrelse, strømretning m.v. kan have indvirkning på valg af bekæmpelsesmetode. Derfor bør hanvemyndigheder eller andre relevante myndigheder tages med på råd. Bemærk, at der kan forekomme særlige forskrifter eller begrænsninger for bekæmpelsen i et givet lokalområde.

MILJØBESKYTTELSEFORANSTALTNINGER

Store udslip: Inddæm udslippet for senere oprydning og bortskaffelse. Undgå spild og udslip til vandløb, kloakker, kældre eller aflukkede områder.

SEKTION 7 HÅNTERING OG OPBEVARING

HÅNTERING

Undgå også små spild og udsving for at undgå risiko for at glideulykker på grund af glatte gulve. Produktet kan akkumulere statisk elektricitet, som kan forårsage antændelse (antændelseskilde). Når produktet håndteres i bulk, ville en elektrisk gnist kunne antænde brændbare dampe fra væsker og andre tilstedeværende rester (f.eks. ved omlastning af forskellige produkter). Følg relevante procedurer for sammenkobling og/eller jord.



Produktnavn: MOBIL PEGASUS 705
Sidste revision: 27 mar 2012
Side 4 af 10

Bemærk at dette dog ikke vil eliminere risikoen for statisk akkumulering. Følg relevante standarder, anvisninger og procedurer.

Statisk akkumulator: Dette produkt kan akkumulere statisk elektricitet.

OPBEVARING

Valget af beholder, f.eks. lagertank, kan påvirke statisk op- og udladning. Produktet må ikke opbevares i åbne eller umærkede beholdere. Holdes borte fra uforenelige stoffer

SÆRLIGE ANVENDELSER: Sektion 1 oplyser om identificeret slutbrug. Ingen erhvervs- eller sektorspecifikke retningslinjer tilgængelige.

SEKTION 8	EKSPONERINGSKONTROL/PERSONLIGE VÆRNEMIDLER
------------------	---

Grænseværdier for stoffer, der kan dannes ved håndtering af dette produkt. Følgende anbefales hvis der er risiko for dannelse af olietåger/mineraloliepartikler: 1 mg/m³ (Arbejdstilsynet 2007)

Bemærk: Information om anbefalede målemetoder kan indhentes fra følgende institutter / instanser:
Arbejds miljøinstituttet og Arbejdstilsynet

EKSPONERINGSKONTROL

Krav til og type af eksponeringskontrol varierer afhængig af potentiel eksponeringsvej. Følgende kan overvejes:
Ingen særlige krav under almindelige anvendelsesforhold og med tilstrækkelig udluftning.

FORANSTALTNINGER TIL KONTROL AF ERHVERVSMÆSSIG EKSPONERING

Valg af personlige værnemidler varierer afhængig af potentielle eksponeringsforhold såsom aktuel anvendelse, håndteringsmåde, koncentration og ventilation. Informationen herunder om valg af personlige værnemidler til brug med dette produkt er baseret på at produktet bruges som anbefalet.

Beskyttelse af åndedrætsorganer: Hvis det ikke er muligt ad teknisk vej at holde luftforureningen tilstrækkeligt lav, kan anvendelse af egnet åndedrætsværn være en mulighed. Valg, brug og vedligeholdelse af åndedrætsværn skal ske i overensstemmelse med lokale vedtægter, hvis sådanne findes.
Ingen særlige krav under almindelige anvendelsesforhold og med tilstrækkelig udluftning.

Ved høje koncentrationer af luftforurening skal anvendes friskluftforsynet åndedrætsværn. Åndedrætsværn med trykflaske kan være velegnet hvor iltindholdet i luften er lavt, hvor det er vanskeligt at måle forureningskoncentrationen, eller hvis luftfilterets kapacitet overskrides.

Beskyttelse af hænder: Information om handsker er baseret på almindelig tilgængelig litteratur og



Produkt navn: MOBIL PEGASUS 705
 Sidste revision: 27 mar 2012
 Side 5 af 10

oplysninger fra producenterne. Den enkelte handskes egnethed og modstandsdygtighed vil afhænge af den aktuelle anvendelse. Kontakt handkeproducenten for yderligere rådgivning vedrørende korrekt valg og handskens tæthed for det aktuelle anvendelse. Kontroller og udskift slidte eller beskadigede handsker. Handsketyper, der kan vurderes til dette brug er bl. a.:

Der kræves normalt ikke beskyttelse ved tilsigtet brug.

Beskyttelse af øjne: Ved enhver risiko for kontakt med materialet anbefales sikkerhedsbriller med sideafskærmning.

Beskyttelse af hud: Al specifik information om beklædning i dette sikkerhedsdatablad er baseret på tilgængelig litteratur og data fra producenter. Til arbejde med dette produkt, kan beklædningen være:

Der kræves ordinært ingen hudbeskyttelse under normale anvendelsesforhold. I overensstemmelse med god industriel hygiejnepraksis bør der træffes forholdsregler for at undgå hudkontakt.

Specifikke hygiejneforanstaltninger: Sørg altid for god hygiejne: Afvaskning efter håndtering, inden der spises, drikkes eller ryges. Vask arbejdstøj rutinemæssigt for at fjerne forurening. Kasser forurenet tøj og fodbeklædning, hvis det ikke kan renses ordentligt. Sørg for gode rutiner i forbindelse med håndtering af arbejdsbeklædning og personlige væremidler.

FORANSTALTNINGER TIL BEGRÆNSNING AF EKSPONERING AF MILJØET

Overhold gældende lovpligtige grænseværdier for udslip til luft, vand og jord. Beskyt miljøet ved at anvende passende tiltag for at forhindre eller begrænse udslip.

SEKTION 9 FYSISK-KEMISKE EGENSKABER

Bemærk: Fysiske og kemiske egenskaber er udelukkende opført med hensyn til sundhed, miljø og sikkerhed og repræsenterer ikke nødvendigvis produktspecifikationen fuldt ud. Yderligere data kan rekvireres fra leverandøren.

GENEREL INFORMATION

Tilstandsform: Flydende
 Farve: Ravgul
 Lugt: Karakteristisk
 Lugtgrænse: i.f.

VIGTIGE OPLYSNINGER OM SUNDHED, SIKKERHED OG MILJØ

Relativ vægtfylde (AT 15 °C): 0.886
 Flammepunkt [Metode]: >246°C (475°F) [ASTM D-92]
 Brændbarhedsgrenser (Ca. volumen% i luft): NG: 0.9 ØG: 7.0
 Selvantændelsestemperatur: i.f.
 Kogepunkt / Interval: > 288°C (550°F) [Skønnet]
 Dampdensitet (luft = 1): > 2 ved 101 kPa [Skønnet]
 Damptryk: < 0.013 kPa (0.1 mm Hg) ved 20°C [Skønnet]
 Fordampningshastighed (n-Butylacetat = 1): i.f.
 pH-værdi: i.r.
 Log Pow (fordelingskoefficient: n-octanol/vand): > 3.5 [Skønnet]
 Vandopløselighed: Ubetydeligt



Produktnavn: MOBIL PEGASUS 705
 Sidste revision: 27 mar 2012
 Side 6 af 10

Viskositet: 126 cSt (126 mm²/s) ved 40°C | 13.5 cSt (13.5 mm²/s) AT 100°C
 Eksplosive egenskaber: i.f.
 Oxiderende egenskaber: Se sektionen "Fareidentifikation".

ANDRE OPLYSNINGER

Frysepunkt: i.f.
 Smeltepunkt: i.r.
 Flydepunkt: -15°C (5°F)
 DMSO ekstraherbare stoffer (kun for mineralolie), IP-346: < 3 (Vægt%)
 Nedbrydningstemperatur: i.f.

SEKTION 10 STABILITET OG REAKTIVITET

STABILITET

: Materialet er stabilt under normale betingelser.

FORHOLD, DER SKAL UNDGÅS

: Extremt høje temperaturer. Antændelseskilder med højt energiindhold.

MATERIALER, DER SKAL UNDGÅS

: Stærke oxidationsmidler

FARLIGE NEDBRYDNINGSPRODUKTER: Produktet nedbrydes ikke under normale omgivelsestemperaturer.

Farlig polymerisering: Forekommer ikke.

SEKTION 11 TOKSIKOLOGISKE OPLYSNINGER

AKUT TOKSICITET

Eksponeringsvej	Konklusion / bemærkninger
Inhalering	
Toksicitet (Rotte): LC50 > 5000 mg/m ³	Minimal giftighed. Baseret på afprøvningsdata for materialer med lignende struktur
Iritation: -	Ubetydelig fare ved normale omgivelses/håndterings temperaturer Baseret på bedømmelse af komponenter
Indtagelse	
Toksicitet (Rotte): LD50 > 5000 mg/kg	Minimal giftighed. Baseret på afprøvningsdata for materialer med lignende struktur
Hudgennemtrængelig	
Toksicitet (Kanin): LD50 > 5000 mg/kg	Minimal giftighed. Baseret på afprøvningsdata for materialer med lignende struktur
Iritation (Kanin): -	Ubetydelig hudirritation ved normale omgivelsestemperatur. Baseret på afprøvningsdata for materialer med lignende struktur
Kontakt med øjne	
Iritation (Kanin): -	Kan forårsage let, kortvarigt ubehag for øjnene. Baseret på afprøvningsdata for materialer med lignende struktur



Produkt navn: MOBIL PEGASUS 705
Sidste revision: 27 mar 2012
Side 7 af 10

KRONISKE OG ANDRE VIRKNINGER

Indeholder:

Kraftigt raffineret baseolie. Ingen kræftfremkaldende virkning er konstateret ved dyreforsøg. Representativt stof er undersøgt ved brug af IP-346, den modificerede Ames test og /eller andre tests uden påvisning af kræftfremkaldende egenskaber. Tests af påvirkning af hud og åndedrætsorganer viser minimal virkning: Ikke-specifik inflammation af lungeceller, minimal dannelse af olieblærer og granulomer. Ingen sensibilisering er konstateret ved dyreforsøg.

Kontakt leverandøren hvis der er behov for yderligere information.

SEKTION 12 MILJØOPLYSNINGER

De givne oplysninger bygger på de tilgængelige data for det pågældende materiale, dets bestanddele og tilsvarende materialer.

ØKOTOKSICITET

Produktet -- Forventes ikke at være skadeligt for vandlevende organismer .

MOBILITET

Baseoliekomponent -- Lav opløselighed i vand; flyder ovenpå, og må forventes at skylle i land. Forventes opsuget af sediment og partikler i spildevand.

PERSISTENS OG NEDBRYDELIGHED

Biologisk nedbrydning:

Baseoliekomponent -- Forventes at være biologisk nedbrydeligt

BIOAKKUMULERINGSPOTENTIAL

Baseoliekomponent -- Har potentiale for ophobning i naturen. Omdannelse eller fysiske forhold kan reducere koncentrationen i miljøet eller begrænse produktets tilgængelighed for biologisk nedbrydning.

SEKTION 13 FORHOLD VEDRØRENDE BORTSKAFFELSE

Anbefalinger for bortskaffelse er baseret på produktets egenskaber på leveringstidspunktet. Bortskaffelse skal ske i overensstemmelse med lokale forskrifter.

ANBEFALINGER VEDR. AFFALDSHÅNTERING

Produktet er egnet til forbrænding i et kontrolleret anlæg. Beskyt miljøet. Bortskaf anvendt olie på dertil beregnede steder. Minimer kontakt med huden. Brugte olier må ikke blandes med opløsningsmiddel, bremsevæske eller kølemiddel.

LOVBESTEMTE OPLYSNINGER VEDR. BORTSKAFNING



Produktnavn: MOBIL PEGASUS 705
 Sidste revision: 27 mar 2012
 Side 8 af 10

Europæisk affaldskodeks: 13 02 05*

BEMÆRK: Koderne er baseret på den mest almindelige brug af dette produkt og reflekterer ikke forurening fra aktuel anvendelse. Brugerne må vurdere de aktuelle processer når der genereres affald med forureningsstoffer for at sikre at der anvendes korrekte affaldskoder.

Dette produkt forventes betragtes som farligt affald i henhold til Miljøministeriets bekendtgørelse om affald, og skal håndteres i henhold til dette .

Advarsel for tom emballage Advarsel om tom beholder (hvis relevant): Tomme beholdere kan indeholde rester og være farlige. Forsøg ikke at opfylde eller rengøre en beholder uden behørig vejledning. Tomme tromler skal tømmes fuldstændigt og opbevares sikkert, indtil de er behørigt istandsat eller bortskaffet. Tomme beholdere skal sendes til genbrug, genindvinding eller bortskaffelse via en kvalificeret eller godkendt underleverandør i overensstemmelse med de offentlige bestemmelser. BEHOLDERE MÅ IKKE TRYKBELASTES, SKÆRES, SVEJES, SLAGLODDES, BLØDLODDES, BORES, SLIBES ELLER UDSÆTTES FOR VARME, ÅBEN ILD, GNISTER, STATISK ELEKTRICITET ELLER ANDEN ANTÆNDELSESKILDE. DE KAN EKSPLODERE OG FORÅRSAGE PERSONSKADE ELLER DØDSFALD.

SEKTION 14	TRANSPORTOPLYSNINGER
-------------------	-----------------------------

LAND (ADR/RID): Ikke klassificeret

INDRE VANDVEJE (ADNR/ADN): Ikke klassificeret

SØ (IMDG): Ikke klassificeret

LUFT (IATA): Ikke klassificeret

SEKTION 15	OPLYSNINGER OM REGULERING
-------------------	----------------------------------

REACH-oplysninger: En kemikaliesikkerhedsvurdering er ikke blevet udført for stofferne, der udgør dette materiale eller for materialet selv.

Materialet er ikke farligt ifølge Miljøstyrelses lovverk

Faresymbol: Ikke mærkepligtig

.

Indeholder: Calciumsulfonat Kan udløse allergisk reaktion. Dette produkt indeholder et eller flere overfølsomhedsfremkaldende stoffer <1.0% vægt. Disse er ikke anført i afsnittet om indholdsstoffer.



Produktnavn: MOBIL PEGASUS 705
 Sidste revision: 27 mar 2012
 Side 9 af 10

LOVGIVNINGSTATUS SAMT GÆLDENDE LOVE OG BESTEMMELSER

Produktet overholder følgende nationale/regionale krav til lagerregistrering af kemikalier: AICS, DSL, IECSC, KECI, PICCS, TSCA
 Særlige tilfælde:

Register	Status
ELINCS	Begrænsninger er gældende

Gældende EU-direktiver og -forordninger:

1907/2006 [... om registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier (REACH) ... og senere ændringer]

SEKTION 16 ANDRE OPLYSNINGER

i.f. = ikke fastlagt - i.r. = ikke relevant, NE = Ikke etableret

DETTE SIKKERHEDSDATABLAD ER OPDATERET SOM ANFØRT HERUNDER::

Revisioner:

Sektion 09: Viskositet er blevet ændret.

Sektion 15: EU direktiver og regulativer er blevet ændret.

Sektion 15: National lagerregistrering af kemikalier er blevet ændret.

Afsnit 01 - overskrift er blevet ændret.

Afsnit 02 - overskrift er blevet ændret.

Afsnit 03 - overskrift er blevet ændret.

Afsnit 04 - overskrift er blevet ændret.

Afsnit 05 - overskrift er blevet ændret.

Afsnit 06 - overskrift er blevet ændret.

Afsnit 07 - overskrift er blevet ændret.

Afsnit 08 - overskrift er blevet ændret.

Afsnit 09 - overskrift er blevet ændret.

Afsnit 10 - overskrift er blevet ændret.

Afsnit 11 - overskrift er blevet ændret.

Afsnit 12 - overskrift er blevet ændret.

Afsnit 13 - overskrift er blevet ændret.

Afsnit 14 - overskrift er blevet ændret.

Afsnit 15 - overskrift er blevet ændret.

Afsnit 16 - overskrift er blevet ændret.

Sektion 15: Oplysning om indhold af sensibiliserende stoffer er blevet ændret.

Sektion 07: Håndtering og opbevaring - specifik anvendelse er blevet ændret.

Sektion 15: Gældende EU-love og -bestemmelser er blevet lagt til.

Sektion 16: Revisionsinformation - Udsagn om implementering af GHS-krav. er blevet fjernet.



Produkt navn: MOBIL PEGASUS 705
Sidste revision: 27 mar 2012
Side 10 af 10

Ifølge ExxonMobils bedste kendskab og overbevisning var de heri indeholdte oplysninger og anbefalinger nøjagtige og pålidelige på udgivelsesdatoen. ExxonMobil kan kontaktes, hvis der er behov for at sikre at dette dokument er det nyest tilgængelige. Disse oplysninger og anbefalinger videregives til brugerens overvejelse og nærmere gennemgang. Det er brugerens ansvar at forvise sig om, at materialet er egnet til det konkrete formål. Hvis brugeren omemballerer produktet, er det brugerens ansvar at sikre at nødvendige informationer oplysninger om sundhed og sikkerhed gis på endelige emballage og/eller på anden måde. De, der håndterer og anvender produktet, skal sikres egnede procedurer mht. advarsler og sikker håndtering af produktet. Det er strengt forbudt at ændre indholdet af dette dokument. Hel eller delvis genudgivelse eller videreformidling af dokumentet i et omfang, der overskrider det lovbestemte, er ikke tilladt. Af praktiske grunde anvendes udtrykket "ExxonMobil", der kan indbefatte et eller flere af følgende firmaer: ExxonMobil Chemical Company, ExxonMobil Corporation eller eventuelle koncernselskaber, i hvilke førstnævnte to firmaer måtte have interesser.

Kun til intern anvendelse

MHC: 0B, 0B, 0, 0, 0, 0

PPEC: A

DGN: 2008367XDK
(543803)

--

Tillæg

Tillæg ikke påkrævet for dette materiale.

Bilag 4 – Hydro-X E-10 Super

Leverandørbrugsanvisning

Art.nr. 141
HYDRO-X E-10 SUPER
Revideret den: 15-03-2006
Revisionsnummer: 4

1. Identifikation af stoffet/materialet og af fremstiller, leverandør/importør

Betegnelse/ Handelsnavn: **HYDRO-X E-10 SUPER** Anvendelse: Til kedelvandsbehandling

Leverandør: Hydro-X A/S, Tylstrupvej 50, DK 9320 Hjøllerup PR-nr.: 1798334

Kontaktperson: Ole Kristensen - +45 9828 2111 Nødtelefon: +45 9828 2111

2. Sammensætning/oplysning om indholdsstoffer

Indholdsstoffernes art og koncentration: Vandig opløsning af lignin, alginat stivelse, tannin og glycol derivater fra ekstraktion, justeret med natriumhydroxid, tilsat trinatriumfosfat og gallotannin.

Kemisk identitet:

Stoffets betegnelse	%	Klassificering		CAS - nr.	EF-nr. EINECS/ ELINCS	Index-nr.
Natriumhydroxid	< 20	C;	R35	1310-73-2	215-185-5	011-002-00-6
Gallotannin	< 5			1401-55-4	215-753-2	
trinatriumfosfat	< 5			7601-54-9		

3. Fareidentifikation

Virker stærkt ætsende på hud og slimhinde.

Ved indånding: Irritation af næse, mund og svælg. Hoste med blodigt slim. Åndedrætsbesvær og smerte i luftveje.

Ved kontakt med hud: Rødme, smerte og senere ætsningssår. Huden forekommer fedtet.

Ved kontakt med øjne: Svie, smerte, tåreflåd, reflektoisk blinken og krampe i øjenlågene. Kan give alvorlig øjenskade med efterfølgende synstab.

Ved indtagelse: Brændende smerte i mund, svælg og mave. Synkebesvær, øget spyttproduktion, ildebefindende, blodigt opkast og eventuelt chok. Hvide, sæbeagtige belægninger i munden, der udvikler sig til gulligebrune pletter eller ætsningssår.

Andre: Ikke brandbar. Hefig reaktion med syre. Opløser metaller som aluminium, zink, tin og bly under brintudvikling. Kan udvikle eksplosive blandinger i forbindelse med metaller som aluminium, zink, tin og bly under brintudvikling. Stoffet opløser fedtbelægninger og angriber visse kunststoffer, samt materialer af gummi, der indgår i fx pakninger.

4. Førstehjælpsforanstaltninger

Før mennesker:

Generelt: Tilskadekomne anbringes i frisk luft. Ved vejtrækningsstop gives kunstigt åndedræt. Bevidstløse med bevaret vejtrækning lejlighedsvis aflåst sideleje og holdes varme. Ethvert forsøg på at fremkalde opkastning og indgivelse af væske til bevidstløse undlades. Ved behov gives iltbehandling.

Indånding: Søg frisk luft. Skyl næse og mund med vand. Ved besvær søg straks læge.

Hud: Kommer stoffet på huden vaskes straks af med store mængder vand. Tilsudset tøj tages straks af. Ved fortsat irritation søges læge.


Øjne: Skyl straks grundigt med vand, indtil læge overtager behandlingen. Fjern kontaktlinser.

Indtagelse: Skyl munden og drik rigeligt med mælk eller vand og giv vand eller mælk til ikke-bevidstløse personer. Fremkald ikke opkastning. Søg lægehjælp.

Forslag til læge:
Ved indtagelse: Ved indtagelse af produktet skylles munden omgående med vand og derefter drikkes 1-2 glas koldt vand i små slurke. Fremkald ikke opkastning. Ved vejtrækningsproblemer gives kunstigt åndedræt. Søg øjeblikkelig læge.

Særlige midler til specifik og øjeblikkelig behandling til rådighed på arbejdspladsen: nødbruser og øjenskylliflasker.

Før miljøet: Produktet er ikke betragtet som miljøskadeligt. Ved spild af større mængder kontakt myndighederne.



5. Brandbekæmpelse forholdsregler ved brand

Egnede slukningsmidler:

- Produktet er ikke brandbart. Vælg slukningsmiddel afhængigt af, hvad der brænder - vælg slukningsmiddel efter de andre omkringstående brændende materialer og kemikalier.

Særlige farer for eksponering hidrørende fra selve det pågældende materiale, forbrændingsprodukter eller udviklede luftarter:

- Kan i forbindelse med metaller udvikle eksplosive blandinger.
- Ved reaktion med chlorholdige organiske opløsningsmidler dannes spontant brandfarlige eller spontant eksplosive gasser
- Afhængig af koncentrationen af stoffet i slukningsvandet er dette enten farligt affald eller det kan ledes til afløb/hav.

Særlige personlige værnemidler, som skal bæres af brandmandskabet:

- Direkte kontakt: Kemikalieindsatsdragt, som ifølge producenten er egnet til beskyttelse mod stoffet.
- Indenfor sikkerhedsafstanden: Normal indsatsbeklædning. Ved forekomst af støv tillige åndedrætsværn mod partikler, men ved brand eller ved højere koncentrationer dog fuld åndedrætsbeskyttelse.

Afkøl lukkede beholdere med vand.

6. Forholdsregler over for udslip ved uheld forholdsregler ved spild

Sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af personer:

Sikkerhedsafstand: 50 m ved et mindre spild. Indsæt fortrinsvis fra vindsiden og undgå lavtliggende områder. Undgå kontakt med hud og øjne. Anvend personligt beskyttelsesøj. Værnemidler se pkt. 8.

Miljøbeskyttelsesforanstaltninger:

Spild på land og i vand: Tildæk afløb, stands udstømningen. Inddæm med sand eller jord. Forebyg støvspreddning eller forhindsk afdampning ved dækning med egnet plastfolie. Stands udstømningen. Anvend opsugningsmateriale eller spildet pumpe/ses op. Opsaml i egnede beholdere. Rens afløb med store mængder vand. Udluft afløb og lavtliggende områder. Ved spild i afløb underrettes kloakværnet og miljømyndigheden tilkaldes. Ved nedsvivning i jord tilkaldes miljømyndigheden.

Spild i vand: Stands udstømningen. Opsamling er ikke mulig. Tilkald miljømyndigheden.

Slukningsvand, der har været i kontakt med stoffet, kan være ætsende. Afhængig af koncentrationen af stoffet i slukningsvandet er dette enten farligt affald, eller det kan ledes til afløb/hav.

Metoder til oprydning: Brug absorberende materiale (f.eks.: sand, kiselgur). Evt. efterbehandling: neutraliseres med fortyndet saltsyre. Gulvet og tilsmudsede genstande renses med vand.

7. Håndtering og opbevaring

Håndtering: Emballage åbnes forsigtigt og kontakt med produktet skal undgås. Brug beskyttelseshandsker af nitril og beskyttelsesbriller. Værnemidler se pkt. 8. Mekanisk ventilation og punktludsugning skal forefindes ved tågedannende håndtering.

Opbevaring: Opbevares forsvarligt, utilgængeligt for børn og ikke sammen med levnedsmidler, foderstoffer, lægemidler eller lignede. Sørg for en god naturlig ventilation. Opbevaringstemp.: 5-25 °C Opbevares kun i originale og tætlukkede emballager. Forebyg at produktet trænger i undergrunden.

Særlige anvendelser: Henvises til retningslinjer for branchen i henhold til: Bekendtgørelse om arbejde med stoffer og materialer §§ 7 og 10 (BEK nr. 292 af 26/04/2001)

8. Eksponeringskontrol og personlige værnemidler.

Forholdsregler ved udsættelse for stoffet eller materialet.

Grænseværdier for eksponering, At - vejledning, C.0.1 oktober 2002 "Grænseværdier for stoffer og materialer".

Stoffet	Grænseværdi for luftforurening	Anmærkning
Natriumhydroxid	2 mg/m ³	L

Foranstaltninger til kontrol af erhvervmæssig eksponering.

Ventilation: Ingen særlige forholdsregler i normalt ventilerede rum. Undgå at danne aerosoler/låge i dårligt ventilerede rum.

Beskyttelse af:

Åndedrætsorganer: Ved forekomst af aerosoler anvendes åndedrætsværn mod partikler (P2) eller fuld åndedrætsbeskyttelse.

Hænder: Beskyttelseshandsker af PVC eller nitrilgummi gennembrudstid > 480 min.

Øjne: Beskyttelsesbriller eller skærm. Øjneskylléfasker skal være til stede på arbejdspladsen.

Hud: Gummiforklæde og gummistøvler. Sørg for grundig rengøring af huden og smør hænderne grundigt. Spis, drik, eller ryg ikke mens arbejdet udføres.

Personlige værnemidler skal vælges i overensstemmelse med gældende CEN standarder og i samarbejde med leverandøren af personlige værnemidler.

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet.

Undgå spild af store mængder i vandløb og på land. Ved spild af store mængder skal forpligtelser vedr. lov om farligt affald opfyldes.



9. Fysiske kemiske egenskaber

Generel information:	
- udseende:	tilstandsform ved 25 °C: væske
- farve:	brunlig
- lugt:	ammoniakagtig
Vigtige oplysninger om sundhed, sikkerhed, miljø:	
- pH værdi:	13,5 (100 g/l vand 20 °C)
- Massefylde g/ml:	>1,1
- Vandopløselighed ved 25°C:	Helt opløselig i vand
- Viskositet:	Mobil væske ved stuetemperatur
Ingen data for: Flammepunkt, antændelighed (fast stof, luftart), eksplosive og oxiderende egenskaber, damptryk, fedtopløselighed, fordelingskoefficient: n-oktanol/vand, dampvægtfylde, fordampningshastighed	
Andre oplysninger (iflg. Beredskabsstyrelsen)	
- Farenummer:	80 Ætsende stof
- Indsatsgruppe:	319 Ætsende stoffer, ikke-brandbare.
- Indåndingsfare:	(+) klassificeret som ætsende.
- Formel:	NaOH og C ₁₇ H ₃₅ O ₁₆
- Molekylvægt:	40,0 og 1701,23

10. Stabilitet og reaktivitet egenskaber ved opvarmning og brand

Stabilitet:	Stabilt under normale omstændigheder
Tilstande der bør undgås:	Høje temperaturer
Forhold og materialer der skal undgås:	Stærkt oxiderende stoffer, koncentrerede syrer, aluminium, zink, fint pulver af letmetaller som magnesium, titanium mm.
Farlige nedbrydningsprodukter:	Under reaktioner med stærke syrer og letmetaller kan opstå mulighed for farlige exotermiske reaktioner. Efter afdampning af vand vil forbrænding frigive nitrogenoxider og svovloxider

11. Toksikologiske oplysninger (sundhedsfarlige egenskaber) symptomer ved indtagelse eller optagelse i organismen

Generelt:	Berøring med levende væv kan bevirke edelæggelse af disse.
Indånding:	Indånding af høje koncentrationer af dampe virker ætsende på luftvejens slimhinder.
Indtagelse:	Kan give ætsninger i mund, spiserør og fordøjelsessystemet.
Kontakt med hud og øjne:	Produktet giver ætsninger på hud og øjne.
Akut indtagelse:	LD ₅₀ : 500 mg/kg (oral rotte)

12. Miljøoplysninger

Spildprodukt vil absorberes i jorden: Produktet er ikke-flygtigt og opløseligt i vand og derved mobil. Produktet forventes ikke at være biologisk nedbrydeligt	
Elimineringsmetode:	Neutralisering med syre til under pH 9,0
Skadelige virkninger ved ekstreme forhold:	Fisketoksicitet LC ₅₀ (Lepomis macrochirus): pH 10,5 Fisketoksicitet LC ₅₀ (Gambusia affinis): 125 mg/l Fisketoksicitet LC ₅₀ (Daphnia magna): 40-240 mg/l Ved pH over 8,5 ødelegges alger.

13. Bortskaffelse

Ved opsamling af spildmateriale skal der bruges personlige værnemidler. Spild fjernes straks og der spules med rigeligt vand. Større mængder indleveres til kommunal modtagelsesstation for kemikalieaffald med en deklaration vedr. olie- og kemikalieaffald. Etiketter bør ikke fjernes fra emballagen før denne er rengjort. Tom emballage bør skylles med vand og skal under alle omstændigheder transporteres i tæt lukket beholder.

Kvalificeringer:	Kommunekemi affaldstype: H. EAK kode (Det Europæiske Affaldskatalog), kode: 10 01 22 00 for basisk affald. ISAG registrerings nr.: 1.11 (Vaske- og rengøringsmiddelaffald)
Metode til bortskaffelse:	-stoffet: D1- deponering på eller i jorden (f.eks. på lossepladser o.s.v.). -emballage: HDPE (omfatter plastdunke og plastflasker)- opdeles i affaldsfraktion niveau 2 og der henvises i øvrigt til Kommunens regler for de lokale regulativer

14. Transportoplysninger

ADR/RID - IMDG - ATA-Unnr:	1824
Klasse:	Natriumhydroxid
Emballagegruppe:	8
Emballeringsforskrifter:	II
Farenr:	F-A, S-B
Faresedler:	80
Teknisk Navn:	8
	Natriumhydroxidopløsning



15. Om regulering, anvendelsesbegrænsninger, krav om særlig uddannelse, og særlig krav til alder

Natriumhydroxidopløsning
HYDRO-X E-10 SUPER
 UN 1824, kl. 8, II

INDEHOLDER: Natriumhydroxid, NaOH

FAREANGIVELSE: Ætsende

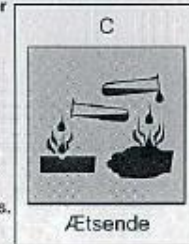
Mærkning:

R35 Alvorlig ætsningsfare.
 S24/25 Undgå kontakt med huden og øjnene.
 S26 Kommer stoffet i øjnene skylles straks grundigt med vand, og læge kontaktes.
 S27 Tilsmudset tøj tages straks af.
 S28 Kommer stoffet på huden vaskes straks med store mængder vand.
 S37/39 Brug egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm under arbejdet.
 S45 Ved ulykkestilfælde eller ved lidetbefindende er omgående lægebehandling nødvendig; vis etiketten, hvis det er muligt.

S60 Dette materiale og dets beholder skal bortskaffes som farligt affald.
 S61 Undgå udledning til miljøet.

Krav om særlig uddannelse: Arbejde med produktet må kun udføres af personer der er nøje instrueret i arbejdets udførelse, stoffets farlige egenskaber og de nødvendige sikkerhedsforanstaltninger.

Særlig krav til alder: Ifølge bekendtgørelsen om unges farlige arbejde er det med visse undtagelser forbudt at beskæftige unge under 18 år ved arbejde med produktet.



16. Andre oplysninger, herunder anvendelsesområder

C: - Ætsende.

R35 Alvorlig ætsningsfare

Råd om oplæring/ instruktion: Producentens grundlæggende materiale: "Kølevandsbehandling", "Kødelvandsbehandling" og tekniske datablade, samt producentens faglige seminarer.

Særlige oplysninger: Holdbarhed: Er ubegrænset holdbar i jernemballage, hvorimod holdbarheden begrænses til 1 år ved opbevaring i plastemballage (grundet ildiffusion).

Materielrengøring: Skyl med flere hold vand. Første hold skyllevand behandles som slukningsvand. I sidste hold skyllevand bør pH ligge under 9. Smøring af metalgenstande.

Standardemballage: 25 liters plastdunk, 200 liters jerntromle, 700 liters palletank

Anvendelse: som tilsætningsmiddel til dampankæg og fjernvarmeanlæg

Formål: forebyggelse af kedalstensbelægning og tæring.

Yderligere oplysninger (referencer/tekniske kontaktoorganer): Kommunale beredskaber og miljøforvaltninger, Færdselsstyrelsen.

Generelt: Dette produkt skal opbevares, håndteres og bruges i overensstemmelse med god industriel arbejdshygiejnisk praksis.

Afsluttende bemærkning: Da brugerens arbejdsforhold ligger uden for vort kendskab og vor kontrol, gøres opmærksom på, at det altid påhviler brugeren at foretage de nødvendige forholdsregler for at efterleve gældende regler. Dette sikkerhedsdatablad er udarbejdet på baggrund af oplysninger stillet til rådighed af leverandøren samt gældende national og EU lovgivning.

C.E.O.
 Ole Kristensen

Bilag 5 - Saltabletter

da

SIKKERHEDSDATABLAD

SALTTABLETTER

Oprettet: 11. Jun. 2003 Revisionsdato: 31. Maj 2007 erstatter: 30. Nov. 2005 Databladsnr.: 1779 Versionsnr: 2 Printdato: 22-10-2007

SALTTABLETTER

da

1. IDENTIFIKATION AF STOFFET/MATERIALET OG AF SELSKABET/WIRKSOMHEDEN:

Produkt navn: SALTTABLETTER

PR-nr.:

Leverandør:

ITW NOVADAN ApS

Platinvej 21
6000 Kolding

Telefon: +45 76 34 84 00

Telefax: +45 75 50 43 70

Ansvarlig for sikkerhedsdatablad:

E-mail: brw@novadan.dk

Nødtelefon:

Forholdsregler ved
uheld/forgiftning: Medbring
emballage eller produktdatablad
til lægen. Lægen kan få råd om
behandling fra Giftlinjen på
Bispebjerg Hospital, tlf. 35 31 55
55.
Giftlinjen for offentligheden, tlf. 82
12 12 12.

Anvendelse:

Vandbehandling.

2. FAREIDENTIFIKATION:

Væsentligste farer for mennesker og miljø:

Kan irritere øjnene og huden.

3. SAMMENSÆTNING/OPLYSNING OM INDHOLDSSTOFFER:

4. FØRSTEHJÆLPSFORANSTALTNINGER:

Generelt:

Medbring denne brugsanvisning ved henvendelse til læge/skadestue.

Indånding:

Frisk luft.

Øjenkontakt:

Skyl straks med vand. Søg læge ved fortsat irritation.

Hudkontakt:

Skyl med vand.

Indtagelse:

Skyl munden og drik derefter rigeligt med vand.

5. BRANDBEKÆMPELSE:

Egnede slukningsmidler:

Ikke brændbart. Slukningsmidler vælges under hensyntagen til omgivelserne.

6. FORHOLDSREGLER OVER FOR UDSLIP VED UHELD:

Sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af miljøet:

Se punkt 13.

Metoder til oprydning:

Opsamles tørt og bortskaffes eller genbruges. Små mængder spild spules væk med rigeligt vand.

Side 1/3

ITW NOVADAN

DK - Platinvej 21, 6000 Kolding, Tlf. +45 76 348 400
NO - Ryghgt. 4B, Postboks 94, 3051 Mjøndalen, Tlf. +47 32 23 03 10
PL - ul. Holenderska 4, 05-152 Czosnów, Tel +22 785 1002

Oprettet: 11. Jun. 2003 Revisionsdato: 31. Maj 2007 erstatter: 30. Nov. 2005 Databladnr.: 1779 Versionsnr.: 2 Printdato: 22-10-2007

7. HÅNDTERING OG OPBEVARING:

Håndtering:

Undgå hud og øjenkontakt.

Indret arbejdsrutiner så spild og anden form for spredning reduceres.

Opbevaring:

Opbevares i tillukket originalemballage.

8. EKSPONERINGSKONTROL/PERSONLIGE VÆRNEMIDLER:

Tekniske foranstaltninger:

Der skal være adgang til rigelige mængder vand.

Beskyttelse af hænder:

Brug arbejdshandsker af nitrilgummi ved fare for direkte kontakt. Handsker skal være godkendt efter standarden EN 374-3 og være CE-mærket. Nitrilgummihandsker kasseres efter en arbejdsdag (8 timer). Anvend fugtighedscreme efter brug.

Beskyttelse af øjne:

Brug evt. beskyttelsesbriller.

Briller og ansigtsskærme skal være godkendt efter standarden EN 166 og være CE-mærket.

Generelt:

Arbejdsplads og arbejdsmetoder skal udformes således, at direkte kontakt med produktet undgås.

9. FYSISK / KEMISK EGENSKABER:

Fysisk tilstand: Tabletter

Farve: Hvid

10. STABILITET OG REAKTIVITET:

Stabilitet:

Produktet er stabilt og frembyder ingen farlige reaktioner.

11. TOKSIKOLOGISKE OPLYSNINGER:

Indånding:

Indånding af støv kan irritere åndedrætsorganerne.

Huden:

Kan medføre en svag irritation af huden.

Øjnene:

Kan irritere øjnene.

Indtagelse:

Indtagelse kan give ubehag.

Langtidseffekt:

Ingen kendte.

12. MILJØOPLYSNINGER:

Produktbeskrivelse (resumé af nedennævnte stofdata):

Kort- og langtidsvirkninger på økotoksiciteten:

Produktet er kun svagt giftigt overfor vandlevende organismer og skal derfor ikke klassificeres for miljøvirkninger i vandmiljøet (LC, EC og IC >100 mg/l).

Side 2/3

ITW NOVADAN

DK - Platinvej 21, 6000 Kolding, Tlf. +45 76 348 400
NO - Ryghgt. 4B, Postboks 94, 3051 Mjøndalen, Tlf. +47 32 23 03 10
PL - ul. Holenderska 4, 05-152 Czosnów, Tel +22 785 1002

da

SIKKERHEDSDATABLAD

SALTTABLETTER

Oprettet: 11. Jun. 2003 Revisionsdato: 31. Maj 2007 erstatter: 30. Nov. 2005 Databladnr.: 1779 Versionsnr: 2 Printdato: 22-10-2007

Mobilitet:

Produktet er vandopløseligt. Kan spredes i vandmiljøet.

Nedbrydelighed:

Uorganisk produkt.

13. FORHOLD VEDRØRENDE BORTSKAFFELSE:**Generelt:**

Kemikalieaffaldsgruppe, Affaldsfraktion og EAK-kode gælder for rester af produktet i ren form.

Bortskaffelse:

Almindelig dagrenovation. Større mængder (over 10 kg) bortskaffes som kemikalieaffald.

Kemikalieaffaldsgruppe: X

14. TRANSPORTOPLYSNINGER:

Produktet er ikke omfattet af reglerne om transport af farligt gods.

15. OPLYSNINGER OM LOVMÆSSIG REGULERING:**Generelt:**

Kun til industriel brug.

Bemærk: Klassificering af pulverprodukter sker ud fra en 10 % opløsning! Ved opløsninger højere end 10 % kan klassificeringen og dermed mærkningen være højere!

Mærkning:

Produktet er ikke mærkningspligtigt i henhold til Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 329 af 16. maj 2002.

Krav til særlig uddannelse:

Ingen særlige, dog bør brugere være fortrolige med indholdet af denne brugsanvisning.

16. ANDRE OPLYSNINGER:**Generelt:**

BEMÆRK! Hvis produktet anvendes på andre måder end beskrevet i punkt 1, Anvendelse og i produktinformationen, skal den ansvarlige for sikkerhedsdatabladet informeres. Se E-mail adresse i punkt 1.

Afsluttende bemærkning:

Oplysningerne i denne leverandørbrugsanvisning er baseret på de oplysninger, der var til rådighed ved udarbejdelsen. Leverandørbrugsanvisningen er udarbejdet i henhold til gældende EU og national lovgivning.

Produktet er ikke testet, men oplysningerne om produktet er baseret på viden om indholdsstoffernes farlige egenskaber, samt viden om tilsvarende produkter.

Rettelser:

Ændringer er foretaget som en generel opdatering af datablad.

Udarbejdet af: bw

Side 3/3

ITW NOVADAN

DK - Platinvej 21, 6000 Kolding, Tlf. +45 76 348 400
 NO - Rygtgt. 4B, Postboks 94, 3051 Mjøndalen, Tlf. +47 32 23 03 10
 PL - ul. Holenderska 4, 05-152 Czostów, Tel +22 785 1002

da

SALTTABLETTER

Side 1/1 Databladsnr.: 1779

Printdato: 22. okt 2007.

PRODUKTTYPE	Blødgøring af vand
ANVENDELSE	SALTTABLETTER anvendes med fordel i mindre, automatiske blødgøringsanlæg (ionbytteranlæg) med indbygget saltbeholder, idet disse anlæg er særligt følsomme over for urenheder. SALTTABLETTER kan dog anvendes i alle automatiske blødgøringsanlæg, men i de større anlæg vil PIONERSALT FK VII dog være mere økonomisk i brug.
EGENSKABER	Regenererer blødgøringsanlæggets filter.
KARAKTERISTIK	Hvide tabletter.
BRUGSANVISNING OG DOSERING	SALTTABLETTER hældes i saltbeholderen, normalt helt op til kanten. Automatikken sørger for påfyldning af vand. Den fremkomne saltopløsning indgår herefter automatisk i en regenereringsproces af blødgøringsanlæggets filter (ionbytning). Saltet påfyldes med jævne mellemrum: Fyld helt op og sørg for, at der altid er salt i saltbeholderen (følg anlæggets driftsinstruktion). SALTTABLETTER indeholder ingen uopløselige stoffer. Det skulle derfor ikke være nødvendigt at rense saltbeholderen. SALTTABLETTER anbefales af de førende leverandører af blødgøringsanlæg. Doseringen sker automatisk i anlægget.
PRODUKTDATA	
LAGRING	Opbevares i til lukket originalemballage.
SIKKERHEDSFORHOLD	Produktet er ikke mærkningspligtigt i henhold til Miljøministeriets bekendtgørelse

ITW NOVADAN

DK - Platinvej 21, 6000 Kolding, Tlf. +45 76 348 400
 NO - Rygthgt. 4B, Postboks 94, 3051 Mjøndalen, Tlf. +47 32 23 03 10
 PL - ul. Holenderska 4, 05-152 Czosnów, Tel +22 785 1002

Bilag 6 – Testrapport Ngas - motor



Bang & Olufsen
Peter Bangsvej 15
7600 Struer

Att.: Kai Norman Andersen


2. december 2010
EB/pbp

Vedr.: Emissionsmålinger

I henhold til testrapport nr. 7155813 bekræfter vi hermed, at den omhandlede motor overholder de gældende grænseværdier for emissioner.

Med venlig hilsen

Pon Power A/S


Erik Bjarnov
Laboratorieleder

Pon Power A/S
Ørsundsvej 9
DK-6715 Isbjerg N
Tlf. 76 14 64 00
Fax 76 14 64 01
www.pon-cat.com

MAK



Værkets navn: Bang & Olufsen
Model 3516
Installationsdato 7.2.1996



**Testrapport nr. 7155813
over emissionsmålinger
foretaget 25.11.2010
i henhold til**

Bekendtgørelse nr. 621 af 23. juni 2005.

*AKKREDITERING OMFATTER IKKE TEKST MED KURSIV. RAPPORTEN MÅ KUN GENGIVES I UDDRAG MED PON POWERS
TILLADELSE. RAPPORTERED E MÅLEVÆRDIER GÆLDER KUN FOR MÅLETIDSPUNKTET.*

Pon Power A/S
Øresundsvej 9
DK - 6713 Esbjerg N
Tlf. 76 14 64 00
Fax 76 14 64 01
www.pon-cat.com

ANAK
Side 1 af 5 sider



Testrapport bekendtgørelse 621/05

Pon Power A/S

Indholdsfortegnelse:

Kunden.....	Side 3
Rekvirent.....	Side 3
Opgaven.....	Side 3
Motoranlæg.....	Side 3
Praktiske omstændigheder vedr. målingerne.....	Side 3
Metode.....	Side 3
Resultater.....	Side 4
Bilag 1: Anvendt måleudstyr	Side 5



Testrapport bekendtgørelse 621/05

Pon Power A/S

Kunde: Bang & Olufsen
Adresse: Peter Bangsvej 15
 7600 Struer

Kontaktperson: Kaj Norman Andersen

Rekvirent:
 (Hvis forskellig fra kunde)
Adresse:

Kontaktperson:

Rapportdato: 2.12.2010

WO-nummer: 7155813

Antal sider: 5

Opgaven:

Pon Power's Emissionslaboratorium er engageret til at udføre emissionsmålinger til at eftervise om ovennævnte installation overholder grænseværdierne i Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 621 af 23. juni 2005.

Praktiske omstændigheder vedr. målingerne:

Målested:	Bang & Olufsen	Måledato:	25.11.2010
Model:	3516	Serienummer:	4EK 670
Tavletimer:	69821	Motor nr.:	1
Indjusteringsdato:	8.7.2010	Tavle et måler:	59.866.120
Motorbelastning:	100,3 %		

Beskrivelse af sondens placering/måleudtag og øvrige væsentlige informationer:

Mellem udstødnings veksler og skorsten vandret ind i røgrør. Der er en svag lugt af udstødnings gas fra rummet ved siden af som påvirker 0,3 justering af fid.

Metodebeskrivelse:

Alle metoder er beskrevet i Pon Power procedure EMI-005. UHC måling er foretaget efter MEL07_TOC_03 bilag 1 (EN13526:2001 modificeret ved brug af methan som



Testrapport bekendtgørelse 621/05

Pon Power A/S

kalibreringsgas). NO og NO_x måles ved chemiluminescens efter MEL03_NOX_04 modificeret til anvendelse af køletørrer. O₂ måles ved paramagnetisk sensor efter MEL05_O2_03. CO måles ved gaskorrelationsfilter NDIR efter MEL06_CO_03.

Resultater:

I henhold til værkets egne målere blev der under 1. måling produceret el

med et naturgasforbrug på

Energinet.dk opgiver nedre brændværdi i den pågældende periode til

Dette svarer til en elvirkningsgrad på

1051 KWh/h

259,4 m³/h39,56 MJ/m³

36,8 %

Middelværdier over måleperioden på 45 min

Parameter	Måling 1	Måling 2	Usikkerhed
UHC *	1779 ppm **	1790 ppm	60 ppm
O ₂	9,8 vol%	9,8 vol%	0,4 vol%
CO	184 ppm	185 ppm	10 ppm
NO	84 ppm	83 ppm	10 ppm
NO _x	166 ppm	165 ppm	14 ppm

* UHC vist som ppm methanækvivalent

** ppm = ml/m³


Måleværdierne omregnet til referencetilstanden: mg/Nm³ i tør røggas og 5% vol O₂

Parameter	Måling 1	Måling 2	Usikkerhed
UHC	1360 mg C/Nm ³	1375 mg C/Nm ³	67 mg C/Nm ³
UHC ved 30% elvirkningsgrad	1109 mg C/Nm ³	1121 mg C/Nm ³	67 mg C/Nm ³
CO	328 mg/Nm ³	331 mg/Nm ³	21 mg/Nm ³
NO _x	485 mg/Nm ³	485 mg/Nm ³	46 mg/Nm ³

Bekendtgørelse 621 har følgende grænseværdier gældende for alle anlæg pr 17 oktober 2006: UHC: 1500 mg C/Nm³ ved 30% elvirkningsgrad, CO: 500 mg/Nm³, NO_x: 550 mg/Nm³.

Konklusion

Denne motor overholder grænseværdierne for emission i henhold til Bekendtgørelse nr. 621 af 23. juni 2005.


Erik Bjarnøv
Laboratorieleder


Lars H. Sørensen
Måletekniker



Tustrapport bekendtgørelse 621/05

Pna Power A/S

BILAG 1: Anvendt måleudstyr

Røggassen blev ført igennem en Gas conditioner PSS-5/3, udstyrsnr. 60.09, der tørrede røggassen til et dugpunkt på 8° C. Efter conditioner blev røggassen fordelt til de 3 måleinstrumenter nævnt nedenfor.

Uforbrændte hydrogencarboner (UHC) blev målt med udstyr nr. 60.55. Bernath Atomic flammeionisationsdetektor (FID) model 3006

Oxygen (O₂) og carbonmonoxid (CO) blev målt med udstyrsnr. 60.53. Servomex 4900.

Nitrogenmonoxid (NO) og nitrogenoxider (NO_x) blev målt med udstyrsnr. 60.54. Thermo model 42C HL chemiluminescensmåler.

Data fra alt udstyr opsamlles med datalogger 60.56.

Før og efter måling blev ovennævnte udstyr kontrolleret på kalibreringsgasser som vist

Udstyr	Parameter	Kalibreringsgasnr.
60.55	CH ₄	61,02
60.53	O ₂	61,02
60.53	CO	60,96
60.54	NO	60,96



Værkets navn: Bang & Olufsen

Model 3516

Installationsdato 7.2.1996



DANAK
TEST Reg nr 417

**Testrapport nr. 7158499
over emissionsmålinger
foretaget 2.12.2011
i henhold til**

Bekendtgørelse nr. 621 af 23. juni 2005.

AKKREDITERING OMFATTER IKKE TEKST MED KURSIV. RAPPORTEN MÅ KUN GENGIVES I UDDRAG MED PON POWERS TILLADELSE. RAPPORTERED E MÅLEVÆRDI ER GÆLDER KUN FOR MÅLETIDSPUNKTET.

Pon Power A/S
Øresundsvej 9
DK - 6715 Esbjerg N
Tlf. 76 14 64 00
Fax 76 14 64 01
www.pon-cat.com

MAK
Side 1 af 3 sider



Testrapport bekendtgørelse 621/05

Pon Power A/S

Indholdsfortegnelse:

Kunden.....	Side 3
Rekvirent.....	Side 3
Opgaven.....	Side 3
Motoranlæg.....	Side 3
Praktiske omstændigheder vedr. målingerne.....	Side 3
Metode.....	Side 3
Resultater.....	Side 4
Bilag 1: Anvendt måleudstyr	Side 5



Testrapport bekendtgørelse 621/05

Pon Power A/S

Kunde: Bang & Olufsen
Adresse: Peter Bangsvej 15
 7600 Struer

Kontaktperson: Kaj Normann Andersen

Rekvirent:
 (Hvis forskellig fra kunde)
Adresse:

Kontaktperson:

Rapportdato: 15.12.2011 —

WO-nummer: 7158499

Antal sider: 5

Opgaven:

Pon Power's Emissionslaboratorium er engageret til at udføre emissionsmålinger til at eftervise om ovennævnte installation overholder grænseværdierne i Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 621 af 23. juni 2005.

Praktiske omstændigheder vedr. målingerne:

Målested:	Bang & Olufsen	Motor nr.:	1
Måledato:	2.12.2011	Model:	3516
Måletekniker:	Lars H. Sørensen	Serienummer:	4EK 670
Tavletimer:	73364	Motorbelastning:	100 %
Tavle el måler:	63.447.990	Indjusteringsdato:	17.8.2011

Beskrivelse af sondens placering/måleudtag og øvrige væsentlige informationer:

Mellem udstødningsveksler og skorsten gennem 3/4" målestuds. Måleudstyr opstillet i tavlerum/kontor foran motorceller.

Metodebeskrivelse:

Alle metoder er beskrevet i Pon Power procedure EMI-005. UHC måling er foretaget efter MEL07_TOC_03 bilag 1 (EN13526:2001 modificeret ved brug af methan som



Testrapport bekendtgørelse 621/05

Pon Power A/S

kalibreringsgas). NO og NO_x måles ved chemiluminescens efter MEL03_NOX_04 modificeret til anvendelse af køletørrer. O₂ måles ved paramagnetisk sensor efter MEL05_O2_03. CO måles ved gaskorrelationsfilter NDIR efter MEL06_CO_03.

Resultater:

I henhold til værket's egne målere blev der under 1. måling produceret el med et naturgasforbrug på
Energinet.dk opgiver nedre brændværdi i den pågældende periode til Dette svarer til en elvirkningsgrad på

1055 KWh/h
260,9 m³/h
39,47 MJ/m³
36,9 %

Middelværdier over måleperioden på 45 min

Parameter	Måling 1	Måling 2	Usikkerhed
UHC *	1956 ppm **	1950 ppm	60 ppm
O ₂	9,8 vol%	9,9 vol%	0,4 vol%
CO	234 ppm	235 ppm	10 ppm
NO	82 ppm	83 ppm	10 ppm
NO _x	166 ppm	166 ppm	14 ppm

* UHC vist som ppm methanækvivalent

** ppm = ml/m³

Måleværdierne omregnet til referencetilstanden: mg/Nm³ i tør røggas og 5% vol O₂

Parameter	Måling 1	Måling 2	Usikkerhed
UHC	1502 mg C/Nm ³	1505 mg C/Nm ³	71 mg C/Nm ³
UHC ved 30% elvirkningsgrad	1221 mg C/Nm ³	1223 mg C/Nm ³	71 mg C/Nm ³
CO	420 mg/Nm ³	422 mg/Nm ³	23 mg/Nm ³
NO _x	489 mg/Nm ³	491 mg/Nm ³	46 mg/Nm ³

Bekendtgørelse 621 har følgende grænseværdier gældende for alle anlæg pr 17 oktober 2006: UHC: 1500 mg C/Nm³ ved 30% elvirkningsgrad, CO: 500 mg/Nm³, NO_x: 550 mg/Nm³.

Konklusion

Denne motor overholder grænseværdierne for emission i henhold til Bekendtgørelse nr. 621 af 23. juni 2005.

Erik Bjärnov
Laboratorieleder



Testrapport bekendtgørelse 621/05

Pan Power A/S

BILAG 1: Anvendt måleudstyr

Røggassen blev ført igennem en Gas conditioner PSS-5/3, udstyrsnr. 60.09, der tørrede røggassen til et dugpunkt på 8° C. Efter conditioner blev røggassen fordelt til de 3 måleinstrumenter nævnt nedenfor.

Uforbrændte hydrogencarboner (UHC) blev målt med udstyr nr. 60.55. Bernath Atomic flammeionisationsdetektor (FID) model 3006
Oxygen (O₂) og carbonmonoxid (CO) blev målt med udstyrsnr. 60.53. Servomex 4900.
Nitrogenmonoxid (NO) og nitrogenoxider (NO_x) blev målt med udstyrsnr. 60.54. Thermo model 42C HI. chemiluminescensmåler.

Data fra alt udstyr opsamles med datalogger 60.56.

Før og efter måling blev ovennævnte udstyr kontrolleret på kalibreringsgasser som vist

Udstyr	Parameter	Kalibreringsgasnr.
60.55	CH ₄	61,07
60.53	O ₂	61,07
60.53	CO	60,97
60.54	NO	60,97

Bilag 7 – Testrapport Ngas - kedel 2

KOPITIL: 1. KUNDE 2. GASLEVERANDØR 3. SERVICEAFDELING

Bilag 7

GASBRÆNDERE

SERVICE- OG INDREGULERINGSRAPPORT

Inst. navn: Bang & Olufsen Adresse: FEDER BRUGSVEJ 15 Postnr./By: 2600 STRØBÆL
 Kedelfabrikat: HOLLIFSEN Type: GASMÅSTED Ydeelse kW: 5500 Nr.: 92 Ac: 1798
 Brænderfabrikat: ZANTHON Type: RAB 4.5 Ydeelse kW: 5865 Nr.: 188600173 Ac: 1986
 Gasstype: Ngas F-gas Andet Brændeværdi H₂: 1395 kcal Tilslutningstryk: 0,1 Bar 1-4 Bar Gasleverander: HMV Kedel nr.: 1
 Brænder sæt punkt: _____ type: CFE 1

Komponent	Fabrikat	Type	NW	Brænderautomatik, kontrolautomat, fabrikkat	type:
Flåmregul.	Duo GS	HH 100	80	Progr. tid / Afrævet	2 00 6
Gasflg.	Duo GS	CF 100	80	Function	Sikkerhedsid opstart
Spæskæbet	MAN SMC	V30V	80	Function	2. sikkerhedsid
Dyse	MAN SMC	V30V	80	Function	Sikkerhedsid drift
Elektroder	MAN SMC	V30V	80	Function	Fiedersfarve
Tændskæbet	MAN SMC	V30V	80	Function	Indstillet/Afprøvet
Tændrørb	MAN SMC	V30V	80	Function	
Relationsplade	MAN SMC	V30V	80	Function	
Jestretninger	MAN SMC	V30V	80	Function	
Luftstøbet	MAN SMC	V30V	80	Function	
UN-celle	MAN SMC	V30V	80	Function	
Blæser	MAN SMC	V30V	80	Function	
Blæserjul	MAN SMC	V30V	80	Function	
Indsigning	MAN SMC	V30V	80	Function	
Reg. motor	MAN SMC	V30V	80	Function	
Slicinger	MAN SMC	V30V	80	Function	
Tændbetænger	MAN SMC	V30V	80	Function	
Gasstøbet	MAN SMC	V30V	80	Function	
Overtryktryk	MAN SMC	V30V	80	Function	
Kedeltem/hylen	MAN SMC	V30V	80	Function	

Funktion: 31 / 31 sek. Sikkerhedsid opstart: 2 / 2 sek.
 Sikkerhedsid drift: 3 / 3 sek. Sikkerhedsid drift: 1 / 1 sek.
 Overvågning: 20-90 mbar. Fiedersfarve: SØT mbar. Indstillet/Afprøvet: 22 / 22 mbar.
 Gasflg.: 115-120 mbar. Fiedersfarve: SØT mbar. Indstillet/Afprøvet: 160 / 160 mbar.
 Spæskæbet: 70-120 mbar. Fiedersfarve: SØT mbar. Indstillet/Afprøvet: 110 / 110 mbar.
 Dyse: 1-10 / 10-5-50 mbar. Fiedersfarve: SØT mbar. Indstillet/Afprøvet: 580 / 580 mbar.
 Elektroder: 1.5-50 mbar. Fiedersfarve: SØT mbar. Indstillet/Afprøvet: 13 / 13 mbar.
 Tændskæbet: 3.0-150 mbar. Fiedersfarve: SØT mbar. Indstillet/Afprøvet: 85 / 85 mbar.
 Tændrørb: OK mbar. Fiedersfarve: SØT mbar. Indstillet/Afprøvet: 105 / 105 mbar.
 Relationsplade: 105 mbar. Fiedersfarve: SØT mbar. Indstillet/Afprøvet: 105 / 105 mbar.
 Jestretninger: 105 mbar. Fiedersfarve: SØT mbar. Indstillet/Afprøvet: 105 / 105 mbar.
 Luftstøbet: 105 mbar. Fiedersfarve: SØT mbar. Indstillet/Afprøvet: 105 / 105 mbar.
 UN-celle: 105 mbar. Fiedersfarve: SØT mbar. Indstillet/Afprøvet: 105 / 105 mbar.
 Blæser: 105 mbar. Fiedersfarve: SØT mbar. Indstillet/Afprøvet: 105 / 105 mbar.
 Blæserjul: 105 mbar. Fiedersfarve: SØT mbar. Indstillet/Afprøvet: 105 / 105 mbar.
 Indsigning: 105 mbar. Fiedersfarve: SØT mbar. Indstillet/Afprøvet: 105 / 105 mbar.
 Reg. motor: 105 mbar. Fiedersfarve: SØT mbar. Indstillet/Afprøvet: 105 / 105 mbar.
 Slicinger: 105 mbar. Fiedersfarve: SØT mbar. Indstillet/Afprøvet: 105 / 105 mbar.
 Tændbetænger: 105 mbar. Fiedersfarve: SØT mbar. Indstillet/Afprøvet: 105 / 105 mbar.
 Gasstøbet: 105 mbar. Fiedersfarve: SØT mbar. Indstillet/Afprøvet: 105 / 105 mbar.
 Overtryktryk: 105 mbar. Fiedersfarve: SØT mbar. Indstillet/Afprøvet: 105 / 105 mbar.
 Kedeltem/hylen: 105 mbar. Fiedersfarve: SØT mbar. Indstillet/Afprøvet: 105 / 105 mbar.

Trykluft til armaturrakke: 1600 mbar. Ventilations OK: Fyrunderstand OK:
 Trykluft på 10 min.: 0 mbar. Bemærkninger: 1.4.2013 13.51
 Ydre testluft: 3600 mbar. 401 4879
 Prøvevæske for regulator: 1600 mbar. TIME 20.8.20
 Prøvevæske efter regulator: OK mbar.
 Regulator - sikkertryk (SG): OK mbar.
 Regulator afprøvet (RG): OK mbar.

Position	Brænder belastning kW	Tryk for regulator mbar	Tryk efter regulator mbar	Tryk bløddæk mbar/PG	CO ₂	CO	O ₂	CO mg/m ³	Luft-temp °C	Blæser-tryk mbar	Kedel-modtryk mbar/FF	Indv. grad	NOx mg/m ³
1.4.2013	3600	3600	3600	3600	9.6	9.6	3.3	32	12	11.8	-	36	109
1.4.2013	3600	3600	3600	3600	9.6	9.6	3.1	0	18	9	-	36	126
1.4.2013	3600	3600	3600	3600	10.2	10.2	3.1	0	18	7.5	-	36	139
1.4.2013	3600	3600	3600	3600	9.9	9.9	3.8	0	18	4.4	-	36	124
1.4.2013	3600	3600	3600	3600	10.1	10.1	3.1	0	17	9.9	-	36	115
1.4.2013	3600	3600	3600	3600	10.5	10.5	3.8	0	17	3.0	-	36	160

Udført af: KARL JENSEN Certificeringsnr.: 8431 Date: 2012/11/20
 Opretter: 10

Bilag 8 – Testrapport Ngas – kedel 1

Varmeforretningen A/S
 Installationer Energi og Miljø
 Jysk Olie- og Gasteknik . Hobro/Skive



Kontor: Lupinvej 11 - 9500 Hobro
 Tlf. 98 52 37 16 · Fax 98 52 37 58
 Afd. Skiver: Tlf. 97 51 28 00
 Bank 9815 - 4566635731 · CVR nr. 32 44 15 48
 www.varmeforretningen.dk · salg@varmeforretningen.dk



GAS- OG OLIEFYR
 INSTALLATIONSADR.:

SERVICERAPPORT 007480

TELEFONNUMMER:

Kedel central

KØBER

Kedel # 1

Navn <i>B og O</i>		Opgave <i>Eftersyn</i>	
Adr.		Dato <i>16-6-11</i>	Ønsket besøgsdato
Postnr./By <i>Struer</i>		Rekv. nr.	Rekvirent
Telefon		Monter <i>Jesper</i>	Cert. <i>8799</i>
Kedel <i>Damstedter V.B.N</i>	GASMÅLER m ³ <i>4</i>	I/Startlast	50%
Ydelse <i>930 kW</i>	Timetæller <i>19257</i>	II/Fuldlast	
Vand <input checked="" type="checkbox"/>	Luft	Kedeltemperatur/tryk	°C/bar
Damp Lt	Damp Ht	Kippunkt O ₂ /CO ₂	%
Brænder <i>Wärtsilä 67/10</i>	Brændsel type <i>MG 12</i>	Brændsel type	kg/Mm ³ /titer
Nr. <i>4267987</i>	<i>2M10</i>	Forbrændingslufttemp.	°C
Ydelse <i>300 - 170 kW</i>	Gastryk i ledning		mbar
Dyser kg/h, gph	I	Regulatortryk	mbar
		II	Mængde
Dysertryk bar/mbar		Belastning	kW
Automatik type <i>LPL 1.322</i>		Tryk i fyrboks +-	mbar
Gasrampe type <i>Dungs DM-D52</i>		Sod	bachara - mg/m ³
Tæthedspøve <i>150 mbar</i>		Luftoverskud	%
Gaspressostat <i>8</i>		Røgtemp.	°C
Luftpressostat <i>20/14</i>		CO/NO	ppm
Skylletid <i>36</i>		O ₂ /CO ₂	%
Sikkerhedstid start <i>22</i>		Flammeovervågning	µA
Anden sikkerhedstid <i>1</i>		Virkningsgrad	%
Sikkerhedstid drift <i>21</i>		Skorstenstræk	mbar
Tæthedskontrol <i>ok</i>	mbar	Stk.	Materialer/Tekst
Gasovertryk press. <i>1</i>	mbar		
Friskluft/vent. <i>ok</i>	cm ²		
Bemærkninger:			
<i>SAT 75 mbar</i>			
<i>SAT 10 mbar</i>			
<i>Pressostat røg ok</i>			
<i>ventilrør ok</i>			
Normaltimer			
Overtimer			
Kørsel			

50 ml gasprøvet

Varmeforretningen A/S
 Installationer Energi og Miljø
 Jysk olie- og Gasteknik . Hobro/Skive



- K
- T
- Ai
- Bi
- Wv

Brændstof
 Naturgas
 T. Luft 26 °C
 T. Gas 138 °C

ngen.dk



Bilag 2

Tilsynsrapport

Installationsadd. Bayo kedel #1

Br. nr. _____ Korrektionsfaktor _____ Stauscheibe indstilling 50 Brændselstype NG

	Enhed	min				max					
Gasmængde målt	m³/h										
Gasmængde korrigeret	m³n/h		Folks måler								
Brænderbelastning Hn	kw										
Tilslutningstryk	mbar	4200 34				4200 30					
Indstillingstryk	mbar	18				16,2					
Brændertryk	mbar										
Luftspjæld pos.	skala°	35	58	79	98	120					
Gasspjæld pos.	skala°										
Lufttryk v/luftvagt ΔP	mbar										
Lufttryk før blandeskive	mbar										
Fyrbokstryk +/-	mbar										
Tryk røgafgang +/-	mbar	-0,11									
Forbrændingslufttemp.	°C	25	25	25	25	25					
Kedeltemperatur/ tryk	°C/bar	110	110	110	110	110					
CO ₂ /O ₂ målt	%	44	36	3,5	3,7	3,7					
CO målt/ CO korrektion	ppm	169	168	266	164	168					
Sod	sodtal	0	0	0	0	0					
Luftoverskud	% 17	27	21	20	21	21					
Røggastemperatur	°C	138	149	147	141	149					
Røggastab	%	5,4	5,8	5,6	5,5	5,8					
Ionisering/uv	µA	62	63	62	62	62					

Bemærkninger: _____

Dato: 16/6-11 Montør: [Signature] Certifikatnr. 8999

Bilag 9 – Tankattest

Roug

B & O
 Fabrik 5
 7600 Struer

Tankattest

Herved bekræfter vi, at

Tank nr	438269	Dato	25. november 1991
Rumindhold	12.000 liter		
Diameter	1500 mm		
Fabrikationsår	1991		

er en cylindrisk ståltank, der er fremstillet i overensstemmelse med Miljøministeriets bestemmelser.

Vort godkendelsesnummer

G.nr. 01 001

omfatter godkendelse af beholderens konstruktion og den udvendige belægning med glasfiberarmet polyester og udførelsen af en indvendig korrosionsbeskyttelse.

Med venlig hilsen



1483410-062

Reg.nr. 37377

Erik Roug A/S
 Mørupvej 1-5
 DK-7400 Herning, Danmark

Telefon:
 +45
 07 12 45 66

Giro:
 1 11 22 44

Telex:
 62252 roug dk

Telefax:
 +45
 07 22 43 43

Bank:
 Handelsbanken
 i Aarhus

© Erik Roug A/S, Herning

Bilag 10 – Tank – Eftersyn



A.A. Service & Transport Danmark A/S



Kontrolskema for tæthedstest af rørsystemer og tank den: 24 / 05 2011

1. Kundeoplysninger:

Firmanavn:	B og O
Adresse:	Peter Bangsvej 15
Postnummer/By:	7600 Struer
Kontaktperson:	Peter Møller
Telefon/Fax/Rekvistion nummer:	96841306

2. Tankoplysninger:

Oplagringsadresse:	Peter Bangsvej 15	Anlægsnr.:	
Postnummer/By:	7600 Struer		
Kontaktperson:		Telefon :	Fax :
Fabrikant: Roug	Årgang: 1991-	Metaltank/Fibertank	Serie/Prod nr:
Størrelse i liter : 12000	Indhold i tanken: Fyringsolie		
Særlige oplysninger:	Diameter: 150 CM		

3. Måleresultater:

Væskestand før tæthedsprøve:	91 cm	/	Væskestand efter tæthedsprøve:	91 cm	/	diff.	0 cm
Vandstand før tæthedsprøve:	0 cm	/	Vandstand efter tæthedsprøve:	0 cm	/	diff.	0 cm
Resultat i dB over væskestand:	-5,4 dB	/	Resultat i dB under væskestand:	-3,2 dB	/	Vakuump max:	200 Millibar
Vakuump v/ påfyldningsrøret:	Millibar	200	Vakuump v/ tank:	Millibar	200		
Konklusion:	Ikke registreret tegn på utætheder ved test	<input checked="" type="checkbox"/>	Fundet tegn på utætheder ved test	<input type="checkbox"/>			
Bemærkninger:							
Provokeret fejltest udført :	<input checked="" type="checkbox"/>	Apparaturkontrol :	Ok <input checked="" type="checkbox"/>	Defekt <input type="checkbox"/>			

Kontrollant:

Firmanavn:	A.A. Service & Transport Danmark A/S, Grenåvej 631 B 8541 Skødstrup
Navn / Underskrift:	Morten Blohm

A.A. Service & Transport Danmark A/S

Tlf. 86220733 / 59278840
Fax 86220704www.aaservice.dk
www.tanktømning.dk
www.tankinspektion.dk
E-mail aa@aa-service.dk

Administration

Grenåvej 631 B
8541 Skødstrup

AA A.A. Service & Transport Danmark A/S 86220733 / 59278840 Hjem side : www.aaservice.dk / E-mail : aa@aaservice.dk

Inspektionsskema

Løbenummer : 89680 Dato : 10-05-2011

Operatør : A.A. Service Transport Danmark A/S

Adresse : B&O, Peter Bangsvej 15, 7600 Struer

Interne tankoplysninger : uoplyst

Dybeste tæring : 0,0 mm

Generel tilstand på tanken : God : Jævn : Dårlig : Kasseret :

Tankoplysninger : Årg.: 1991 Str.: 12m3 Produkt: FGO Tank nr.: 438269

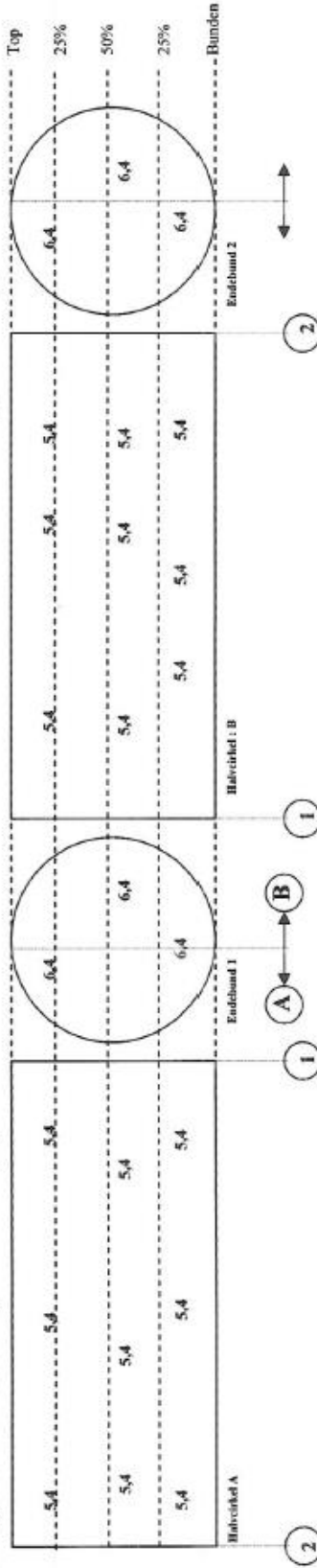
Bundzonebeskyttelse : Epoxymaling - intakt Tilstand : God

Rør oplysninger : Stål : Kobber : Andet : Tilstand : OK Bør udskiftes : Er udskiftet :

Nedgravet tank Overjordisk tank - fundament: / Afløbsforhold: / Udvendig behandling:

Område ↓ / Karakterskala →	1 10 år	2 10 år	3 8 år	4 6 år	5 5 år	6 2 år	7 0 år
Tankens dybdepunkt	X						
Bunden under pejlestuds	X						
Endebunde	X						
Loflet	X						
Bunden 0% - 25%	X						
Siderne 25% - 50%	X						
Siderne 50% - 25%	X						
Siderne 25% - Top	X						

Karakterskala (nummeriske værdi retningsgivende for anbefalet næste inspektion – dog samlet vurdering)
 1. Ingen tæring / 2. Flade tæring (under 2 mm) / 3. Få små tæring (under 2 mm) / 4. Mange små grubetæring
 5. Få store grubetæring (over 2 mm) / 6. Mange store grubetæring (over 2 mm) / 7. Gennemtæring



Konklusion : Tanken bør inspiceres indenfor 10 år Bemærkninger :

Inspektionsdato : 10-05-2011 Underskrift : *for Tom Watson*



**A.A. Service & Transport
Danmark A/S**



øbenummer: 89680 09/05-2011 LJ TLF
 Kundenavn 0
 BAO
 PETER BANGSVEJ 15 12000 *p=150*
 7600 STRUER GASOLIE

Arbejdsbeskrivelse
 RENSNING OG INSPEKTION AF FGO-TANK JVF. BEKENDTGØRELSE
 BRUGSBART PRODUKT RETUR I TANK EFTER INSPEKTION

Kommune nr. og navn 671 STRUER

Rekvirert Faktura

BAO
 PETER BANGSVEJ 15
 7600 STRUER

P. NØLLER 96841306

Arbejdstype
 14 PRODUKTRENS., TRDV. HAN. RENS

GASOLIE
 612 ADR, kl. 3 pkt. 31(c), Dnr. 1202 130701

Returlager efter afstempling **A.A. LAGER FYRINGSOLIE**

Pejling før 95 cm/ltr.	Bundslam til destruktion ltr. 395	Medbragt skylleolie 0
Pejling efter 91 cm/ltr.	Fast affald	Medbragt skyllevand 200

Til afregning ltr. Retur i kundetank ltr.

Levering ltr. Retur i anden tank samme adresse

Tekst

Controlnr. Bil nr. Litermåler før og efter aftapning

Rensvæske Anoder

Diverse/materialeforbrug Diverse

Dato 10/5 Chauffør 12 Ekstra mand PG Bil nr. 59

Husk at De skal indberette til Deres hjemkommune, hvis tanken tages ud af brug.

A.A. Service & Transport Danmark A/S
 www.aaservice.dk
 Tlf. 86220733 www.tanktømning.dk Administration
 Tlf. 59278840 www.tankinspektion.dk Grenåvej 631 B
 Fax 86220704 E-mail: aa@aaaservice.dk 8541 Skedstrup



**A.A. Service & Transport
Danmark A/S**



Løbenummer: 89681 09/05-2011 LJ TLF
 Kundenavn 0
 BAO
 PETER BANGSVEJ 15 12000 /
 7600 STRUER GASOLIE

Arbejdsbeskrivelse
 SIKKERHEDSBEJLEDNING FOR INSPEKTION OG TRYKPRØVNING

Kommune nr. og navn 665 LENVIG

Rekvirert Faktura

BAO
 PETER BANGSVEJ 15
 7600 STRUER

P. NØLLER 96841306

Arbejdstype
 14 DIVERSE

GASOLIE
 612 ADR, kl. 3 pkt. 31(c), Dnr. 1202 130701

Returlager efter afstempling **A.A. LAGER FYRINGSOLIE**

Pejling før cm/ltr.	Bundslam til destruktion ltr.	Medbragt skylleolie
Pejling efter cm/ltr.	Fast affald	Medbragt skyllevand

Til afregning ltr. Retur i kundetank ltr.

Levering ltr. Retur i anden tank samme adresse

Tekst
 7 STA PÅKNIG
 24 STK BOLTE
 1 1/2" GLIDEKØBLET
 2 STK 35 mm KØBLET FOR
 SAMLER
 15 STK 1 1/2" UDLUFNINGS-
 FLOTT + 2 METER
 FETROK
 BANKER BETONG. I 2 T. MET.

Controlnr. Bil nr. Litermåler før og efter aftapning

Rensvæske Anoder

Diverse/materialeforbrug Diverse

Dato 10/5 Chauffør PG Ekstra mand Bil nr. 59

Husk at De skal indberette til Deres hjemkommune, hvis tanken tages ud af brug.

A.A. Service & Transport Danmark A/S
 www.aaservice.dk
 Tlf. 86220733 www.tanktømning.dk Administrativ
 Tlf. 59278840 www.tankinspektion.dk Grenåvej 631
 Fax 86220704 E-mail: aa@aaaservice.dk 8541 Skedstrup



**A.A. Service & Transport
Danmark A/S**



Abenummer: 89682		09/05-2013 LJ TLF	
Undenavn		0	
B&O		12000 /	
PETER BANGSVEJ 15		GASOLIE	
7600 STRUER			
Arbejdsbeskrivelse TETHEDSPRØVNING AF FGO-TANK EFTER INSPEKTION			
Kommune nr. og navn: 665 LERVIK			
Rekvirent:		Faktura	
B&O			
PETER BANGSVEJ 15			
7600 STRUER			
E: HØLLER		96841306	
Arbejdstype 4 DIVERSE			
GASOLIE ADR #1 3 okt 11101 0000 1202 130701			
Eturklager efter afstempling DIVERSE			
ejling før 77 cm/itr.	Bundslam til destruktion ltr.	Medbragt skylleolie	
ejling efter 97 cm/itr.	Fast affald	Medbragt skyllevand	
Ilfregning ltr.		Retur i kundetank ltr.	
Overføring ltr.		Retur i anden tank samme adresse	
Bekræftelse OK			
Kontrolnr. Bil nr. Litermåler før og efter aftapning			
Løsevæske		Anoder	
Diverse/materialeforbrug		Diverse 1/2 liter + 1 liter	
Dato 24/5-13 Chauffør 1413		Ekstra mand 5 liter Bil nr. 12	
Bemærk at De skal indberette til Deres hjemkommune, hvis tanken tages ud af brug.			
A.A. Service & Transport Danmark A/S			
www.aaservice.dk			
Tlf. 86220733	www.tanktomning.dk	Administration	
Tlf. 59278840	www.tankinspektion.dk	Grenåvej 631 B	
Fax 86220704	E-mail: aa@aa-service.dk	8541 Skødstrup	



BILAG 2B 14.08.2014 INDGIVELSE AF SUPPLERENDE OPLYSNINGER TIL ANSØGNINGEN

Fra: Carsten Rørstrøm [mailto:CNR@bang-olufsen.dk]
Sendt: 14. august 2014 10:12
Til: Bjørn Hubert
Cc: Vivi Randrup Kristensen; Anders Jensen
Emne: Dokumenter vedr. B&O

Hermed dokumenter.

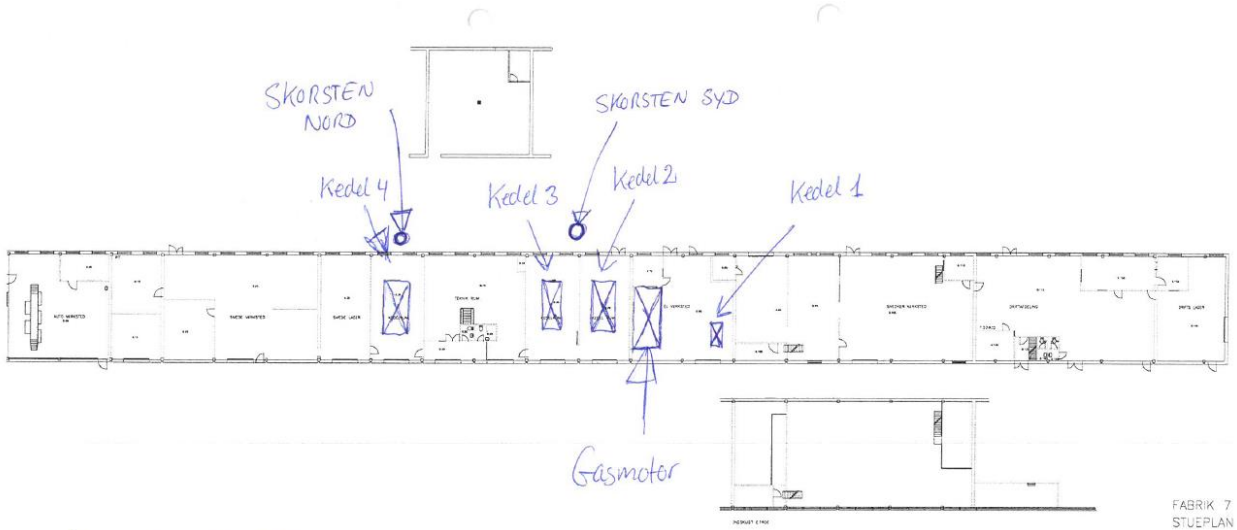
Best regards

Carsten Rørstrøm | Elektriker / vedligeholdstekniker
Phone: +45 9684 1078 | Email: cnr@bang-olufsen.dk

Bang & Olufsen A/S | Peter Bangs Vej 15 | DK-7600 Struer | Denmark
www.bang-olufsen.com | www.beoplay.com

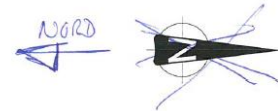
Some email-signatures may need some legal text etc.
Please place text here or delete this text if you do not need it.

Oversigt fabrik 7 varme



- Kedel 1: 0,9 MW
- 2: 5,0 MW
- 3: 2,6 MW - konserveret.
- 4: 3,2 MW - Afspærret fysisk

FABRIK 7
STUEPLAN



FABRIK 7
STUEPLAN
1:500

Skorsten nord

Vølund
Stålskorstene A/S

A/S Reg. 219.696

Lillebæltsvej 62
Postbox 4076
DK-6715 Esbjerg N

Telefon +45 75 21 11 11
Telefax +45 75 22 29 39

B & O A/S
Peter Bangsvej 15
7600 Struer

Att.: Afd. 5205

LLP/ghh

10.04.1997

Deres ref.:
Your reference:
Ihr Zeichen:

Vor ref.:
Our reference:
Unser Zeichen:

Dato:
Date:
Datum:

Vedlagt fremsendes iht. aftale vejledende OML-beregning.

Med venlig hilsen
Vølund Stålskorstene A/S


Laurs L. Pedersen

SELVE OML-BEREGNINGEN
ER SENDT TIL CONNIE AFD 3010.
DEN 14/4 1997.

Bilag

Vejledende OML-beregning

fra den 10. april 1997

Udført af

Vølund Stålskorstene A/S
Postbox 4076
DK 6715 Esbjerg N
TLF.: +45 75 21 11 11
Jan Johannsen

for B & O Struer, Vagn Christensen

For at formindske højeden på en 35 m eksisterende skorsten opstillet hos B&O i Struer, udføres en OML-beregning til bestemmelse af emission.

Eksisterende data

Højde 35m

Udvendig diameter 1350mm

Kerner 1 ø350 mm og 1ø500 mm

Ny data

Ny skorsten højde 25 m

Brændselstype gasole

Mærke effekt 3,15 Gcal

Temperatur 200 C

Ud fra vejledning fra miljøstyrelse nr. 6 fra 1990 fås følgende emissiongrænser for NOx og SO2 henholdsvis 0,125mg/m³ 0,25mg/m³

Der er udført beregning med NOx, da emissiongrænser for SO2 er det dobbelte.

Maksimum emission er for NOx 0,117mg i en afstand på 30 m og retning 230 grader.

Konklusion af beregning er skorsten kan afkortet til 25m uden at der kommer overskridelse af emissiongrænseværdier.

den 10.4.97



Jan Johannsen

Bang & Olufsen A/S
Peter Bangs Vej 15
DK-7600 Struer

Phone: +45 96 84 11 22
Fax: +45 96 84 11 44
Telex: 6 65 19
AS Reg: 188.163

Struer Kommune
Teknisk Forvaltning
Miljøafdelingen
7600 Struer

21. maj 1997
Miljøafdelingen

Att.: Jan Kjær

NORD

Vedr.: Afkortning af skorsten ved Kedelcentralen.

Med henvisning til tidligere telefonisk henvendelse, anmoder vi hermed om tilladelse til at afkorte skorstenen fra den oliefyrede kedel.

Stålskorstenen, der er 35 meter høj og opført i 1977, benyttes idag som reserve i tilfælde af svigtende naturgasforsyning, og er altså normalt ikke i drift. Skorstenen er oprindelig dimensioneret til fyring med svær fuelolie - idag anvendes gasolie når det er nødvendigt at bruge kedlen.

Vi har observeret problemer med skorstenens stabilitet, da den under specielle vejrforhold går i egensvingninger, og vi ønsker derfor at afkorte skorstenen. Der er af Vølund Stålskorstene A/S foretaget en OML-beregning, der påviser, at et skorstenshøjde på 23 meter er tilstrækkeligt til overholdelse af emissionsgrænseværdierne.

Da vi ønsker at sikre den gamle skorstens stabilitet ved afkortning, og samtidig forsøge at skabe et homogent synsindtryk, har vi som udgangspunkt for beregningen valgt samme højde som skorstenen fra kraftvarmeværket har. Vi skal derfor anmode Struer Kommune om tilladelse til at foretage afkortning til 23 meter.

Såfremt der måtte være spørgsmål til det fremsendte, hører vi gerne fra Dem.

Med venlig hilsen



Jens Simonsen
Miljøchef

Bilag: Vejledende OML-beregning, 15.maj 1997
Beregning af skorsten, 12. januar 1976



STRUER KOMMUNE

Postbox 19
7600 STRUER

Bang & Olufsen A/S
Att.: Jens Simonsen
Peter Bangs Vej 15
7600 Struer

TEKNISK FORVALTNING
Miljøafdelingen
Sagsbeh.: Jan Kjær

Dato: 26. maj 1997
J.nr.:

Vedr. afkortning af skorsten ved Kedelcentralen hos Bang & Olufsen A/S

Bang & Olufsen A/S har ved skrivelse af 21. maj 1997 anmodet Struer Kommune om tilladelse til at afkorte skorstenen fra den gasoliefyrede kedel ved Kedelcentralen fra de nuværende 35 meter til 23 meter.

I forbindelse med ansøgningen er der vedlagt OML-beregning fra Vølund Stålkorstene A/S. Beregningen påviser, at en skorstenshøjde på 23 meter er tilstrækkelig til overholdelse af emissionsgrænseværdierne.

Teknisk Forvaltning, Miljøafdelingen, meddeler herved tilladelse til afkortning af stålkorstenen til 23 meter under forudsætning af, at gasoliebrænderen kan brænde med en CO₂ % i røggassen på mere end 11 %, svarende til 6 % O₂, uden at sodtallet (Bacharachs) bliver større end 2.

Skulle De have spørgsmål i forbindelse med sagen, kan De kontakte undertegnede på tlf. 96848484, lokal 433.

Med venlig hilsen

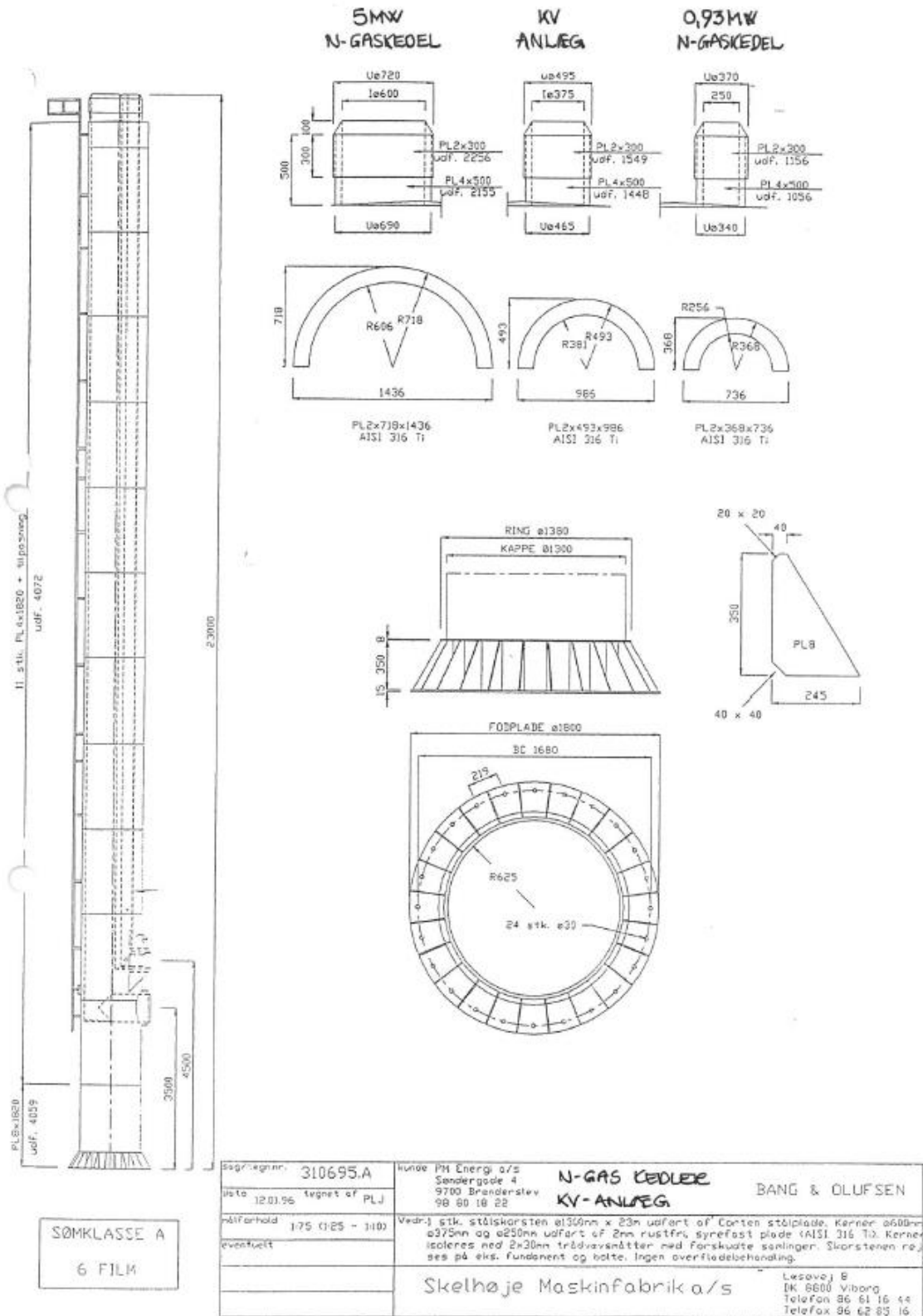

Jan Kjær
Ingeniør

Rådhuset
Østergade 13-21
Telf. 96 84 84 84
Fax. 96 84 81 09

Teknisk Forvaltning
Østergade 21
Telf. 96 84 84 84
Fax. 96 84 84 09

De Kommunale Værker
Jyllandsgade 1
Telf. 97 85 11 88
Fax. 97 84 01 25

Skorsten syd





BILAG 2C 31.03.2017 ANMELDELSE I HENHOLD TIL VVM-BEKENDTGØRELSEN

Fra: Vivi Randrup Kristensen
Til: Kirsten Hansen [kirh@Struer.dk]
CC: Jacob Sterled Yde Madsen [JYM@bang-olufsen.dk]; Carsten Rørstrøm [CNR@bang-olufsen.dk]
BCC:
Emne: Ansøgning kraftvarmeværk_Bang & Olufsen
Afsendt: 31-03-2017 14:03:17
Modtaget: 31-03-2017 14:03:53

Hej Kirsten,

Hermed fremsendes opdateret ansøgning for kraftvarmeværket_bilag 5 samt tilhørende bilag.
Sig til hvis der mangler yderlige oplysninger.

God weekend

Best regards

Vivi Randrup Kristensen | Environment Manager
Phone: +45 9684 1301 | Email: vk@bang-olufsen.dk

Bang & Olufsen a/s | Peter Bangs Vej 15 | DK-7600 Struer | Denmark
www.bang-olufsen.com | www.beoplay.com

1461229159486_image001[EyH].png



Bang & Olufsen anmeldelse bilag 5 kraftvarmeværk 31.03.2017

Anmeldeskema

Basisoplysninger	Tekst											
Projektbeskrivelse (kan vedlægges)	Energiproducerende anlæg placeret i Fabrik 7, herunder et kraft-varmeværk. Den primære brændselstype er naturgas. Ved nedbrud/vedligehold af naturgasanlægget er der et reserveanlæg, der fyres med gasolie. Har ikke tidligere været miljøgodkendt.											
Navn, adresse, telefonnr. og e-mail på byggherre	<table border="1"> <tr><td>Bang & Olufsen a/s</td></tr> <tr><td>Peter Bang Vej 15, 7600 Struer</td></tr> <tr><td>96841122</td></tr> <tr><td>environment@bang-olufsen.dk</td></tr> </table>		Bang & Olufsen a/s	Peter Bang Vej 15, 7600 Struer	96841122	environment@bang-olufsen.dk						
Bang & Olufsen a/s												
Peter Bang Vej 15, 7600 Struer												
96841122												
environment@bang-olufsen.dk												
Navn, adresse, telefonnr. og e-mail på kontaktperson	<table border="1"> <tr><td>Vivi Randrup Kristensen</td></tr> <tr><td>Environment Manager</td></tr> <tr><td>Peter Bangs Vej 15, 7600 Struer</td></tr> <tr><td>96841301 / 22997325</td></tr> <tr><td>vrk@bang-olufsen.dk</td></tr> </table>		Vivi Randrup Kristensen	Environment Manager	Peter Bangs Vej 15, 7600 Struer	96841301 / 22997325	vrk@bang-olufsen.dk					
Vivi Randrup Kristensen												
Environment Manager												
Peter Bangs Vej 15, 7600 Struer												
96841301 / 22997325												
vrk@bang-olufsen.dk												
Projektets adresse, matr. nr. og ejerlav	<table border="1"> <tr><td>Virksomhedens navn</td><td>Bang & Olufsen a/s</td></tr> <tr><td>Virksomhedens adresse</td><td>Peter Bang Vej 15, 7600 Struer</td></tr> <tr><td>Matrikelnummer</td><td>22bx, den vestlige del, Struer</td></tr> <tr><td>CVR nummer</td><td>41257911</td></tr> <tr><td>P-nummer</td><td>1008435592</td></tr> </table>		Virksomhedens navn	Bang & Olufsen a/s	Virksomhedens adresse	Peter Bang Vej 15, 7600 Struer	Matrikelnummer	22bx, den vestlige del, Struer	CVR nummer	41257911	P-nummer	1008435592
Virksomhedens navn	Bang & Olufsen a/s											
Virksomhedens adresse	Peter Bang Vej 15, 7600 Struer											
Matrikelnummer	22bx, den vestlige del, Struer											
CVR nummer	41257911											
P-nummer	1008435592											
Projektet berører følgende kommune eller kommuner (omfatter såvel den eller de kommuner, som projektet er placeret i, som den eller de kommuner, hvis miljø kan tænkes påvirket af projektet)	Struer Kommune. Fabrik 7 er en del af lokalplan L227											
Oversigtskort i målestok eks. 1:50.000 – Målestok angives	Målestok: 1:4000 Se bilag 1											
Kortbilag i målestok 1:10.000 eller 1:5.000 med indtegning af anlægget og projektet (vedlægges dog ikke for strækingsanlæg)	Målestok angives: Eksisterende tegningsmateriale er vedhæftet som bilag 1+2											
Forholdet til VVM reglerne	Ja	Nej										
Er projektet opført på bilag 1 til denne bekendtgørelse		x										
Er projektet opført på bilag 2 til denne bekendtgørelse	x											
Hvis ja, er der obligatorisk VVM-pligtigt. Angiv punktet på bilag 1:												
Ja – bilag 2.A												
Projektets karakteristika	Tekst:											
1. Hvis byggherren ikke er ejer af de arealer, som projektet omfatter angives navn og adresse på de eller den pågældende ejer, matr. nr. og ejerlav	Bygherre er ejer – se basisoplysninger											
2. Arealanvendelse efter projektets realisering. Det fremtidige samlede bebyggede areal i m ² Det fremtidige samlede befæstede areal i m ²	Se oversigtstegning bilag 11											

<p>3. Projektets areal og volumenmæssige udformning Er der behov for grundvandssænkning i forbindelse med projektet og i givet fald hvor meget i m Projektets samlede grundareal angivet i ha eller m² Projektets bebyggede areal i m² Projektets nye befæstede areal i m² Projektets samlede bygningsmasse i m³ Projektets maksimale bygningshøjde i m</p>	<p>Projektets bygningsareal - se bilag 11 Skorstene er 23 meter høj og der er i 1997 fortaget OML-beregninger, at det er tilstrækkelig til overholdelse af emissionsgrænseværdierne.</p>																	
<p>4. Projektets behov for råstoffer i anlægsperioden Råstofforbrug i anlægsperioden på type og mængde: Vandmængde i anlægsperioden Affaldstype og mængder i anlægsperioden Spildevand – mængde og type i anlægsperioden Håndtering af regnvand i anlægsperioden Anlægsperioden angivet som mm/åå – mm/åå</p>	<p>Ikke relevant</p>																	
<p>Projektets karakteristika</p>	<p>Tekst</p>																	
<p>5. Projektets kapacitet for så vidt angår flow ind og ud samt angivelse af placering og opbevaring på kortbilag af råstoffet/produktet i driftsfasen: Råstoffer – type og mængde i driftsfasen Mellemprodukter – type og mængde i driftsfasen Færdigvarer – type og mængde i driftsfasen Vandmængde i driftsfasen</p>	<p>Placering og opbevaring – se bilag 11.</p> <table border="1" data-bbox="603 1144 1260 1218"> <thead> <tr> <th></th> <th>Type</th> <th>Indfyret effekt/anlæg</th> <th>Indfyret effekt/total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Naturgas</td> <td>Motor</td> <td>2,8 MW</td> <td>2,8 MW</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="603 1335 1260 1408"> <thead> <tr> <th>Braendselstyper</th> <th>Oplags størrelse</th> <th>Placering af oplag</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Gasolie</td> <td>Max 12.000 liter</td> <td>Nedgravet olietank</td> </tr> <tr> <td>Naturgas</td> <td>0</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>		Type	Indfyret effekt/anlæg	Indfyret effekt/total	Naturgas	Motor	2,8 MW	2,8 MW	Braendselstyper	Oplags størrelse	Placering af oplag	Gasolie	Max 12.000 liter	Nedgravet olietank	Naturgas	0	-
	Type	Indfyret effekt/anlæg	Indfyret effekt/total															
Naturgas	Motor	2,8 MW	2,8 MW															
Braendselstyper	Oplags størrelse	Placering af oplag																
Gasolie	Max 12.000 liter	Nedgravet olietank																
Naturgas	0	-																

	Øvrige (hjælpe) stoffer	Bruges til	Bilag	Max. oplag	Placering af oplag
	CAT NCEO 40/ULTRA 40	Motorolie	3	1200 liter (600 liters tønde)	Befæstet, indendørs i fabrik 7
	Hydro-x E10 SUPER natriumhydroxidopløsning	Vandbehandling	4	100 liter (25 liters dunke)	
	Saltabletter, NOVADAN	Blødgøring	5	500 kilo (25 liters sække)	
Hvad bruges ubetydelige vandmængder.					
6. Affaldstype og årlige mængder, som følge af projektet i driftsfasen: Farligt affald: Andet affald: Spildevand til renseanlæg: Spildevand med direkte udledning til vandløb, sø, hav: Håndtering af regnvand:	<p><u>Affald:</u> Spildolie. Mængden afhænger af kvaliteten efter analyse; der aftappes ca. 350 liter 1 gang pr. år</p> <p>Leveres til kemikaliegården (miljøgodkendt i forbindelse med gældende miljøgodkendelse af fabrik 5, dateret januar 2010) i tønder og bortskaffes til godkendt leverandør; Dansk Oliegenbrug</p> <p>Max oplag er 1200 liter.</p> <p><u>Spildevand til renseanlæg samt direkte udledning:</u> Ikke relevant</p> <p><u>Håndtering af regnvand:</u> Ikke relevant</p>				
Projektets karakteristika	Ja	Nej	Tekst		
7. Forudsætter projektet etablering af selvstændig vandforsyning?		X			
8. Er anlægget eller dele af anlægget omfattet af standardvilkår?		X	Hvis »ja« angiv hvilke. Hvis »nej« gå til punkt 10		
9. Vil anlægget kunne overholde alle de angivne standardvilkår?			Hvis »nej« angives og begrundes hvilke vilkår, der ikke vil kunne overholdes.		
10. Er anlægget eller dele af anlægget omfattet af BREF-dokumenter?		X	Hvis »ja« angiv hvilke. Hvis »nej« gå til pkt. 12.		
11. Vil anlægget kunne overholde de angivne BREF-dokumenter?			Hvis »nej« angives og begrundes hvilke BREF-dokumenter, der ikke vil kunne overholdes.		
12. Er anlægget eller dele af anlægget omfattet af BAT-konklusioner?		X	Hvis »ja« angiv hvilke. Hvis »nej« gå til punkt 14.		
Projektets karakteristika	Ja	Nej	Tekst		
13. Vil anlægget kunne overholde de angivne BAT-konklusioner?			Hvis »nej« angives og begrundes hvilke BAT-konklusioner, der ikke vil kunne overholdes.		

14. Er projektet omfattet af en eller flere af Miljøstyrelsens vejledninger eller bekendtgørelser om støj?	X		Vejledning nr. 5/1984 Ekstern støj fra virksomheder Vejledning nr. 4/2006 Støjkortlægning og støjhandlingsplaner http://mst.dk/virksomhed-myndighed/stoej/stoejgraenser/graensevaerdier-virksomheder/ Den samlede støjbelastning for alle B&O's anlæg og aktiviteter ikke overstige de respektive grænseværdier ved skellet til de anførte områder iht. Struer Kommunes kommuneplan 2009-2020												
15. Vil anlægsarbejdet kunne overholde de vejledende grænseværdier for støj og vibrationer?	X		Ikke relevant												
16. Vil det samlede anlæg, når projektet er udført, kunne overholde de vejledende grænseværdier for støj og vibrationer?	X		Anlæg er udført med lydæmper. Gasmotor er placeret i lydisoleret rum.												
17. Er projektet omfattet Miljøstyrelsens vejledninger, regler og bekendtgørelser om luftforurening?	X		Luftvejledning nr. 2 (2001) fra miljøstyrelsen samt 5 supplementter: http://mst.dk/virksomhed-myndighed/luft/luftforurening-fra-virksomheder/vejledninger-om-luft-og-lugt/												
18. Vil anlægsarbejdet kunne overholde de vejledende grænseværdier for luftforurening?	X		Ikke relevant												
19. Vil det samlede anlæg kunne overholde de vejledende grænseværdier for luftforurening?	X		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Anlæg</th> <th>Service rapport/målinger</th> <th>Bilag</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Naturgasmotor</td> <td>Testrapport af 02/11/2016</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Naturgas kedel 2</td> <td>Service- og indreguleringsrapport af 27/09/2016</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>Naturgas kedel 1</td> <td>Service- og tilsynsrapport af 07/07/2016</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>	Anlæg	Service rapport/målinger	Bilag	Naturgasmotor	Testrapport af 02/11/2016	6	Naturgas kedel 2	Service- og indreguleringsrapport af 27/09/2016	7	Naturgas kedel 1	Service- og tilsynsrapport af 07/07/2016	8
Anlæg	Service rapport/målinger	Bilag													
Naturgasmotor	Testrapport af 02/11/2016	6													
Naturgas kedel 2	Service- og indreguleringsrapport af 27/09/2016	7													
Naturgas kedel 1	Service- og tilsynsrapport af 07/07/2016	8													
20. Vil projektet give anledning til støvgener eller øgede støvgener I anlægsperioden? I driftsfasen?		X	Hvis »ja« angives omfang og forventet udbredelse.												
Projektets karakteristika	Ja	Nej	Tekst												
21. Vil projektet give anledning til lugtgener eller øgede lugtgener I anlægsperioden? I driftsfasen?		X	Hvis »ja« angives omfang og forventet udbredelse.												
22. Vil anlægget som følge af projektet have behov for belysning som i aften og nattimer vil kunne oplyse naboarealer og omgivelserne I anlægsperioden? I driftsfasen?		X	Hvis »ja« angives og begrundes omfanget.												
23. Er anlægget omfattet af risikobekendtgørelsen, jf. bekendtgørelse om kontrol med		X													

risikoen for større uheld med farlige stoffer nr. 372 af 25. april 2016?			
Projektets placering	Ja	Nej	Tekst
24. Kan projektet rummes inden for lokalplanens generelle formål?	X		Hvis »nej«, angiv hvorfor:
25. Forudsætter projektet dispensation fra gældende bygge- og beskyttelseslinjer?		X	Hvis »ja« angiv hvilke:
26. Indebærer projektet behov for at begrænse anvendelsen af naboarealer?		X	
27. Vil projektet kunne udgøre en hindring for anvendelsen af udlagte råstofområder?		X	
28. Er projektet tænkt placeret indenfor kystnærhedszonen?	X		Nærmeste beskyttede vandløb findes i en afstand af ca. 480 meter sydøst for Hjørnvej 21.
Projektets placering	Ja	Nej	Tekst
29. Forudsætter projektet rydning af skov? (skov er et bevokset areal med træer, som danner eller indenfor et rimeligt tidsrum ville danne sluttet skov af højstammede træer, og arealet er større end ½ ha og mere end 20 m bredt.)		X	
30. Vil projektet være i strid med eller til hinder for realiseringen af en rejst fredningssag?		X	
31. Afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste beskyttede naturtype i henhold til naturbeskyttelseslovens § 3.			Findes i afstand af ca. 435 meter sydøst for Hjørnvej 21
32. Rummer § 3 området beskyttede arter og i givet fald hvilke?		X	Fuglebeskyttelses- og habitatområde.
33. Afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste fredede område.			Ikke relevant
34. Afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste Habitatområde (Natura 2000 områder, fuglebeskyttelsesområder og Ramsarområder).			Der er ca. 1.750 meter til nærmeste Natura 2000-område
35. Vil det samlede anlæg som følge af projektet kunne overholde kvalitetskravene for vandområder og krav til udledning af forurenende stoffer til vandløb, søer eller havet, jf. bekendtgørelse nr. 921 af 27. juni 2016 samt kvalitetsmålsætningen i vandplanen?	X		Ikke relevant
36. Er projektet placeret i et område med særlige drikkevandsinteresser?	X		Er beliggende i område for drikkevandsinteresser (OD)

37. Er projektet placeret i et område med registreret jordforurening?	X		Ejendommen Hjemvej 21 er omfattet af områdeklassificering og er kortlagt som muligt forurenende (vidensniveau V1). Dele af ejendommene er kortlagt som forurenede grunde vidensniveau V2
Projektets placering	Ja	Nej	Tekst
38. Er der andre lignende anlæg eller aktiviteter i området, der sammen med det ansøgte må forventes at kunne medføre en øget samlet påvirkning af miljøet (Kumulative forhold)?		X	
39. Vil den forventede miljøpåvirkning kunne berøre nabolande?		X	
40. En beskrivelse af de påtænkte foranstaltninger med henblik på at undgå, forebygge eller begrænse væsentlige skadelige virkninger for miljøet?			Der er dagligtilsyn af anlægget samt lovpligtig efter syn. Derudover olie og glycol placeret i spildbakker.

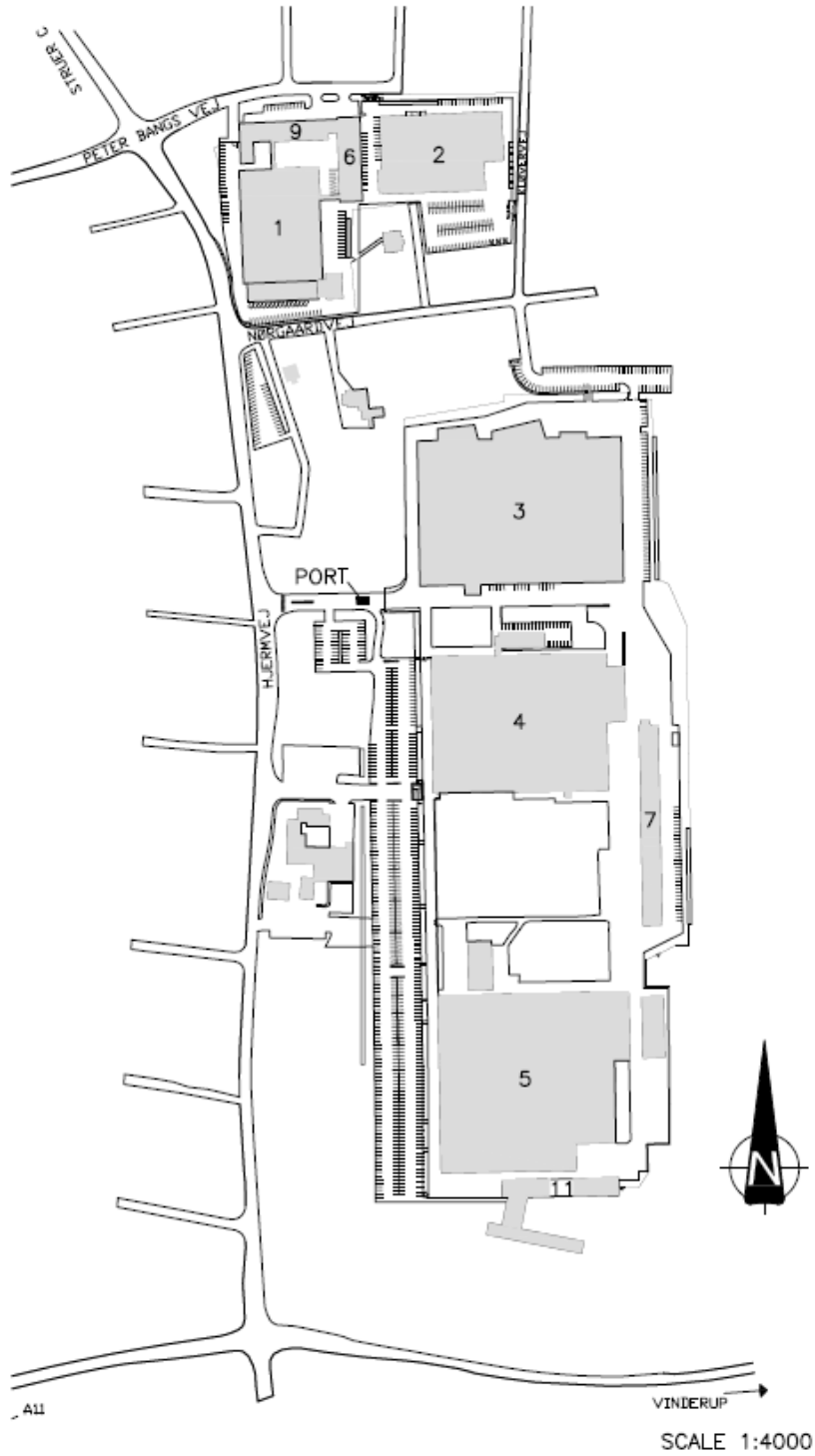
41. Undertegnede erklærer herved på tro og love rigtigheden af ovenstående oplysninger.

Dato: 30/3-2017

Bygherre/anmelder: Miljøchef: Vivi R. Kristensen

Bang & Olufsen a/s
 Corporate Environment
 Peter Bangs Vej 15
 DK-7600 Struer

Bilag 1 - BO oversigt over fabrikerne



Bilag 3 – Sikkerhedsdatablad NCEO ULTRA 40



Produktnavn: CAT NATURAL GAS ENGINE OIL ULTRA 40
 Sidste revision: 16 jun 2010
 Side 1 af 9

SIKKERHEDSDATABLAD

SEKTION 1 IDENTIFIKATION AF STOFFET/DET KEMISKE PRODUKT OG AF SELSKABET/VIRKSOMHEDEN

PRODUKT Dette sikkerhedsdatablad er udarbejdet for Danmark

Produktnavn: CAT NATURAL GAS ENGINE OIL ULTRA 40
 Produktbeskrivelse: Baseolie og additiver
 Produktkode: 20202040B0B7, 582270-60
 Anvendelsesområde: Motorolie til naturgasmotorer

FIRMAIDENTIFICERING

Leverandør: EXXONMOBIL LUBRICANTS & SPECIALTIES EUROPE, A DIVISION OF EXXONMOBIL PETROLEUM & CHEMICAL, BVBA (EMPC)
 POLDERDIJKWEG
 B-2030 ANTWERP,
 Belgium

Giftinformationen (Bispebjerg Hospital): +45-82 12 12 12
 For oplysninger om SDB indhold; Product Stewardship i Sverige: +46-31 799 02 75
 Teknisk Afdeling: 8060 1110
 E-post: sds-norden@exxonmobil.com

SEKTION 2 FAREIDENTIFIKATION

Dette produkt er ikke klassificeret som farligt i henhold til Miljøministeriets regler.

SUNDHEDSRISICI

Minimal giftighed. Overdreven udsættelse kan give anledning til irritation af øjne, hud, og/eller luftveje.
 Højtryksinjektion under huden kan forvolde alvorlig skade.

ANMÆRKNING: Dette produkt bør ikke anvendes til andre formål end anført i afsnit 1 uden ekspertvejledning. Undersøgelser har vist, at udsættelse kan medføre potentiel helbredsrisiko, varierende fra person til person.

SEKTION 3 SAMMENSÆTNING AF/OPLYSNING OM INDHOLDSTOFFER

Rapporterbare indholdsstoffer

Navn	CAS#	EINECS / ELINCS	Koncentration*	Symboler/Risikosætn
------	------	-----------------	----------------	---------------------



Produkt navn: CAT NATURAL GAS ENGINE OIL ULTRA 40
 Sidste revision: 16 jun 2010
 Side 2 af 9

				inger
Benzen propansyre, 3,5-bis(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxy-, C7-9 alkyl ester	125643-81-0		1 - 5%	R53
Forgrenet calcium alkylphenatsulfid		291-829-9	1 - 5%	R53
Langkædet calcium alkylsaliicylat, overbæst			1 - 5%	R52/53

*) Alle koncentrationer angives som vægtprocent, med mindre produktet er en gas. Gaskoncentrationer angives som volumenprocent.

SEKTION 4 FØRSTEHJÆLPSFORANSTALTNINGER

INDÅNDING

Undgå at personen eksponeres yderligere. Hjælpere skal ligeledes undgå eksponering og om nødvendigt benytte egnet åndedrætsvæm. Hvis der konstateres irritation af luftveje, svimmelhed, kvalme eller bevidstløshed, skal der omgående søges lægehjælp. Hvis åndedrættet er standset, benyt kunstigt åndedræt ved hjælp af mekanisk udstyr eller ved mund-til-mund metoden.

KONTAKT MED HUDEN

Vask kontaktstederne med vand og sæbe. Hvis produktet injiceres i eller under huden, eller i nogen anden del af kroppen, skal personen uanset sårets udseende eller størrelse, omgående tilses af læge til evt. omgående kirurgisk indgreb. Selv om de første symptomer fra injektion kan udeblive eller være beskedne, kan hurtig kirurgisk indgriben reducereskadens endelige omfang.

KONTAKT MED ØJNE

Skyl grundigt med vand. Hvis der opstår irritation, skal der søges læge.

INDTAGELSE

Førstehjælp er normalt ikke relevant. Tilkald lægehjælp hvis der opstår ubehag.

SEKTION 5 BRANDBEKÆMPELSE

SLUKNINGSMIDLER

Egnede brandslukningsmidler: Anvend vandtåge, skum, pulver eller kulsyre (CO²) til brandbekæmpelse.

Uegnede slukningsmidler: Direkte vandstråle.

BRANDBEKÆMPELSE

Særlige brandbekæmpelsesprocedurer: Evakuer området. Undgå at væske fra brandbekæmpelsen løber ud i vandløb, kloak eller drikkevandsreservoirer. Brandfolk bør anvende normalt beskyttelsesudstyr, og selvforsynet åndedrætsvæm (SCBA) ved brandbekæmpelse i lukkede rum. Anvend vandtåge for at køle brændende overflader og beskytte personer.

Farlige forbrændingsprodukter: Røg, Røggasser, Aldehyder, Svovloxider, Uforbrændt forbrændingsrester, Kulmonoxid

ANTÆNDELIGHEDSEGENSKABER

Flammepunkt [Metode]: >220°C (428F) [ASTM D-92]



Produkt navn: CAT NATURAL GAS ENGINE OIL ULTRA 40
 Sidste revision: 16 jun 2010
 Side 3 af 9

Brændbarhedsgrenser (Ca. volumen% i luft): NG: 0.9 ØG: 7.0
 Selvtændelsestemperatur: i.f.

SEKTION 6 FORHOLDSREGLER OVER FOR UDSLIP VED UHELD

ANMELDELSER PROCEDURER

I tilfælde af spild eller udslip skal myndigheder underrettes. I ulykkestilfælde eller ved udslip på vej kontaktes politi og brandvæsen.

PROCEDURER I TILFÆLDE AF UDSLIP ELLER SPILD AF PRODUKT

Spild på landjorden: Stands lækagen, hvis dette kan ske uden risiko. Oprydning ved hjælp af oppumpning eller egnet absorberende materiale.

Vandudslip: Stands lækagen, hvis dette kan ske uden risiko. Begræns udslippet omgående ved hjælp af flydespæringer. Advar anden skibsfart. Fjern materialet ved at skumme det fra overfladen eller med egnede absorberingsmidler. Rådspørg havnemyndigheder eller andre relevante myndigheder før brug af dispergeringsmidler.

Anbefalinger heri er baseret på de mest sandsynlige scenarier for spild og udslip. Geografiske forhold, vind, temperatur, og (ved udslip på vand) bølgestørrelse, strømretning m.v. kan have indvirkning på valg af bekæmpelsesmetode. Derfor bør hanvemyndigheder eller andre relevante myndigheder tages med på råd. Bemærk, at der kan forekomme særlige forskrifter eller begrænsninger for bekæmpelsen i et givet lokalområde.

SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER TIL BESKYTTELSE AF MILJØET

Store udslip: Inddæm udslippet for senere oprydning og bortskaffelse. Undgå spild og udslip til vandløb, kloaker, kældre eller aflukkede områder.

SEKTION 7 HÅNTERING OG OPBEVARING

HÅNTERING

Undgå også små spild og udsivning for at undgå risiko for at glideulykker på grund af glatte gulve. Produktet kan akkumulere statisk elektricitet, som kan forårsage antændelse (antændelseskilde). Når produktet håndteres i bulk, ville en elektrisk gnist kunne antænde brændbare dampe fra væsker og andre tilstedeværende rester (f.eks. ved omlastning af forskellige produkter). Følg relevante procedurer for sammenkobling og/eller jord. Bemærk at dette dog ikke vil eliminere risikoen for statisk akkumulering. Følg relevante standarder, anvisninger og procedurer.

Statisk akkumulator: Dette produkt kan akkumulere statisk elektricitet.

OPBEVARING

Valget af beholder, f.eks. lagertank, kan påvirke statisk op- og udladning. Produktet må ikke opbevares i åbne eller umærkede beholdere. Holdes borte fra uforenelige stoffer

SEKTION 8 EKSPONERINGSKONTROL/PERSONLIGE VÆRNEMIDLER



Produktnavn: CAT NATURAL GAS ENGINE OIL ULTRA 40
 Sidste revision: 16 jun 2010
 Side 4 af 9

Grænseværdier for stoffer, der kan dannes ved håndtering af dette produkt. Følgende anbefales hvis der er risiko for dannelse af olietåger/mineraloliepartikler: 1 mg/m³ (Arbejdstilsynet 2007).

Bemærk: Information om anbefalede målemetoder kan indhentes fra følgende institutter / instanser:
 Arbejds miljøinstituttet og Arbejdstilsynet

EKSPONERINGSKONTROL

Krav til og type af eksponeringskontrol varierer afhængig af potentiel eksponeringsvej. Følgende kan overvejes:
 Ingen særlige krav under almindelige anvendelsesforhold og med tilstrækkelig udluftning.

PERSONLIG BESKYTTELSE

Valg af personlige værnemidler varierer afhængig af potentielle eksponeringsforhold såsom aktuel anvendelse, håndteringsmåde, koncentration og ventilation. Informationen herunder om valg af personlige værnemidler til brug med dette produkt er baseret på at produktet bruges som anbefalet.

Beskyttelse af åndedrætsorganer: Hvis det ikke er muligt ad teknisk vej at holde luftforureningen tilstrækkeligt lav, kan anvendelse af egnet åndedrætsværn være en mulighed. Valg, brug og vedligeholdelse af åndedrætsværn skal ske i overensstemmelse med lokale vedtægter, hvis sådanne findes.
 Ingen særlige krav under almindelige anvendelsesforhold og med tilstrækkelig udluftning.

Ved høje koncentrationer af luftforurening skal anvendes friskluftforsynet åndedrætsværn. Åndedrætsværn med trykflaske kan være velegnet hvor iltindholdet i luften er lavt, hvor det er vanskeligt at måle foreningskoncentrationen, eller hvis luftfilterets kapacitet overskrides.

Beskyttelse af hænder: Information om handsker er baseret på almindelig tilgængelig litteratur og oplysninger fra producenterne. Den enkelte handskes egnethed og modstandsdygtighed vil afhænge af den aktuelle anvendelse. Kontakt handskeproducenten for yderligere rådgivning vedrørende korrekt valg og handskens tæthed for det aktuelle anvendelse. Kontroller og udskift slidte eller beskadigede handsker. Handsketyper, der kan vurderes til dette brug er bl. a.:
 Der kræves normalt ikke beskyttelse ved tilsigtet brug.

Beskyttelse af øjne: Ved enhver risiko for kontakt med materialet anbefales sikkerhedsbriller med sideafskærmning.

Beskyttelse af hud: Al specifik information om beklædning i dette sikkerhedsdatablad er baseret på tilgængelig litteratur og data fra producenter. Til arbejde med dette produkt, kan beklædningen være:
 Der kræves ordinært ingen hudbeskyttelse under normale anvendelsesforhold. I overensstemmelse med god industriel hygiejnepraksis bør der træffes forholdsregler for at undgå hudkontakt.

Specifikke hygiejneforanstaltninger: Sørg altid for god hygiejne: Afvaskning efter håndtering, inden der spises, drikkes eller ryges. Vask arbejdstøj rutinemæssigt for at fjerne forurening. Kasser forurenede tøj og fodbeklædning, hvis det ikke kan renses ordentligt. Sørg for gode rutiner i forbindelse med håndtering af arbejdsbeklædning og personlige værnemidler.

MILJØKONTROLLER

Se sektion 6, 7, 12, 13.

SEKTION 9

FYSISK- KEMISKE EGENSKABER



Produktnavn: CAT NATURAL GAS ENGINE OIL ULTRA 40
 Sidste revision: 16 jun 2010
 Side 5 af 9

Materialets typiske, fysiske og kemiske egenskaber er beskrevet herunder. Yderligere data kan rekvireres fra leverandøren, som er nævnt i afsnit 1.

GENEREL INFORMATION

Tilstandsform: Flydende
 Farve: Ravgul
 Lugt: Karakteristisk
 Lugtgrænse: i.f.

VIGTIGE OPLYSNINGER OM SUNDHED, SIKKERHED OG MILJØ

Relativ vægtfylde (AT 15 °C): 0.885
 Flammepunkt [Metode]: >220°C (428F) [ASTM D-92]
 Brændbarhedsgrenser (Ca. volumen% i luft): NG: 0.9 ØG: 7.0
 Selvantændelsestemperatur: i.f.
 Kogepunkt / Interval: > 288°C (550F)
 Dampdensitet (luft = 1): > 2 ved 101 kPa
 Damptryk: < 0.013 kPa (0.1 mm Hg) ved 20°C
 Fordampningshastighed (n-Butylacetat = 1): i.f.
 pH-værdi: i.r.
 Log Pow (fordelingskoefficient: n-octanol/vand): 3.5
 Vandopløselighed: Ubetydeligt
 Viskositet: 125 cSt (125 mm²/s) ved 40°C | 10 cSt (10 mm²/s) AT 100°C
 Oxiderende egenskaber: Se sektionen "Fareidentifikation".

ANDRE OPLYSNINGER

Frysepunkt: i.f.
 Smeltepunkt: i.r.
 Flydepunkt: -12°C (10°F)
 DMSO ekstraherbare stoffer (kun for mineralolie), IP-346: < 3 (Vægt%):

SEKTION 10 STABILITET OG REAKTIVITET

STABILITET

: Materialet er stabilt under normale betingelser.

FORHOLD, DER SKAL UNDGÅS

: Ekstremt høje temperaturer. Antændelseskilder med højt energiindhold.

MATERIALER, DER SKAL UNDGÅS

: Stærke oxidationsmidler

FARLIGE NEDBRYDNINGSPRODUKTER: Produktet nedbrydes ikke under normale omgivelsestemperaturer.

Farlig polymerisering: Forekommer ikke.

SEKTION 11 TOKSIKOLOGISKE OPLYSNINGER

AKUT TOKSICITET

Eksponeringsvej	Konklusion / bemærkninger
Inhalering	
Toksicitet, giftighed. (Rotte): LC50 >	Minimal giftighed. Baseret på afprøvningsdata for materialer med



Produkt navn: CAT NATURAL GAS ENGINE OIL ULTRA 40
 Sidste revision: 16 jun 2010
 Side 6 af 9

5000 mg/m ³	lignende struktur
Irritation: -	Ubetydelig fare ved normale omgivelses/håndterings temperaturer Baseret på bedømmelse af komponenter
Indtagelse	
Toxicitet, giftighed. (Rotte): LD50 > 5000 mg/kg	Minimal giftighed. Baseret på afprøvningsdata for materialer med lignende struktur
Hudgennemtrængelig	
Toxicitet, giftighed. (Kanin): LD50 > 5000 mg/kg	Minimal giftighed. Baseret på afprøvningsdata for materialer med lignende struktur
Irritation (Kanin): -	Ubetydelig hudirritation ved normale omgivelsestemperatur. Baseret på afprøvningsdata for materialer med lignende struktur
Kontakt med øjne	
Irritation (Kanin): -	Kan forårsage let, kortvarigt ubehag for øjnene. Baseret på afprøvningsdata for materialer med lignende struktur

KRONISKE OG ANDRE VIRKNINGER

Indeholder:

Kraftigt raffineret baseolie. Ingen kræftfremkaldende virkning er konstateret ved dyreforsøg. Representativt stof er undersøgt ved brug af IP-346, den modificerede Ames test og /eller andre tests uden påvisning af kræftfremkaldende egenskaber. Tests af påvirkning af hud og åndedrætsorganer viser minimal virkning: Ikke-specifik inflammation af lungeceller, minimal dannelse af olieblærer og granulomer. Ingen sensibilisering er konstateret ved dyreforsøg.

Kontakt leverandøren hvis der er behov for yderligere information.

SEKTION 12

MILJØOPLYSNINGER

De givne oplysninger bygger på de tilgængelige data for det pågældende materiale, dets bestanddele og tilsvarende materialer.

ØKOTOKSICITET

Produktet – Forventes ikke at være skadeligt for vandlevende organismer .

MOBILITET

Baseolie ingrediens – Lav opløselighed i vand; flyder ovenpå, og må forventes at skylle i land. Forventes opsugt af sediment og partikler i spildevand.

PERSISTENS OG NEDBRYDELIGHED

Biologisk nedbrydning:

Baseolie ingrediens – Forventes at være biologisk nedbrydeligt

BIOAKKUMULERINGSPOTENTIALE

Baseolie ingrediens – Har potentiale for ophobning i naturen. Omdannelse eller fysiske forhold kan reducere koncentrationen i miljøet eller begrænse produktets tilgængelighed for biologisk nedbrydning.



Produkt navn: CAT NATURAL GAS ENGINE OIL ULTRA 40
Sidste revision: 16 jun 2010
Side 7 af 9

SEKTION 13 FORHOLD VEDRØRENDE BORTSKAFFELSE

Anbefalinger for bortskaffelse er baseret på produktets egenskaber på leveringstidspunktet. Bortskaffelse skal ske i overensstemmelse med lokale forskrifter.

ANBEFALINGER VEDR. AFFALDSHÅNDTERING

Produktet er egnet til forbrænding i et kontrolleret anlæg.

LOVBESTEMTE OPLYSNINGER VEDR. BORTSKAFNING

Europæisk affaldskodeks: 13 02 05

BEMÆRK: Koderne er baseret på den mest almindelige brug af dette produkt og reflekterer ikke forurening fra aktuel anvendelse. Brugerne må vurdere de aktuelle processer når der genereres affald med forureningsstoffer for at sikre at der anvendes korrekte affaldskoder.

Dette produkt forventes betragtes som farligt affald i henhold til Miljøministeriets bekendtgørelse om affald, og skal håndteres i henhold til dette .

Advarsel for tom emballage Advarsel om tom beholder (hvis relevant): Tomme beholdere kan indeholde rester og være farlige. Forsøg ikke at opfylde eller rengøre en beholder uden behørig vejledning. Tomme tromler skal tømmes fuldstændigt og opbevares sikkert, indtil de er behørigt istandsat eller bortskaffet. Tomme beholdere skal sendes til genbrug, genindvinding eller bortskaffelse via en kvalificeret eller godkendt underleverandør i overensstemmelse med de offentlige bestemmelser. BEHOLDERE MÅ IKKE TRYKBELASTES, SKÆRES, SVEJES, SLAGLODDES, BLØDLODDES, BORES, SLIBES ELLER UDSÆTTES FOR VARME, ÅBEN ILD, GNISTER, STATISK ELEKTRICITET ELLER ANDEN ANTÆNDELSESKILDE. DE KAN EKSPLODERE OG FORÅRSAGE PERSONSKADE ELLER DØDSFALD.

SEKTION 14 TRANSPORTOPLYSNINGER

LAND (ADR/RID): Ikke klassificeret

INDRE VANDVEJE (ADNR/ADN): Ikke klassificeret

SØ (IMDG): Ikke klassificeret

LUFT (IATA): Ikke klassificeret

SEKTION 15 OPLYSNINGER OM REGULERING

Materialet er ikke farligt ifølge Miljøstyrelsens lovverk



Produktnavn: CAT NATURAL GAS ENGINE OIL ULTRA 40
 Sidste revision: 16 jun 2010
 Side 6 af 9

Faresymbol: Ikke mærkepligtig

LOVGIVNINGSTATUS SAMT GÆLDENDE LOVE OG BESTEMMELSER

Produktet overholder følgende nationale/regionale krav til lagerregistrering af kemikalier: AICS, DSL, KECI, PICCS, TSCA

Særlige tilfælde:

Register	Status
ELINCS	Begrænsninger er gældende

SEKTION 16 ANDRE OPLYSNINGER

i.f. = ikke fastlagt - i.r. = ikke relevant

Liste over R-sætninger anvendt i afsnit 2 og 3 i dette sikkerhedsdatablad:

R52/53; Skadelig for organismer, der lever i vand; kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet.
 R53; Kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet.

DETTE SIKKERHEDSDATABLAD ER OPDATERET SOM ANFØRT HERUNDER.:

Dette er ikke en revision.

Ifølge ExxonMobils bedste kendskab og overbevisning var de heri indeholdte oplysninger og anbefalinger nøjagtige og pålidelige på udgivelsesdatoen. ExxonMobil kan kontaktes, hvis der er behov for at sikre at dette dokument er det nyest tilgængelige. Disse oplysninger og anbefalinger videregives til brugerens overvejelse og nærmere gennemgang. Det er brugerens ansvar at forvise sig om, at materialet er egnet til det konkrete formål. Hvis brugeren omemballerer produktet, er det brugerens ansvar at sikre at nødvendige informationer oplysninger om sundhed og sikkerhed gis på endelige emballage og/eller på anden måde. De, der håndterer og anvender produktet, skal sikres egnede procedurer mht. advarsler og sikker håndtering af produktet. Det er strengt forbudt at ændre indholdet af dette dokument. Hel eller delvis genudgivelse eller videreformidling af dokumentet i et omfang, der overskrider det lovbestemte, er ikke tilladt. Af praktiske grunde anvendes udtrykket "ExxonMobil", der kan indbefatte et eller flere af følgende firmaer: ExxonMobil Chemical Company, ExxonMobil Corporation eller eventuelle koncernselskaber, i hvilke førstnævnte to firmaer måtte have interesser.

Kun til intern anvendelse

MHC: 0B, 0B, 0, 0, 0, 0

PPEC: A

DGN: 7092625XDK (1013658)



Produktnavn: CAT NATURAL GAS ENGINE OIL ULTRA 40
Sidste revision: 16 jun 2010
Side 9 af 9

Bilag 4 – Hdro-X E10 Super

Der henvises til samme datablad som angivet i ovenstående bilag 2a - 02.05.2012 Ansøgning om miljøgodkendelse, i ansøgningens bilag 4.

Bilag 5 – Salttabletter

Der henvises til samme datablad som angivet i ovenstående bilag 2a - 02.05.2012 Ansøgning om miljøgodkendelse, i ansøgningens bilag 5.

Bilag 6 – Årlig emissionsmåling nov 2016



Værkets navn: Bang & Olufsen

Model 3516

Installationsdato 07/02/1996



**Testrapport nr. 7168322
over emissionsmålinger
foretaget 02/11/2016
i henhold til**

**Bekendtgørelse nr. 1450 af
20. december 2012.**

AKKREDITERING OMFATTER IKKE TEKST MED KURSIV. RAPPORTEN MÅ KUN GENGIVES I UDDRAG MED PON POWERS TILLADELSE. RAPPORTEREDE MÅLEVÆRDIER GÆLDER KUN FOR MÅLETIDSPUNKTET.

Pon Power A/S
Oresundsvej 9
DK - 6715 Esbjerg N
Tlf 76 14 64 00
Fax 76 14 64 01
www.pon-cat.com

MaK
Side 1 af 5 sider



Testrapport bekendtgørelse 1450/2012

Pon Power A/S

Indholdsfortegnelse:

Kunden.....	Side 3
Rekvirent.....	Side 3
Opgaven.....	Side 3
Praktiske omstændigheder vedr. målingerne.....	Side 3
Metode.....	Side 4
Resultater.....	Side 4
Bilag 1: Anvendt måleudstyr	Side 5



Testrapport bekendtgørelse 1450/2012

Pon Power A/S

Kunde: Bang & Olufsen
Adresse: Peter Bangsvej 15
 7600 Struer

Kontaktperson: Anders Jensen

Rekvirent:
 (Hvis forskellig fra kunde)
Adresse:

Kontaktperson:

Rapportdato: 11/11/2016

WO-nummer: 7168322

Antal sider: 5

Opgaven:

Pon Power's Emissionslaboratorium er engageret til at udføre emissionsmålinger til at eftervise om ovennævnte installation overholder grænseværdierne i Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1450 af 20. december 2012.

Praktiske omstændigheder vedr. målingerne:

Målested:	Bang & Olufsen	Motor nr.:	1
Måledato:	02/11/2016	Model:	3516
Måletekniker:	Martin Thomsen	Serienummer:	4EK00670
Tavletimer:	90031	Motorbelastning:	100%
Brændsel	Naturgas	Indjusteringsdato:	n/a

Beskrivelse af sondens placering/måleudtag og øvrige væsentlige informationer:

I målestuds kort efter røggasveksler



Testrapport bekendtgørelse 1450/2012

Pon Power A/S

Metodebeskrivelse:

Alle metoder er beskrevet i Pon Power procedure EMI-005. NO og NO_x måles ved chemiluminescens efter MEL03_NOX_07 dog modificeret til anvendelse af koletorrer. O₂ måles ved paramagnetisk sensor efter MEL05_O2_07. CO måles ved gaskorrelationsfilter NDIR efter MEL06_CO_07.

Resultater:

Middelværdier over måleperioden på 45 min

Parameter	Måling 1	Måling 2	Usikkerhed	Analysator-drift	
				span	nul
O ₂	10,2 vol%	10,2 vol%	0,4 vol%	-0,02 vol%	-0,01 vol%
CO	75 ppm*	75 ppm	10 ppm	-0,52 ppm	-0,26 ppm
NO	97 ppm	97 ppm	11 ppm	-3,96 ppm	-1,01 ppm
NO _x	122 ppm	123 ppm	13 ppm	-	

* ppm = ml/m³

Måleværdierne omregnet til referencetilstanden: mg/Nm³ i tør røggas og 15% vol O₂

Parameter	Måling 1	Måling 2	Usikkerhed
CO	52 mg/Nm ³	52 mg/Nm ³	7 mg/Nm ³
NO _x	138 mg/Nm ³	139 mg/Nm ³	15 mg/Nm ³

Grænseværdier gældende til 07. januar 2021

for bestående Naturgasanlæg: CO: 190 mg/Nm³, NO_x: 205 mg/Nm³

for bestående Biogasanlæg: CO: 450 mg/Nm³, NO_x: 375 mg/Nm³

Anlæg godkendt efter 7. januar 2013 skal opfylde de ovenstående krav for CO, og grænsen er for NO_x: anlæg op til 5 MW: 190 mg/Nm³ og anlæg over 5 MW: 115 mg/Nm³.

Konklusion

Denne motor overholder grænseværdierne for emission af CO og NO_x i henhold til Bekendtgørelse nr. 1450 af 20. december 2012.

Erik Bjarnov

2016-11-14

Digitally signed by Erik Bjarnov
ekb@force.dk
Specialist

Signeret i henhold til fuldmagt fra PonPower A/S



Testrapport bekendtgørelse 1450/2012

Pon Power A/S

BILAG 1: Anvendt måleudstyr

Røggassen blev ført igennem en Gas conditioner PSS-5/3, udstyrsnr. 60.09, der tørrede røggassen til et dugpunkt på 8° C. Efter conditioner blev røggassen fordelt til de 3 måleinstrumenter nævnt nedenfor.

Oxygen (O₂) og carbonmonoxid (CO) blev målt med udstyrsnr. 60.53. Servomex 4900.
Nitrogenmonoxid (NO) og nitrogenoxider (NO_x) blev målt med udstyrsnr. 60.54. Thermo model 42C HL chemiluminescensmåler.

Data fra alt udstyr opsamles med datalogger 60.56.

Før og efter måling blev ovennævnte udstyr kontrolleret på kalibreringsgasser som vist

Udstyr	Parameter	Kalibreringsgasnr.
60.53	O ₂	61,29
60.53	CO	61,36
60.54	NO	61,36



Testrapport bekendtgørelse 1450/2012

Pon Power A/S

BILAG 1: Anvendt måleudstyr

Røggassen blev ført igennem en Gas conditioner PSS-5/3, udstyrsnr. 60.09, der tørrede røggassen til et dugpunkt på 8° C. Efter conditioner blev røggassen fordelt til de 3 måleinstrumenter nævnt nedenfor.

Oxygen (O₂) og carbonmonoxid (CO) blev målt med udstyrsnr. 60.53. Servomex 4900.

Nitrogenmonoxid (NO) og nitrogenoxider (NO_x) blev målt med udstyrsnr. 60.54. Thermo model 42C HL chemiluminescensmåler.

Data fra alt udstyr opsamles med datalogger 60.56.

Før og efter måling blev ovennævnte udstyr kontrolleret på kalibreringsgasser som vist

Udstyr	Parameter	Kalibreringsgasnr.
60.53	O ₂	61,29
60.53	CO	61,36
60.54	NO	61,36

Bilag 7 – Testrapport N-gas kedel 2

NET Blanket TE10_Indregulering brændere/Dokument dato: 04.12.2015

Projekt nr.: 11 – Projekt navn: Bang & Olufsen Kedel 2
 Rapport udarbejdet i forbindelse med: Sikkerhedseftersyn

Udarbejdet den 27/9-16 af SDF
 Salgsordre nr. (fra Arbejdseddell): 11303

Gastype: N-gas Brændeværdi H₀: 10325 kcal

Kontrol	
Flammerør	mm X
Gasring	mm X
Stauscheibe	mm X
Dyse	mm X
Elektroder	X
Tændkabler	X
Tændtrafo	X
Rotationsspjæld	
Justerstænger	
Luftspjæld	X
UV-Celle	X
Blæser	X
Blæserhjul	
Indsugning	
Reg. Motor	X
Sikringer	X
Trækstænger	X
Gasspjæld	
Overtemp./tryk	X
Kedelterm./høj/lav	X

Tæthed af armaturrække		
Indre tæthed, prøvetryk:	160	mbar
Trykfald på 10 min.	0	mbar
Ydre tæthed:	160	mbar
Prøvetryk før regulator	3800	mbar
Prøvetryk efter regulator	160	mbar
Regulator - lukketryk (SG)	Ok	mbar
Regulator afprøvet (RG)	Ok	mbar

Tilslutningstryk 4 Bar

Komponent	Fabrikat	Type	NW
Afsp. Ventil	Dungs	KH1600	80
Filter	Dungs	GF 400	80
SAV	Kromschroder	VSAV	80
SBV/SAL	Kromschroder	VSAB	25
Regulator	Kromschroder	VGBF	80
Magnetventil	Johnson	SH-H260	80
Magnetventil	Johnson	SH-H260	80
Magnetventil	-	-	-
Tænd magnetventil	Kromschroder	VG15	1/2"
Tæthedskontrol	Autoflame	MM60008	1/4"

Evt. bemærkninger:

Kunden har haft problemer i morges med buldren fra skorsten ved 75% last
 Timer = 5201
 RT efter ECO
 I% er kun 1,1% ved 40% last.

Godkendt Armaturrække	X
Godkendt brænderautomatik	X
Godkendt Emissionsmåling	X
IKKE Godkendt – Se bemærkninger	

NB! Hvis en måling/reference ikke findes eller kan måles, markeres med streg (-).

Gasleverandør: HMN Brænder setpunkt: 105

Brænderautomatik:	Autoflame	Type:	MK7

Funktion	Progr.tid/afprøvet	SI	Funktion	Opplvet/afprøvet	SI
Forskylletid	40/40	sek.	Sikkerhedstid opstart	2/2	sek.
Skylletryk	mbar	/-	2. sikkerhedstid	5/5	sek.
Fortændingstid	3/3	sek.	Sikkerhedstid drift	1/1	sek.
Armaturrække	Område		Fjederfarve	Indstillet/afprøvet	SI
Regulator afgangstryk	70-90	mbar	Sort	68/68	mbar
SAV-ventil	70-170	mbar	Blå	160/160	mbar
SBV-(SAL)-ventil	70-115	mbar	Blå	110/110	mbar
Luftmængselikring	0-130	mbar	MM 60013	6/6	mbar
Gasmængselikring	5-150	mbar	GW 150	32/32	mbar
Overtryksikring	0-340	mbar	GW 150	70/70	mbar
Presostat tæth. kontrol	0-340	mbar	MM 60008	75/75	mbar
Prøvetryk tæth.kontrol	ok	mbar	MM60008	/	mbar

Ventilation OK:	X
Fyrrumstilstand OK:	X

Faktor: $\frac{273}{273+Gastemp.} \times \frac{Atm.t.+Gastryk}{1013}$

Max. belastning = $\frac{Ydelse (kW) \times H_0}{\eta \times hn}$ kW

Gasmængde m³/h = $\frac{Bel. \times 860}{H_0}$ [m³/h]

Skylletid sek. = $\frac{Vol \times 3(5)}{}$ x 3600 (s)

Position	m ³ /h	Brænder belastn. kW	Tryk før regulator mbar	Tryk efter regulator mbar	Tryk blandek. Mbar/PG	CO ₂	O ₂	CO mg/nm ³	Røg temp. °C	Kedel temp. °C	Luft temp. °C	Blæserhastighed	Blæsertryk mbar	Kedel modtryk mbar/PP	Ion/UV µA	Virkningsgrad n	Nox mg/nm ³	Gas	Air	Rotation
19	79		3800	68			3,3			105		23,5		0,5				14,5	7,6	-
40	170		3800	68			1,1					26,1		1,5						-
60			3800	68								29,7						30	38,4	-
80			3800	68								39						40	48,3	-
100			3800	67								48,1						60	55	-

Projekt nr.: 11 – Projekt navn: Bang & Olufsen Kedel 2
Rapport udarbejdet i forbindelse med: Sikkerhedseftersyn

Udarbejdet den 27/9-16 af SDF
Salgsordre nr. (fra Arbejdsseddel): 11303

Gastype: **N-gas** Brændværdi HØ: **10325** kcal Tilslutningstryk **4** Bar

Gasleverandør: **HMN**

Brænder setpunkt: **105**

Bilag 8 – Testrapport Ngas kedel 1

Varmeforretningen ^{A/S}
 Installationer *Energy og Miljø*
 Jysk Olie- og Gasteknik . Hobro/Skive



Kontor: Bornholmsvej 3B · 9500 Hobro
 Tlf. 98 52 37 16 · Fax 98 52 37 58
 Afd. Skive: Tlf. 97 51 28 00
 Bank 9815 - 4568635731 · CVR nr. 32 44 15 48
 www.varmeforretningen.dk · salg@varmeforretningen.dk



GASSERVICERAPPORT **Nr. 059420**

A0	Kundernr.		L1 <input type="checkbox"/> Hovedeftersyn inkl. reg.	L2 <input checked="" type="checkbox"/> Hovedeftersyn	L3 <input checked="" type="checkbox"/> Stop	L4 <input type="checkbox"/> Andet	L5 <input type="checkbox"/> Garanti
A1	Kunde tlf.		L6 Årsag til udkald: <i>Remontering af brænder</i>				
A2	Navn	<i>B og O</i>					
A3	Adresse	<i>P. Bangsvej 15</i>					
A4	Postnr./by	<i>7600 Struer</i>					
A5	Abonn. type	A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>	A6 Servicekrav		
A7	Interv. interval	1/12 mdr. <input type="checkbox"/>	1/24 mdr. <input type="checkbox"/>	1/36 mdr. <input type="checkbox"/>			
A8	Kedel/fabrikat/type	<i>Danskøker VBN</i>					
A9	Fabrikations nr.						
A10	Apparat nr.	<i>Kedel 4</i>					
A11	D.G./CE nr.	A12	Belestr. <i>930</i>	kW			
SKORSTENS- OG AFTRÆKSFORHOLD		A13	Kontrol Leca	Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>			
A14	Aftrækskode	<input type="checkbox"/>	A15 <input type="checkbox"/> Tæt bag på kedel	A16 <input type="checkbox"/> Tæt oven på kedel			
A17	Aftræksret	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej	A18 Fuglerist	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej	A19 Inspek. lem	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej	
A20	Aftrækssikring	<input type="checkbox"/>	A21 <input type="checkbox"/> Koncentrisk rør	A22 <input type="checkbox"/> To enkelte rør			
A23	<input type="checkbox"/> Brændeovn på samme	A24 <input type="checkbox"/> Centralk.	A25 <input type="checkbox"/> Solv.	A26 <input type="checkbox"/> Luftv.			
A27	Varmeforsyning fabr./type						
FOHBRÆNDINGSKONTROL:		1 før		2 efter			
B1	CO2/O2		%		%		
B2	Klippekoeff. CO2/O2		%		%		
B3	CO		ppm		ppm		
B4	Røgtemperatur		°C		°C		
B5	Røgtæthed		%		%		
B6	Træk i regnr./fyrboks		mbar		mbar		
APPARATKONTROL:		1 før		2 efter			
C1	Tilslutningstryk med forbr.		mbar		mbar		
C2	Dysestryk start/fille		mbar		mbar		
C3	Dysestryk drift/stor		mbar		mbar		
C4	Indfyret gasmængde aflast		l/min.		l/min.		
C5	Indfyret belastning		kW		kW		
C6	Overvågning		uA/mV		uA/mV		
C7	Timestaler	<i>32862</i>	t		t		
C8	Bemærkninger og konklusion	C9	Observation/konstaterede fejl:				
C10	Tiltag til forbedring inden næste service: <i>Blæsehjul fyldt med Reckwool</i> <i>Stauschibe skal skiftes ny er bestilt</i> <i>Indreg. ikke færdig</i> <i>Stauschibe skiftet. ny sensor ilagt kedel dør.</i> <i>7 d. 11/7</i>						
D1	Start kunde: kl.		Slut kunde: kl.		timer		
D2	Dato	<i>7/7-16</i>	D3	Service monter	<i>7/7/16</i>		
D4	Identifikat. nr.	<i>8799</i>					
D5	Måleudstyr nr.						
E1	Tæthedsprøve	<input checked="" type="checkbox"/>				<i>160+2000 + Defekt</i>	
E2	Gasinstallation	<input checked="" type="checkbox"/>					
F1	Opstillingsrum	<input checked="" type="checkbox"/>					
F2	Frisklufttilførsel	<input checked="" type="checkbox"/>					
F3	Friskluftspjæld	<input checked="" type="checkbox"/>					
F4	Rumaftræk	<input checked="" type="checkbox"/>					
F5	Mek. ventilation	<input checked="" type="checkbox"/>					
G1	Kedel/veksler	<input checked="" type="checkbox"/>					
G2	Brænder	<input checked="" type="checkbox"/>					
G3	Tænding	<input checked="" type="checkbox"/>					
G4	Flammeovervågning	<input checked="" type="checkbox"/>					
G5	Gasvagt	<input checked="" type="checkbox"/>				<i>8. m. br 14-15 LFL 322</i>	
G6	Luftvagt	<input checked="" type="checkbox"/>					
G7	Kontrollasse/print	<input checked="" type="checkbox"/>					
G8	Motor/blåser	<input checked="" type="checkbox"/>					
G9	Driftstermost	<input checked="" type="checkbox"/>					
G10	Gasregulator	<input checked="" type="checkbox"/>					
H1	Flammestabilitet	<input checked="" type="checkbox"/>					
H2	Aftræk/skorsten	<input checked="" type="checkbox"/>					
H3	Aftræksøjled	<input checked="" type="checkbox"/>					
H4	Aftræksikring	<input checked="" type="checkbox"/>					
H5	Aftræksrør	<input checked="" type="checkbox"/>					
H6	Spejlsprøve	<input checked="" type="checkbox"/>					
J1	Cirkulationspumpe	<input checked="" type="checkbox"/>					
J2	Aut. luftlader	<input checked="" type="checkbox"/>					
J3	Trykexpansion	<input checked="" type="checkbox"/>					
J4	WB. termostat	<input checked="" type="checkbox"/>					
J5	Snevsamlør	<input checked="" type="checkbox"/>					
J6	Vand på anlæg	<input checked="" type="checkbox"/>					
J7	Zonventil	<input checked="" type="checkbox"/>					
J8	Shuntventil	<input checked="" type="checkbox"/>					
J9	Varmestyling	<input checked="" type="checkbox"/>					
J10	Sikkerhedsventil	<input checked="" type="checkbox"/>					
J11	Anode	<input checked="" type="checkbox"/>					
J12							
J13							
K1	Ydeleer						
K2	Reserve dele					<i>1 Blåndekolbe 3m. 30mm ilddør sensor 1 service</i>	

Varmeforretningen A/S
 Installationer Energi og Miljø
 Jysk olie- og Gasteknik . Hobro/Skive



Kontor: Lupinvej 11 - 9500 Hobro
 Tlf. 98 52 37 16 - Fax 98 52 37 58
 Afd. Skive: Tlf. 97 51 28 00
 Bank 9815 - 4568635731 - CVR nr. 32 44 15 48
 www.varmeforretningen.dk - salg@varmeforretningen.dk



Tilsynsrapport

Bilag 2

Installationsadd. Dug 0 kedel 4

Br. nr. _____ Korrektionsfaktor _____ Stauscheibe indstilling _____ Brændselstype NG

	Enhed	min				max
Gasmængde målt	m ³ /h					
Gasmængde korrigeret	m ³ n/h					
Brænderbelastning Hn	kw					
Tilslutningstryk	mbar		3800			
Indstillingstryk	mbar	35				30
Brændertek. tryk	mbar	18,5				16,5
Luftspjæld pos.	skala°	30				120
Gasspjæld pos.	skala°					
Luftryk v/luftvagt ΔP	mbar					
Luftryk før blandeskive	mbar					
Fyrbokstryk +/-	mbar					
Tryk røgafgang +/-	mbar					10,65
Forbrændingslufttemp.	°C	22				
Kedeltemperatur/-tryk	°C/bar	100	102	104	106	105/105
CO ₂ /O ₂ målt	%	6,1	6,2	4,5	4,4	4,2 4,3
CO målt/CO ₂ korr.	ppm	0	0	0	0	0
NOx NOx PPM	skalal	63	64	63	63	63 62
Luftoverskud	%/λ					
Røggastemperatur	°C	112	129	144	154	158 150
Røggastab	%	4,5	6,4	6,0	6,4	6,6 6,3
Ionisering/uv	µA		700			

Bemærkninger kejp. 022 115

+11/7

Dato 9/7-16 Monter [Signature] Certifikatnr. 87999



BILAG 2D 25.04.2017 REVIDERET VVM-ANMELDELSE

Fra: Vivi Randrup Kristensen
Til: Kirsten Hansen [kirh@Struer.dk]
CC: Jacob Stenled Yde Madsen [JYM@bang-olufsen.dk]; Carsten Rørstrøm [CNR@bang-olufsen.dk]
BCC:
Emne: Ansøgning kraftvarmeværk_Bang & Olufsen
Afsendt: 25-04-2017 16:25:28
Modtaget: 25-04-2017 16:26:06

Hej Kirsten,

Hermed fremsendes opdateret ansøgning for kraftvarmeværket_bilag 5 samt tilhørende bilag.
Sig til hvis der mangler yderlige oplysninger.

Best regards

Vivi Randrup Kristensen | Environment Manager
Phone: +45 9684 1301 | Email: vk@bang-olufsen.dk

Bang & Olufsen a/s | Peter Bangs Vej 15 | DK-7600 Struer | Denmark
www.bang-olufsen.com | www.beoplay.com

1461229159486_image001[EyH].png



Please consider the environment before printing this e-mail!

Bang & Olufsen anmeldelse bilag 5 kraftvarmeværk 25.04.2017

Anmeldeskema

Basisoplysninger	Tekst											
Projektbeskrivelse (kan vedlægges)	Energiproducerende anlæg placeret i Fabrik 7, herunder et kraft-varmeværk. Den primære brændselstype er naturgas. Ved nedbrud/vedligehold af naturgasanlægget er der et reserveanlæg, der fyres med gasolie. Har ikke tidligere været miljøgodkendt.											
Navn, adresse, telefonnr. og e-mail på bygherre	<table border="1"> <tr><td>Bang & Olufsen a/s</td></tr> <tr><td>Peter Bang Vej 15, 7600 Struer</td></tr> <tr><td>96841122</td></tr> <tr><td>environment@bang-olufsen.dk</td></tr> </table>		Bang & Olufsen a/s	Peter Bang Vej 15, 7600 Struer	96841122	environment@bang-olufsen.dk						
Bang & Olufsen a/s												
Peter Bang Vej 15, 7600 Struer												
96841122												
environment@bang-olufsen.dk												
Navn, adresse, telefonnr. og e-mail på kontaktperson	<table border="1"> <tr><td>Vivi Randrup Kristensen</td></tr> <tr><td>Environment Manager</td></tr> <tr><td>Peter Bangs Vej 15, 7600 Struer</td></tr> <tr><td>96841301 / 22997325</td></tr> <tr><td>vrk@bang-olufsen.dk</td></tr> </table>		Vivi Randrup Kristensen	Environment Manager	Peter Bangs Vej 15, 7600 Struer	96841301 / 22997325	vrk@bang-olufsen.dk					
Vivi Randrup Kristensen												
Environment Manager												
Peter Bangs Vej 15, 7600 Struer												
96841301 / 22997325												
vrk@bang-olufsen.dk												
Projektets adresse, matr. nr. og ejerlav	<table border="1"> <tr><td>Virksomhedens navn</td><td>Bang & Olufsen a/s</td></tr> <tr><td>Virksomhedens adresse</td><td>Peter Bang Vej 15, 7600 Struer</td></tr> <tr><td>Matrikelnummer</td><td>22bx, den vestlige del, Struer</td></tr> <tr><td>CVR nummer</td><td>41257911</td></tr> <tr><td>P-nummer</td><td>1008435592</td></tr> </table>		Virksomhedens navn	Bang & Olufsen a/s	Virksomhedens adresse	Peter Bang Vej 15, 7600 Struer	Matrikelnummer	22bx, den vestlige del, Struer	CVR nummer	41257911	P-nummer	1008435592
Virksomhedens navn	Bang & Olufsen a/s											
Virksomhedens adresse	Peter Bang Vej 15, 7600 Struer											
Matrikelnummer	22bx, den vestlige del, Struer											
CVR nummer	41257911											
P-nummer	1008435592											
Projektet berører følgende kommune eller kommuner (omfatter såvel den eller de kommuner, som projektet er placeret i, som den eller de kommuner, hvis miljø kan tænkes påvirket af projektet)	Struer Kommune. Fabrik 7 er en del af lokalplan L227											
Oversigtskort i målestok eks. 1:50.000 – Målestok angives	Målestok: 1:4000 Se bilag 1											
Kortbilag i målestok 1:10.000 eller 1:5.000 med indtegning af anlægget og projektet (vedlægges dog ikke for strækingsanlæg)	Målestok angives: Eksisterende tegningsmateriale er vedhæftet som bilag 1+2+13											
Forholdet til VVM reglerne	Ja	Nej										
Er projektet opført på bilag 1 til denne bekendtgørelse		x										
Er projektet opført på bilag 2 til denne bekendtgørelse	x											
Hvis ja, er der obligatorisk VVM-pligtigt. Angiv punktet på bilag 1: Ja – bilag 3.A												
Projektets karakteristika	Tekst											
1. Hvis byggherren ikke er ejer af de arealer, som projektet omfatter angives navn og adresse på de eller den pågældende ejer, matr. nr. og ejerlav	Bygherre er ejer – se basisoplysninger											
2. Arealanvendelse efter projektets realisering. Det fremtidige samlede bebyggede areal i m ² Det fremtidige samlede befæstede areal i m ²	Se oversigtstegning bilag 13											

<p>3. Projektets areal og volumenmæssige udformning Er der behov for grundvandssænkning i forbindelse med projektet og i givet fald hvor meget i m Projektets samlede grundareal angivet i ha eller m² Projektets bebyggede areal i m² Projektets nye befæstede areal i m² Projektets samlede bygningsmasse i m³ Projektets maksimale bygningshøjde i m</p>	<p>Projektets bygningsareal - se bilag 13</p> <p>Der er 2 skorstene på grunden. Skorsten Nord er frakoblet og skorsten Syd er i brug. Skorstene er 23 meter høj og der er i 1997 fortaget OML-beregninger, at det er tilstrækkelig til overholdelse af emissionsgrænseværdierne - se bilag 14.</p>																											
<p>4. Projektets behov for råstoffer i anlægsperioden Råstofforbrug i anlægsperioden på type og mængde: Vandmængde i anlægsperioden Affaldstype og mængder i anlægsperioden Spildevand - mængde og type i anlægsperioden Håndtering af regnvand i anlægsperioden Anlægsperioden angivet som mm/åå - mm/åå</p>	<p>Ikke relevant</p>																											
<p>Projektets karakteristika</p>	<p>Tekst</p>																											
<p>5. Projektets kapacitet for så vidt angår flow ind og ud samt angivelse af placering og opbevaring på kortbilag af råstoffet/produktet i driftsfasen: Råstoffer - type og mængde i driftsfasen Mellemprodukter - type og mængde i driftsfasen Færdigvarer - type og mængde i driftsfasen Vandmængde i driftsfasen</p>	<p>Placering og opbevaring - se bilag 13.</p> <table border="1" data-bbox="563 1187 1197 1355"> <thead> <tr> <th></th> <th>Type</th> <th>Indfyret effekt/anlæg</th> <th>Indfyret effekt/total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Motor 2,8 MW</td> <td>Naturgas</td> <td>2,8 MW</td> <td rowspan="2">8,7 MW</td> </tr> <tr> <td>Kedel 0,9 MW</td> <td>Naturgas</td> <td>0,9 MW</td> </tr> <tr> <td>Kedel 5 MW</td> <td>Naturgas</td> <td>5 MW</td> <td rowspan="2">3,6 MW</td> </tr> <tr> <td>Oliekedel 3,6 (konserveret)</td> <td>Gasolie</td> <td>3,6 MW</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="563 1456 1260 1534"> <thead> <tr> <th>Brændselstyper</th> <th>Oplags størrelse</th> <th>Placering af oplag</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Gasolie</td> <td>Max 12.000 liter</td> <td>Nedgravet olietank</td> </tr> <tr> <td>Naturgas</td> <td>0</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>		Type	Indfyret effekt/anlæg	Indfyret effekt/total	Motor 2,8 MW	Naturgas	2,8 MW	8,7 MW	Kedel 0,9 MW	Naturgas	0,9 MW	Kedel 5 MW	Naturgas	5 MW	3,6 MW	Oliekedel 3,6 (konserveret)	Gasolie	3,6 MW	Brændselstyper	Oplags størrelse	Placering af oplag	Gasolie	Max 12.000 liter	Nedgravet olietank	Naturgas	0	-
	Type	Indfyret effekt/anlæg	Indfyret effekt/total																									
Motor 2,8 MW	Naturgas	2,8 MW	8,7 MW																									
Kedel 0,9 MW	Naturgas	0,9 MW																										
Kedel 5 MW	Naturgas	5 MW	3,6 MW																									
Oliekedel 3,6 (konserveret)	Gasolie	3,6 MW																										
Brændselstyper	Oplags størrelse	Placering af oplag																										
Gasolie	Max 12.000 liter	Nedgravet olietank																										
Naturgas	0	-																										

		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Øvrige (hjelpe) stoffer</th> <th>Bruges til</th> <th>Bilag</th> <th>Årligt forbrug</th> <th>Max. oplag</th> <th>Placering af oplag</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CAT NCEO 40/ULTRA 40</td> <td>Motorolie</td> <td>3</td> <td>1000L</td> <td>(1200L tank)</td> <td rowspan="5">Befæstet, indendørs i fabrikk 7</td> </tr> <tr> <td>Hydro-x E10 SUPER natriumhydroxidopløsning</td> <td>Vandbehandling</td> <td>4</td> <td>25L</td> <td>100L (25L dunke)</td> </tr> <tr> <td>Salttabletter, NOVADAN</td> <td>Blødgøring</td> <td>5</td> <td>100Kg</td> <td>500 Kg (25L sække)</td> </tr> <tr> <td>KØLERVÆSKE BS6580 BLÅ / IBC</td> <td>Kølemiddel</td> <td>9</td> <td>10L</td> <td>60L</td> </tr> </tbody> </table>					Øvrige (hjelpe) stoffer	Bruges til	Bilag	Årligt forbrug	Max. oplag	Placering af oplag	CAT NCEO 40/ULTRA 40	Motorolie	3	1000L	(1200L tank)	Befæstet, indendørs i fabrikk 7	Hydro-x E10 SUPER natriumhydroxidopløsning	Vandbehandling	4	25L	100L (25L dunke)	Salttabletter, NOVADAN	Blødgøring	5	100Kg	500 Kg (25L sække)	KØLERVÆSKE BS6580 BLÅ / IBC	Kølemiddel	9	10L	60L
Øvrige (hjelpe) stoffer	Bruges til	Bilag	Årligt forbrug	Max. oplag	Placering af oplag																												
CAT NCEO 40/ULTRA 40	Motorolie	3	1000L	(1200L tank)	Befæstet, indendørs i fabrikk 7																												
Hydro-x E10 SUPER natriumhydroxidopløsning	Vandbehandling	4	25L	100L (25L dunke)																													
Salttabletter, NOVADAN	Blødgøring	5	100Kg	500 Kg (25L sække)																													
KØLERVÆSKE BS6580 BLÅ / IBC	Kølemiddel	9	10L	60L																													
		<p>Motorolien opbevares i en 1200 L tank med spildbakke. Olien tilføres direkte fra tankbil til olietank via en via en påfyldningstuds.</p> <p>Der bruges ubetydelige vandmængder.</p>																															
6. Affaldstype og årlige mængder, som følge af projektet i driftsfasen: Farligt affald: Andet affald: Spildevand til renselanlæg: Spildevand med direkte udledning til vandløb, sø, hav: Håndtering af regnvand:	<p><u>Affald:</u> Spildolie opbevares i en 1200 L tank i spildbakke, hvor der ikke er adgang til kloak. Der bortskaffes ca. 400L spildolie pr. år som afhentes af vores godkendte affaldstransportør Stena Recycling A/S (SE-Nr. 24208362) Der foregår derfor ingen intern transport med spildolie. Stena aftapper ca. 400 liter 1 gang pr. år direkte fra spildolietanken, som har monteret en aftapningsstuds.</p> <p><u>Spildevand til renselanlæg samt direkte udledning:</u> Der udledes spildevand i meget begrænset mængder. Det eneste der udledes er kondensvand fra kedlen ca. 2L 2 gange pr. år.</p> <p><u>Håndtering af regnvand:</u> Ikke relevant</p>																																
Projektets karakteristika	Ja	Nej	Tekst																														
7. Forudsætter projektet etablering af selvstændig vandforsyning?		x																															
8. Er anlægget eller dele af anlægget omfattet af standardvilkår?	x		Ja- G201 afsnit 11 i standardbekendtgørelsen																														
9. Vil anlægget kunne overholde alle de angivne standardvilkår?	x		Hvis »nej« angives og begrundes hvilke vilkår, der ikke vil kunne overholdes.																														
10. Er anlægget eller dele af anlægget omfattet af BREF-dokumenter?		x	Hvis »ja« angiv hvilke. Hvis »nej« gå til pkt. 12.																														
11. Vil anlægget kunne overholde de angivne BREF-dokumenter?			Hvis »nej« angives og begrundes hvilke BREF-dokumenter, der ikke vil kunne overholdes.																														
12. Er anlægget eller dele af anlægget omfattet af BAT-konklusioner?		x	Hvis »ja« angiv hvilke. Hvis »nej« gå til punkt 14.																														

Projektets karakteristika	Ja	Nej	Tekst												
13. Vil anlægget kunne overholde de angivne BAT-konklusioner?			Hvis »nej« angives og begrundes hvilke BAT-konklusioner, der ikke vil kunne overholdes.												
14. Er projektet omfattet af en eller flere af Miljøstyrelsens vejledninger eller bekendtgørelser om støj?	X		Vejledning nr. 5/1984 Ekstern støj fra virksomheder Vejledning nr. 4/2006 Støjkortlægning og støjhandlingsplaner http://mst.dk/virksomhed-myndighed/stoej/stoejgraenser/graensevaerdier-virksomheder/ Den samlede støjbelastning for alle B&O 's anlæg og aktiviteter ikke overstige de respektive grænseværdier ved skellet til de anførte områder iht. Struer Kommunes kommuneplan 2009-2020												
15. Vil anlægsarbejdet kunne overholde de vejledende grænseværdier for støj og vibrationer?	X		Ikke relevant												
16. Vil det samlede anlæg, når projektet er udført, kunne overholde de vejledende grænseværdier for støj og vibrationer?	X		Anlæg er udført med lydæmper. Gasmotor er placeret i lydsolert rum.												
17. Er projektet omfattet Miljøstyrelsens vejledninger, regler og bekendtgørelser om luftforurening?	X		Luftvejledning nr. 2 (2001) fra miljøstyrelsen samt 5 supplementer: http://mst.dk/virksomhed-myndighed/luft/luftforurening-fra-virksomheder/vejledninger-om-luft-og-lugt/												
18. Vil anlægsarbejdet kunne overholde de vejledende grænseværdier for luftforurening?	X		Ikke relevant												
19. Vil det samlede anlæg kunne overholde de vejledende grænseværdier for luftforurening?	X		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Anlæg</th> <th>Service rapport/målinger</th> <th>Bilag</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Naturgasmotor 2,8 MW</td> <td>Testrapport af 02/11/2016</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Naturgas kedel 5 MW</td> <td>Service- og indreguleringsrapport af 27/09/2016</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>Naturgas kedel 0,9 MW</td> <td>Service- og tilsynsrapport af 07/07/2016</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>	Anlæg	Service rapport/målinger	Bilag	Naturgasmotor 2,8 MW	Testrapport af 02/11/2016	6	Naturgas kedel 5 MW	Service- og indreguleringsrapport af 27/09/2016	7	Naturgas kedel 0,9 MW	Service- og tilsynsrapport af 07/07/2016	8
Anlæg	Service rapport/målinger	Bilag													
Naturgasmotor 2,8 MW	Testrapport af 02/11/2016	6													
Naturgas kedel 5 MW	Service- og indreguleringsrapport af 27/09/2016	7													
Naturgas kedel 0,9 MW	Service- og tilsynsrapport af 07/07/2016	8													
20. Vil projektet give anledning til støvgener eller øgede støvgener I anlægsperioden? I driftsfasen?		X	Hvis »ja« angives omfang og forventet udbredelse.												
Projektets karakteristika	Ja	Nej	Tekst												
21. Vil projektet give anledning til lugtgener eller øgede lugtgener I anlægsperioden? I driftsfasen?		X	Hvis »ja« angives omfang og forventet udbredelse.												
22. Vil anlægget som følge af projektet have behov for belysning som i aften og nattimer vil kunne oplyse naboarealer og omgivelserne I anlægsperioden?		X	Hvis »ja« angives og begrundes omfanget.												

I driftsfasen?			
23. Er anlægget omfattet af risikobekendtgørelsen, jf. bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer nr. 372 af 25. april 2016?		x	
Projektets placering	Ja	Nej	Tekst
24. Kan projektet rummes inden for lokalplanens generelle formål?	x		Hvis »nej«, angiv hvorfor:
25. Forudsætter projektet dispensation fra gældende bygge- og beskyttelseslinjer?		x	Hvis »ja« angiv hvilke:
26. Indebærer projektet behov for at begrænse anvendelsen af naboarealer?		x	
27. Vil projektet kunne udgøre en hindring for anvendelsen af udlagte råstofområder?		x	
28. Er projektet tænkt placeret indenfor kystnærhedszonen?	x		
Projektets placering	Ja	Nej	Tekst
29. Forudsætter projektet rydning af skov? (skov er et bevokset areal med træer, som danner eller indenfor et rimeligt tidsrum ville danne sluttet skov af højstammede træer, og arealet er større end ½ ha og mere end 20 m bredt.)		x	
30. Vil projektet være i strid med eller til hinder for realiseringen af en rejst fredningssag?		x	
31. Afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste beskyttede naturtype i henhold til naturbeskyttelseslovens § 3.			Findes i afstand af ca. 435 meter sydøst for Hjemvej 21
32. Rummer § 3 området beskyttede arter og i givet fald hvilke?		x	Fuglebeskyttelses- og habitatområde.
33. Afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste fredede område.			Ikke relevant
34. Afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste Habitatområde (Natura 2000 områder, fuglebeskyttelsesområder og Ramsarområder).			Der er ca. 1.750 meter til nærmeste Natura 2000-område
35. Vil det samlede anlæg som følge af projektet kunne overholde kvalitetskravene for vandområder	x		Ikke relevant

og krav til udledning af forurenende stoffer til vandløb, søer eller havet, jf. bekendtgørelse nr. 921 af 27. juni 2016 samt kvalitetsmålsætningen i vandplanen?			
36. Er projektet placeret i et område med særlige drikkevandsinteresser?	X		Er beliggende i område for drikkevandsinteresser (OD)
37. Er projektet placeret i et område med registreret jordforurening?	X		Ejendommen Hjernvej 21 er omfattet af områdeklassificering og er kortlagt som muligt forurenende (vidensniveau V1). Dele af ejendommene er kortlagt som forurenede grunde vidensniveau V2
Projektets placering	Ja	Nej	Tekst
38. Er der andre lignende anlæg eller aktiviteter i området, der sammen med det ansøgte må forventes at kunne medføre en øget samlet påvirkning af miljøet (Kumulative forhold)?		X	
39. Vil den forventede miljøpåvirkning kunne berøre nabolande?		X	
40. En beskrivelse af de påtænkte foranstaltninger med henblik på at undgå, forebygge eller begrænse væsentlige skadelige virkninger for miljøet?			Der er dagligtilsyn af anlægget samt lovpligtig efter syn. Derudover olie og øvrige hjælpestoffer som er placeret i spildbakker.

41. Undertegnede erklærer herved på tro og love rigtigheden af ovenstående oplysninger.

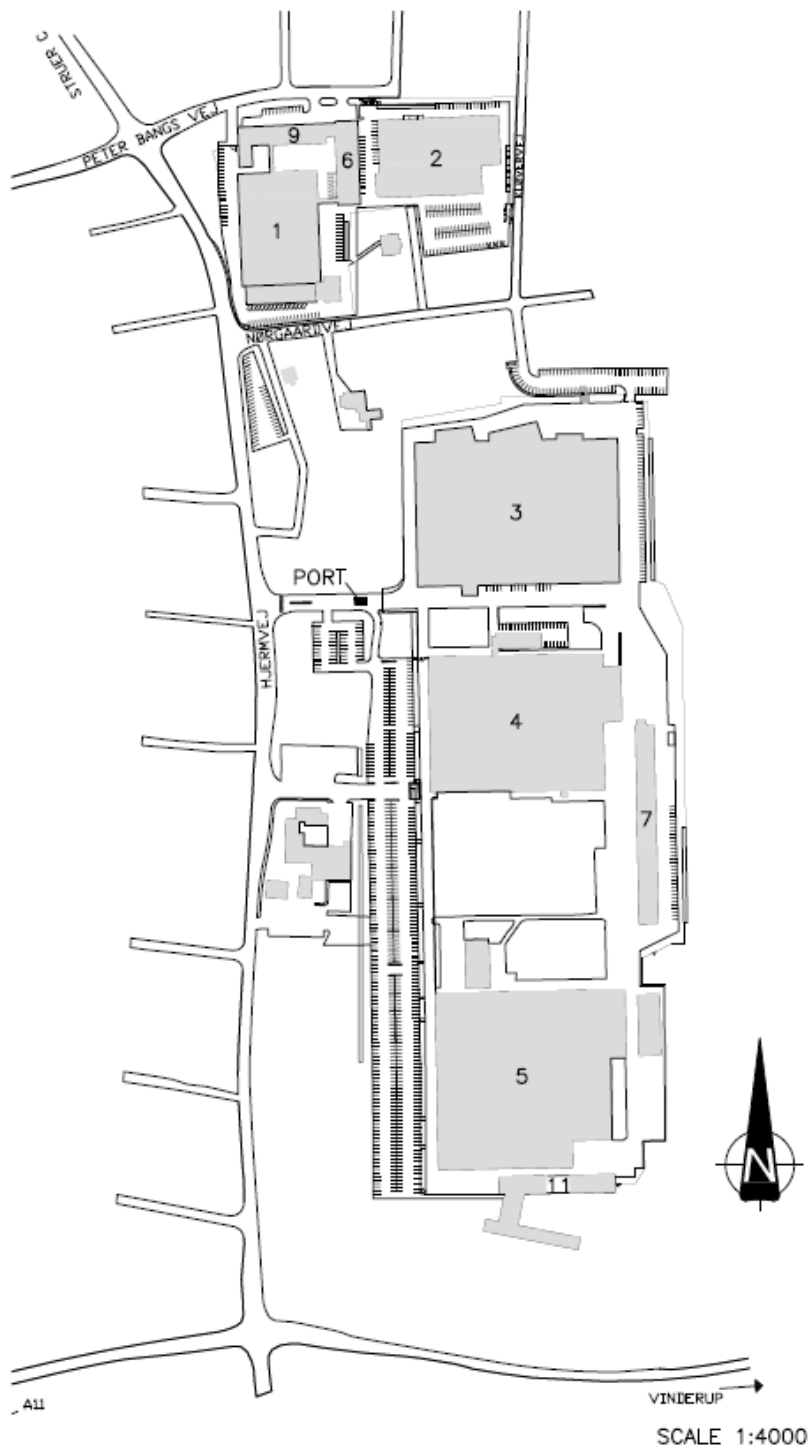
Dato: 25/4-2017

Bygherre/anmelder:

Vivi R. Kistner

Bang & Olufsen a/s
Corporate Environment
Peter Bangs Vej 15
DK-7600 Struer

Bilag 1 – BO oversigt over fabrikkerne



Bilag 3 – Sikkerhedsdatablad NGE0 ULTRA 40

Der henvises til samme datablad som angivet i ovenstående bilag 2c - 31.03.2017 Anmeldelse i henhold til VVM-bekendtgørelsen, underbilag 3.

Bilag 4 – Hydro-X E-10 Super



Udarbejdet på baggrund af EU forordningen 1907/2006 (REACH)

SIKKERHEDSDATABLAD

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

1.1. Produktidentifikator

Handelsnavn

Hydro-X E10 Super, Hydro-X E5 Special

Produkt nr.

-

REACH registreringsnummer

Ikke anvendelig

Andre produktidentifikatorer

1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen

Kemikalie til industrielt formål

Anvendelser der frarådes

-

Den fulde ordlyd af evt. nævnte identificerede anvendelseskategorier findes i punkt 16.

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Firmanavn og adresse

Hydro-X A/S
Tylstrupvej 50
Ravnstrup
9320 Hjallerup
DENMARK

Tel.: +45 98 28 21 11

Kontaktperson

Andreas S. Stoltze

E-mail

info@hydro-x.com

SDS udarbejdet den

01-09-2015

SDS Version

2.0

1.4. Nødtelefon

Kontakt Giftlinien på tif.nr.: 82 12 12 12 (åbent 24 timer i døgnet). Se punkt 4 om førstehjælp.

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

Met. Corr. 1; H290
Skin Corr. 1A; H314
Eye Dam. 1; H318

Den fulde ordlyd af H-sætningerne findes i punkt 2.2.

2.2. Mærkningselementer

Farepiktogram





Udarbejdet på baggrund af EU forordningen 1907/2006 (REACH)

Signalord

Fare

Risiko m.v.

Kan ætse metaller. (H290)

Forårsager alvorlige ætsninger af huden og øjenskader. (H314)

Generelt

-

Forebyggelse

Bær øjenbeskyttelse/beskyttelsestøj/beskyttelseshandsker. (P280).

Reaktion

Ring omgående til en GIFTINFORMATION/læge. (P310).

I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: Skyl munden. Fremkald IKKE opkastning. (P301+P330+P331).

Sikkerhed

VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Tilmudset tøj tages straks af/fjernes. Skyl/brus huden med vand. (P303+P361+P353).

VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter.

Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning. (P305+P351+P338).

Opbevaring

-

Bortskaffelse

-

▼ Oplysningspligtige indholdsstoffer

natriumhydroxid

2.3. Andre farer

Anden mærkning

-

Andet

VOC

-

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

▼ 3.1/3.2. Stoffer/Blandinger

NAVN: natriumhydroxid
IDENTIFIKATIONSNUMRE: CAS-nr. 1310-73-2 EF-nr. 215-185-5 REACH-nr. 01-2119457892-27-xxxx Index-nr. 011-002-00-6
INDHOLD: 1-10%
CLP KLASSIFICERING: Met. Corr. 1, Skin. Corr. 1A
H290, H314

NAVN: tanniner
IDENTIFIKATIONSNUMRE: CAS-nr. 1401-55-4 EF-nr. 215-753-2
INDHOLD: 1-5%
CLP KLASSIFICERING: NA

NAVN: trinatriumorthophosphat
IDENTIFIKATIONSNUMRE: CAS-nr. 7601-54-9 EF-nr. 231-509-8 REACH-nr. 01-2119489800-32-xxxx
INDHOLD: 1-5%
CLP KLASSIFICERING: STOT SE 3, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2
H315, H319, H335

(*) Den fulde ordlyd af H-sætningerne findes i punkt 16. Arbejdshygiejniske grænseværdier er nævnt i punkt 8, såfremt de er tilgængelige.

Andre oplysninger

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Generelt

Ved uheld: Kontakt læge eller skadestue - medbring etiketten eller dette sikkerhedsdatablad. Lægen kan rette henvendelse til Arbejds- og miljømedicinsk klinik, Bispebjerg Hospital, tlf. 35 31 60 60. Ved vedvarende symptomer eller ved tvivl om den tilskadekomnes tilstand skal der søges lægehjælp. Giv aldrig en bevidstløs person vand eller lignende.

Indånding

Bring personen ud i frisk luft og hold personen under opsyn.



Udarbejdet på baggrund af EU forordningen 1907/2006 (REACH)

Hudkontakt

Forurenede tøj og sko fjernes. Hud, der har været i kontakt med materialet vaskes grundigt med vand og sæbe. Hudrensning kan anvendes. Brug IKKE opløsningsmidler eller fortyndere.

Øjenkontakt

Fjern evt. kontaktlinser. Skyl straks øjnene med rigelige mængder vand (20-30 °C) indtil irritationen ophører og mindst i 15 minutter. Sørg for at skylle under øvre og nedre øjenlåg. Søg straks lægehjælp.

Indtagelse

Giv personen rigeligt at drikke og personen under opsyn. Ved ildebefindende: Kontakt omgående læge og medbring dette sikkerhedsdatablad eller etiketten fra produktet.

Fremkaldte ikke opkastning, medmindre lægen anbefaler det. Sænk hovedet, således at evt. opkast ikke vil løbe tilbage i munden og halsen.

Forbrænding

Ikke anvendelig

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Vævsødelæggende virkninger: Produktet indeholder stoffer som er ætsende. Hvis damp eller aerosoler indåndes kan det give skader på lunger og forårsage irritation og svie i åndedrætsorganerne samt hoste.

Ætsende stoffer forårsager irreversible skader på øjne. Ætser huden.

Iritative virkninger: Produktet indeholder stoffer som er lokalirriterende ved hud/øjenkontakt eller ved indånding. Kontakt med lokalirriterende stoffer kan resultere i, at kontaktområdet bliver mere udsat for optag af skadelige stoffer som fx allergener.

4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

VED eksponering eller mistanke om eksponering:

Søg omgående lægehjælp.

Oplysning til lægen

Medbring dette sikkerhedsdatablad.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1. Slukningsmidler

Anbefalet: alkoholbestandigt skum, kulsyre, pulvere, vandtåge.

Vandstråle bør ikke anvendes, da det kan sprede branden.

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Ingen særlige

5.3. Anvisninger for brandmandskab

Normal indsatsbeklædning og fuld åndedrætsbeskyttelse. Ved direkte kontakt med kemikaliet kan indsatsleder kontakte kemikalieberedskabsvagten på telefon 45 90 60 00 (åbent 24 timer i døgnet), med henblik på yderligere rådgivning.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Undgå direkte kontakt med spildt stof. Undgå at indånde dampe fra spildt stof.

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Ingen særlige krav.

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Brug sand, kattedrus, savsmuld eller universalbindemiddel til opsamling af væsker. Rengøring foretages for så vidt muligt med rengøringsmidler. Opløsningsmidler bør undgås.

6.4. Henvisning til andre punkter

Se afsnittet "Forhold vedrørende bortskaffelse" om håndtering af affald. Se afsnittet om "Eksponeringskontrol/personlige værnemidler" for beskyttelsesforanstaltninger.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Se afsnittet "Eksponeringskontrol/personlige værnemidler" for oplysning om personlig beskyttelse. Undgå direkte kontakt med produktet.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Opbevares altid i beholdere af samme materiale som den originale.

Lagertemperatur

Stuetemperatur, 18 til 23°C (Opbevaring på lager, 3 - 8°C)



Udarbejdet på baggrund af EU forordningen 1907/2006 (REACH)

7.3. Særlige anvendelser

Produktet bør kun bruges til anvendelser beskrevet i punkt 1.2.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1. Kontrolparametre

Grænseværdier

natriumhydroxid (AT, <1994)

Grænseværdi: - ppm | 2 mg/m³

Anm: L (L = Grænseværdien er en loftværdi, som ikke på noget tidspunkt må overskrides.)

DNEL / PNEC

DNEL (natriumhydroxid): 1 mg/m³ - Exposure: Inhalation - Duration: Long term – Local effects

DNEL (trinatriumorthophosphat): 4,07 mg/m³ - Exposure: Inhalation - Duration: Long term – Systemic effects - Workers

PNEC (trinatriumorthophosphat): 0,05 mg/l - Exposure: Freshwater

PNEC (trinatriumorthophosphat): 0,005 mg/l - Exposure: Marine water

PNEC (trinatriumorthophosphat): 0,5 mg/l - Exposure: Intermittent release

PNEC (trinatriumorthophosphat): 50 mg/l - Exposure: Sewage Treatment Plant

8.2. Eksponeringskontrol

Overholdelse af de angivne grænseværdier bør kontrolleres regelmæssigt. Se evt. At-vejledning D.7.1, Maj 2001

Generelle forholdsregler

Udvis alm. arbejdshygiejne.

Eksponeringsscenarier

Såfremt der findes et bilag til dette sikkerhedsdatablad, skal de her i angivne eksponeringsscenarier efterkommes.

Eksponeringsgrænse

Erhvervs-mæssige brugere er omfattet af arbejdsmiljølovgivningens regler om maksimumkoncentrationer for eksponering. Se arbejdshygiejniske grænseværdier ovenfor.

Tekniske tiltag

Luftbårne gas- og støvkoncentrationer skal holdes lavest muligt og under de pågældende grænseværdier (se ovenfor). Brug evt. punktudsugning såfremt almindelig luftgennemstømnings i arbejdslokalet ikke er tilstrækkeligt. Sørg for synlig skiltning af øjenskyller og nødbruker.

Hygiejniske foranstaltninger

Ved hver pause i brug af produktet og ved arbejdets ophør skal eksponerede områder af kroppen afvaskes. Vask altid hænder, underarme og ansigt.

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet

Sørg for, at der ved arbejde med produktet forefindes opdæmningsmateriale i umiddelbar nærhed. Brug om mulig spildbakker under arbejdet.

Personligt værneudstyr



Generelt

Anvend kun CE mærket værneudstyr.

Luftvejene

Ingen særlige krav.

Hud og krop

Særligt arbejdstøj skal anvendes. Brug evt. beskyttelsesdragt ved længere tids arbejde med produktet.

Hænder

Anbefalet: Husholdningshandsker . . Se fabrikantens anvisninger

Øjne

Brug ansigtssvævn. Alternativt kan beskyttelsesbriller med sideskjold benyttes.



Udarbejdet på baggrund af EU forordningen 1907/2006 (REACH)

PUNKT 9: Fysisk-kemiske egenskaber

▼9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Fysisk tilstand	Farve	Lugt	pH	Viskositet	Massefylde (g/cm ³)
Flydende	Sort	Karakteristisk	~ 13	-	1,100 / 1,050
Tilstandsændring og dampe					
Smeltepunkt (°C)		Kogepunkt (°C)		Damptryk (mm Hg)	
-		-		-	
Data for brand- og eksplosionsfare					
Flammepunkt (°C)		Antændelighed (°C)		Selvantændelighed (°C)	
-		-		-	
Eksplosionsgrænser (Vol %)		Oxiderende egenskaber			
-		-			
Opløselighed					
Opløselighed i vand		n-octanol/vand koefficient			
Opløselig		-			
9.2. Andre oplysninger					
Opløselighed i fedt		Andet			
-		N/A			

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Ingen data

10.2. Kemisk stabilitet

Produktet er stabilt under de betingelser, som er angivet i afsnittet "Håndtering og opbevaring".

10.3. Risiko for farlige reaktioner

Ingen særlige

10.4. Forhold, der skal undgås

Må ikke udsættes for opvarmning (fx solbestråling), da overtryk kan udvikles.

10.5. Materialer, der skal undgås

Stærke syrer, stærke baser, stærke oxidationsmidler og stærke reduktionsmidler

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Produktet nedbrydes ikke ved brug til anvendelser angivet i sektion 1.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

▼11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger

Akut toksicitet

Substans	Art	Test	Eksponeringsvej	Resultat
trinatriumorthophosphat	Rat	LD50	Dermal	> 2000 mg/kg bw
trinatriumorthophosphat	Rat	LD50	Oral	> 2000 mg/kg bw
tanniner	Rat	LD50	Oral	2260 mg/kg bw
tanniner	Mouse	LD50	Oral	5000 mg/kg bw

Hudætsning/-irritation

Forårsager alvorlige ætsninger af huden og øjenskader.

Data on substance: natriumhydroxid

Test: no guideline followed

Result: Corrosive

Data on substance: tanniner

Result: Not irritant

Alvorlig øjenskade/øjenirritation

Forårsager alvorlig øjenskade.

Data on substance: tanniner

Result: Not irritant

Data on substance: natriumhydroxid



Udarbejdet på baggrund af EU forordningen 1907/2006 (REACH)

- Test: no guideline followed
 Result: Corrosive
- Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering**
 Ingen data tilgængelige
- Kimcellemutagenicitet**
 Ingen data tilgængelige
- Kræftfremkaldende egenskaber**
 Ingen data tilgængelige
- Reproduktionstoksicitet**
 Ingen data tilgængelige
- Enkel STOT-eksponering**
 Ingen data tilgængelige
- Gentagne STOT-eksponeringer**
 Ingen data tilgængelige
- Aspirationsfare**
 Ingen data tilgængelige
- Langtidsvirkninger**

Vævsødelæggende virkninger: Produktet indeholder stoffer som er ætsende. Hvis damp eller aerosoler indåndes kan det give skader på lunger og forårsage irritation og svie i åndedrætsorganerne samt hoste. Ætsende stoffer forårsager irreversible skader på øjne. Ætser huden.
 Irritative virkninger: Produktet indeholder stoffer som er lokalirriterende ved hud/øjnekontakt eller ved indånding. Kontakt med lokalirriterende stoffer kan resultere i, at kontaktområdet bliver mere udsat for optag af skadelige stoffer som fx allergener.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

▼ 12.1. Toksicitet

Substans	Art	Test	Testens varighed	Resultat
trinatriumorthosphat	Daphnia	EC50	48 h	> 100 mg/L
trinatriumorthosphat	Fish	LC50	96 h	> 100 mg/L
trinatriumorthosphat	Algae	EC50	72 h	> 100 mg/L
natriumhydroxid	Daphnia	EC50	48 h	40,4 mg/L

12.2. Persistens og nedbrydelighed

Substans	Nedbrydelighed i vandmiljøet	Test	Resultat
natriumhydroxid	Ja	Ingen data	Ingen data

12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Substans	Potentiel bioakkumulerbar	LogPow	BCF
natriumhydroxid	Nej	Ingen data	Ingen data

12.4. Mobilitet i jord

Ingen data

12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Ingen data

12.6. Andre negative virkninger

Ingen særlige

PUNKT 13: Forhold vedrørende bortskaffelse

13.1. Metoder til affaldsbehandling

Produktet er omfattet af reglerne om farligt affald.

Affald

EAK-kode	Kemikalieaffaldsgruppe:
160305/160508/100122	C/H

Særlig mærkning

-

Forurenet emballage

Emballager, med restindhold af produktet, bortskaffes efter samme betingelser som produktet.



Udarbejdet på baggrund af EU forordningen 1907/2006 (REACH)

PUNKT 14: Transportoplysninger

Produktet er omfattet af konventionerne om farligt gods.

14.1 – 14.4

ADR/RID

14.1. UN-nummer	1824
14.2. UN-forsendelsesbetegnelse	NATRIUMHYDROXIDLOPLØSNING
14.3. Transportfareklasse(r)	8
14.4. Emballagegruppe	II
Bemærkninger	-
Tunnelkode	(E)

IMDG

UN-no.	1824
Proper Shipping Name	SODIUM HYDROXIDE SOLUTION
Class	8
PG*	II
EmS	F-A, S-B
MP**	No
Hazardous constituent	SODIUM HYDROXIDE

IATA/ICAO

UN-no.	
Proper Shipping Name	
Class	
PG*	

14.5. Miljøfarer

-

14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren

-

14.7. Bulktransport i henhold til bilag II i MARPOL 73/78 og IBC-koden

Ingen data

(*) Packing group

(**) Marine pollutant

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

Anvendelsesbegrænsninger

Produktet må ikke anvendes erhvervsmæssigt af unge under 18 år. Se Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 239 af 6. april 2005 om unges arbejde for evt. undtagelser.

Krav om særlig uddannelse

-

Andet

-PR-nr: 1798334



Udarbejdet på baggrund af EU forordningen 1907/2006 (REACH)

Kilder

Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 301 af 13. maj 1993 om fastsættelse af kodenumre.
 Bekendtgørelse nr. 21 af 16. januar 1996 af lov om kemiske stoffer og produkter.
 Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 292 af 26. april 2001 om arbejde med stoffer og materialer (kemiske agenser).
 Bekendtgørelse nr. 559 af 04/07/2002 om særlige pligter for fremstillere, leverandører og importører mv. af stoffer og materialer efter lov om arbejdsmiljø.
 Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 239 af 6. april 2005 om unges arbejde.
 Miljøstyrelsens bekendtgørelse nr. 1049 af 27. oktober 2005 om begrænsning af VOC.
 AT-Vejledning C.0.1 August 2007: Grænseværdier for stoffer og materialer.
 BEK nr 986 af 11/10/2012
 EU forordningen 1907/2006 (REACH).
 EU forordningen 1272/2008 (CLP).
 Bekendtgørelse nr. 48 af 13/01/2010 om affald.
 EU forordning 453/2010 (Opdatering til CLP).

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

Nej

PUNKT 16: Andre oplysninger«

Den fulde ordlyd af H-sætninger omtalt i afsnit 3

H290 - Kan ætse metaller.
 H314 - Forårsager alvorlige ætsninger af huden og øjenskader.
 H315 - Forårsager hudirritation.
 H319 - Forårsager alvorlig øjenirritation.
 H335 - Kan forårsage irritation af luftvejene.

Den fulde ordlyd af identificerede anvendelser omtalt i punkt 1

-

Andre symboler omtalt i punkt 2

-

Andet

Det anbefales at udlevere dette sikkerhedsblad til den faktiske bruger af produktet. Den nævnte information kan ikke bruges som produktspecifikation.

Oplysningerne i dette sikkerhedsblad gælder kun produktet nævnt i afsnit 1 og er ikke nødvendigvis gældende ved brug sammen med andre produkter.

Ændringer i forhold til sidste væsentlige revision (første ciffer i SDS Version, se sektion 1) af dette sikkerhedsdatablad er markeret med en blå trekant.

Sikkerhedsdatabladet er valideret af

ASS

Dato for sidste væsentlige ændring (Første ciffer i SDS version)

-

Dato for sidste mindre ændring (Sidste ciffer i SDS version)

-

Bilag 5 – Salttabletter

Der henvises til samme datablad som angivet i ovenstående bilag 2a - 02.05.2012 Ansøgning om miljøgodkendelse, i ansøgningens bilag 5.

Bilag 6 – Årlige emissionsmåling nov 2016

Der henvises til samme måling som angivet i ovenstående bilag 2c - 31.03.2017 Anmeldelse i henhold til VVM-bekendtgørelsen, underbilag 6.


Bilag 7 – Testrapport Ngas kedel 2


Der henvises til samme rapport som angivet i ovenstående bilag 2c - 31.03.2017 Anmeldelse i henhold til VVM-bekendtgørelsen, underbilag 7.

Bilag 8 – Testrapport Ngas kedel 1


Der henvises til samme rapport som angivet i ovenstående bilag 2c - 31.03.2017 Anmeldelse i henhold til VVM-bekendtgørelsen, underbilag 8.


Bilag 9 – Kølervæske BS6580 blå


ConnectingChemistry	BRENTAG 		
<i>SIKKERHEDSDATABLAD i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006</i>			
KØLERVÆSKE BS6580 BLÅ / IBC 1000 L			
Udgave 3.2	Trykdato 19.04.2017		
Revisionsdato / gyldig fra 01.02.2017			
PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden			
1.1. Produktidentifikator			
Handelsnavn	: KØLERVÆSKE BS6580 BLÅ / IBC 1000 L		
PR-nr.	: 2248182		
1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes			
Anvendelse af stoffet/det kemiske produkt	: kølervæske		
Frarådede anvendelser	: For øjeblikket har vi ikke identificeret nogle anvendelser, der advares imod.		
1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet			
Firma	: Brenntag Nordic A/S Borupvang 5 B DK 2750 Ballerup		
Telefon	: +45 43 29 28 00		
Telefax	: +45 43 29 27 00		
E-mail adresse	: SDS.DK@brenntag-nordic.com		
Ansvarlig/udsteder	: Environment & Quality		
1.4. Nødtelefon			
Nødtelefon	: +45 82 12 12 12 til Giftlinien, Bispebjerg Hospital		
PUNKT 2: Fareidentifikation			
2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen			
Klassificering i henhold til Forordning (EF) Nr. 1272/2008			
FORORDNING (EF) Nr. 1272/2008			
Fareklasse	Farekategori	Målorganer	Faresætninger
Akut toksicitet	Kategori 4	---	H302
Specifik målorgantoksicitet - gentagen eksponering	Kategori 2	---	H373
For den fuldstændige tekst af faresætningerne nævnt i dette punkt, se punkt 16.			
R23512	1/15	DA	


ConnectingChemistry		BRENNTAG	
KØLERVÆSCKE BS6580 BLÅ / IBC 1000 L			
Vigtigste skadelige virkninger			
Menneskers sundhed	:	Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering. Langvarig påvirkning forårsager hjerneskader og skader på centralnervesystemet. Indtagelse kan forårsage følgende effekter: Farlig ved indtagelse.	
Fysiske og kemiske farer	:	Stabil under normale forhold.	
Potentielle miljømæssige virkninger	:	Ifølge tilgængelige data er dette produkt ikke skadelig for miljøet.	
2.2. Mærkningselementer			
Mærkning i henhold til Forordning (EF) Nr. 1272/2008			
Faresymboler	:		
Signalord	:	Advarsel	
Faresætninger	:	H302 H373	Farlig ved indtagelse. Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.
Sikkerhedssætninger			
Forebyggelse	:	P264 P260	Vask huden grundigt efter brug. Indånd ikke pulver/ tåge.
Reaktion	:	P330 P301 + P310	Skyl munden. I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: Ring omgående til en GIFTINFORMATION/læge.
Farebestemmende komponent(er) for etikettering:			
• Ethylenglycol			
2.3. Andre farer			
Resultater af PBT og vPvB bedømmelser står i sektion 12.5. Indeholder organiske opløsningsmidler.			
R23512 / Udgave 3.2		2/15	
			DA


ConnectingChemistry		BRENNTAG	
KØLERVÆSKE BS6580 BLÅ / IBC 1000 L			
PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer			
3.2. Blandinger			
Farlige komponenter	Koncentration (%)	Klassificering (FORORDNING (EF) Nr. 1272/2008)	
		Fareklasse / Farekategori	Faresætninger
Ethylenglycol			
Indeks-Nr. : 603-027-00-1	> 50	Acute Tox.4	H302
CAS-Nr. : 107-21-1		STOT RE2	H373
EF-Nr. : 203-473-3			
EF : 01-2119456816-28-xxxx			
Registrering			
natrium-2-ethylhexanoat			
CAS-Nr. : 19766-89-3	< 3	Repr.2	H361d
EF-Nr. : 243-283-8			
methyl-1H-benzotriazol			
CAS-Nr. : 29385-43-1	< 0,2	Acute Tox.4	H302
EF-Nr. : 249-596-6		Acute Tox.4	H332
		Eye Irrit.2	H319
		STOT SE3	H335
		Aquatic Chronic4	H413
For den fuldstændige tekst af faresætningerne nævnt i dette punkt, se punkt 16.			
PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger			
4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger			
Generelle anvisninger	: Forgiftningssymptomer fremkommer måske ikke før flere timer efter. Holdes under lægeligt opsyn i mindst 48 timer.		
Hvis det indåndes	: Søg frisk luft. Hvis vejrtrækningen er uregelmæssig eller ophørt, udfør da kunstigt åndedræt. Søg læge ved vedvarende symptomer.		
I tilfælde af hudkontakt	: Vask omgående med sæbe og rigeligt vand.		
I tilfælde af øjenkontakt	: Skyl omhyggeligt med rigeligt vand også under øjenlågene. Fjern kontaktlinser. Søg læge ved vedvarende symptomer.		
Ved indtagelse.	: Efter indtagelse må opkastning ikke fremprovokeres - søg lægehjælp. Skyl munden med vand. Drik 1 eller 2 glas vand.		
4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede			
Symptomer	: Se punkt 11 for mere detaljeret information om helbredseffekter og symptomer.		
R23512 / Udgave 3.2	3/15	DA	


ConnectingChemistry		BRENNTAG 	
KØLERVÆSKE BS6580 BLÅ / IBC 1000 L			
Effekter	: Se punkt 11 for mere detaljeret information om helbredseffekter og symptomer.		
4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig			
Behandling	: Ingen information tilgængelig.		
PUNKT 5: Brandbekæmpelse			
5.1. Slukningsmidler			
Egnede slukningsmidler	: Brug vandspray, alkoholbestandigt skum, pulver eller kuldioxid.		
Uegnede slukningsmidler	: Vandstråle		
5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen			
Specifikke farer ved brandbekæmpelse	: Ved stærk opvarmning udvikles brandbare dampe, som kan danne eksplosive blandinger med luft. Kuliite, Kulsyre (CO ₂), organiske nedbrydningsprodukter		
5.3. Anvisninger for brandmandskab			
Særlige personlige værnemidler, der skal bæres af brandmandskabet	: I tilfælde af brand: brug luftforsynet åndedrætsværn.		
Yderligere råd	: Afkøl lukkede beholdere i nærheden af branden med vandtåge.		
PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld			
6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer			
Sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af personer	: Brug personligt beskyttelsesudstyr.		
6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger			
Miljøbeskyttelsesforanstaltninger	: Forebyg at produktet kommer i kloakkerne.		
6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning			
Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning	: Stop udstrømningen/lækagen hvis det kan ske uden risiko. Opbevar og opsaml spild med ikke brændbart absorberende materiale, (f. eks. sand, jord, moler el. vermikulit) og placer det i affaldsbeholdere i henhold til de lokale myndigheders forskrifter (se afsnit 13).		
Yderligere oplysninger	: Risiko for udskridningsfare ved spild		
R23512 / Udgave 3.2	4/15	DA	


Connecting Chemistry	BRENN 	
KØLERVÆSCHE BS6580 BLÅ / IBC 1000 L		
6.4. Henvisning til andre punkter		
Se punkt 1 for kontaktinformation ved nødstilfælde. Se punkt 8 for information om personlige værnemidler. Se punkt 13 for information om affaldshåndtering.		
PUNKT 7: Håndtering og opbevaring		
7.1. Forholdsregler for sikker håndtering		
Råd om sikker håndtering	: Skal håndteres i overensstemmelse med god erhvervshygge og sikkerhedsforanstaltninger. Undgå kontakt med huden og øjnene. Sørg for god almen ventilation. Procesventilation kan være påkrævet.	
Hygiejniske foranstaltninger	: Forurenet tøj tages straks af. Rygning, spisning og indtagelse af drikke bør være forbudt i anvendelsesområdet. Vask hænder før pauser og ved arbejdstids ophør.	
7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed		
Krav til lager og beholdere	: Opbevar beholdere tæt lukket på et køligt, godt ventileret sted.	
Krav til lager og beholdere	: Opbevar beholderen tæt lukket på et tørt og godt ventileret sted. Må ikke opbevares sammen med fødevarer, drikkevarer og foderstoffer. Egnede materialer for beholder: Rustfrit stål; polyethylen; Polypropylen; Uegnede materialer for beholdere: Aluminium; Zink	
Opbevaringstemperatur	: -10 - 60 °C	
7.3. Særlige anvendelser		
Særlige anvendelser	: Ingen information tilgængelig.	
PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler		
8.1. Kontrolparametre		
Komponent:	Ethylenglycol CAS-Nr. 107-21-1	
Andre arbejdsrelaterede grænseværdier		
Vejledende liste over organiske opløsningsmidler, Arbejdstilsynet., Grænseværdi: 10 ppm		
Vejledende liste over organiske opløsningsmidler, Arbejdstilsynet., Hud betegnelse: Kan absorberes gennem huden.		
EU. Vejledende grænseværdier for eksponering i direktiv 91/322 / EØF, 2000/39 / EF, 2006/15 / EF, 2009/161 / EU, Tid Vægtning Gennemsnit (TWA): 20 ppm, 52 mg/m ³ Indikativ		
R23512 / Udgave 3.2	5/15	DA


Connecting Chemistry	BRENNTAG 	
KØLERVÆSKE BS6580 BLÅ / IBC 1000 L		
<p>EU. Vejledende grænseværdier for eksponering i direktiv 91/322 / EØF, 2000/39 / EF, 2006/15 / EF, 2009/161 / EU, Kort tids udsættelses grænse(STEL): 40 ppm, 104 mg/m³ Indikativ</p> <p>Danmark. Grænseværdilisten., Grænseværdi: 10 ppm, 26 mg/m³</p> <p>Danmark. Grænseværdilisten., Grænseværdi., Aerosol. 10 mg/m³</p> <p>Danmark. Grænseværdilisten., Hud betegnelse: Kan absorberes gennem huden.</p>		
8.2. Eksponeringskontrol		
Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol		
Sørg for god almen ventilation. Procesventilation kan være påkrævet.		
Eksponeringen mindskes primært ved valg af arbejdsmetode og tekniske foranstaltninger.		
Personlige værnemidler		
<i>Åndedrætsværn</i>		
Anbefaling	: Brug egnet åndedrætsværn, hvis effektiv ventilation ikke er mulig. Anbefalet filter type:A	
<i>Beskyttelse af hænder</i>		
Anbefaling	: Vælg korrekt beskyttelseshandske, for eksempel: butylgummi Nitrilgummi Neoprenhandsker	
Materiale	: Nitrilgummi	
gennemtrængningstid	: >= 8 h	
Handsketykkelse	: 0,35 mm	
Materiale	: butylgummi	
gennemtrængningstid	: >= 8 h	
Handsketykkelse	: 0,5 mm	
<i>Beskyttelse af øjne</i>		
Anbefaling	: Beskyttelsesbriller	
<i>Beskyttelse af hud og krop</i>		
R23512 / Udgave 3.2	6/15	DA


ConnectingChemistry		BRENNTAG 	
KØLERVÆSKE BS6580 BLÅ / IBC 1000 L			
Anbefaling	:	Arbejdstøj.	
Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet			
Generelle anvisninger	:	Forebyg at produktet kommer i kloakkerne.	
PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber			
9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber			
Form	:	væske	
Farve	:	farveløs eller farvet	
Lugt	:	svag	
Lugttærskel	:	ingen data tilgængelige	
pH-værdi	:	7,8 (20 °C)	
Frysepunkt/område	:	ca. -17 °C	
Kogepunkt/Kogepunktsinterval	:	> 165 °C	
Flammepunkt	:	115 °C (lukket digel)	
Fordampningshastighed	:	ingen data tilgængelige	
Antændelighed (fast stof, luftart)	:	ingen data tilgængelige	
Højeste eksplosionsgrænse	:	ingen data tilgængelige	
Laveste eksplosionsgrænse	:	ingen data tilgængelige	
Damptryk	:	0,1 hPa	
Relativ dampvægtfylde	:	ingen data tilgængelige	
Massefylde	:	1,138 g/cm ³ (20 °C)	
Vandopløselighed	:	opløselig	
Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand	:	ingen data tilgængelige	
Selvantændelsestemperatur	:	410 °C	
Termisk spaltning	:	ingen data tilgængelige	
Viskositet, dynamisk	:	21 mPa.s (20 °C)	
Eksplosionsfare	:	ingen data tilgængelige	
R23512 / Udgave 3.2		7/15	DA


ConnectingChemistry		BRENNTAG 	
KØLERVÆSKE BS6580 BLÅ / IBC 1000 L			
Oxiderende egenskaber	:	ingen data tilgængelige	
9.2. Andre oplysninger			
Ingen yderligere information er tilgængelig.			
PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet			
10.1. Reaktivitet			
Anbefaling	:	Stabil ved stuetemperatur og normalt tryk.	
10.2. Kemisk stabilitet			
Anbefaling	:	Ingen nedbrydning ved lagring og brug som beskrevet.	
10.3. Risiko for farlige reaktioner			
Farlige reaktioner	:	Ingen information tilgængelig.	
10.4. Forhold, der skal undgås			
Forhold, der skal undgås	:	Varme, flammer og gnister.	
10.5. Materialer, der skal undgås			
Materialer, der skal undgås	:	Stærke oxidationsmidler, Stærke baser, Stærke syrer	
10.6. Farlige nedbrydningsprodukter			
Farlige nedbrydningsprodukter	:	Ved brand kan følgende farlige nedbrydningsprodukter dannes: Carbonoxider	
PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger			
11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger			
Data for produktet			
Akut toksicitet			
Oralt			
Kan forårsage svimmelhed, kvalme, mavesmerter, muskelsvaghed og bevidstløshed. Risiko for nyreskade og eventuelt lever- og hjerneskade.			
Indånding			
Kan forårsage hovedpine og svimmelhed.			
R23512 / Udgave 3.2		8/15	
			DA


ConnectingChemistry		BRENNTAG 	
KØLERVÆSKE BS6580 BLÅ / IBC 1000 L			
Hud			
ingen data tilgængelige			
Irritation			
Hud			
Resultat	:	Længerevarende hudkontakt kan forårsage hudirritation. Produktet kan blive absorberet gennem huden.	
Øjne			
Resultat	:	Stænk i øjnene kan give ubehag.	
Sensibilisering			
ingen data tilgængelige			
CMR-virkninger			
CMR egenskaber			
Carcinogenicitet	:	ingen data tilgængelige	
Mutagenicitet	:	ingen data tilgængelige	
Reproduktionstoksicitet	:	ingen data tilgængelige	
Genotoksicitet in vitro			
Resultat	:	ingen data tilgængelige	
Specifik målorgantoksicitet			
Engangspåvirkning			
Bemærkning	:	ingen data tilgængelige	
Gentagen påvirkning			
Bemærkning	:	Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.	
Andre toksikologiske egenskaber			
Toksicitet ved gentagen dosering			
ingen data tilgængelige			
R23512 / Udgave 3.2		9/15	
			DA

ConnectingChemistry		BRENNTAG 	
KØLERVÆSKE BS6580 BLÅ / IBC 1000 L			
Aspirationsfare			
ingen data tilgængelige			
Yderligere oplysninger			
Erfaringer med human eksponering	:	Indeholder organiske opløsningsmidler. Langvarig påvirkning forårsager hjerneskader og skader på centralnervesystemet,	
Komponent:	Ethylenglycol	CAS-Nr. 107-21-1	
Akut toksicitet			
Oralt			
ingen data tilgængelige			
Hud			
LD50 Hud	:	> 3500 mg/kg (Mus)	
Sensibilisering			
Resultat	:	ikke allergifremkaldende (Maksimeringstest; Marsvin)	
PUNKT 12: Miljøoplysninger			
12.1. Toksicitet			
Komponent:	Ethylenglycol	CAS-Nr. 107-21-1	
Akut toksicitet			
Fisk			
LC50	:	72860 mg/l (Pimephales promelas (Tykhovedet elritse); 96 h) (Statisk test; EPA OPP 72-1)	
Toksicitet for dafnier og andre hvirvelløse vanddyr			
EC50	:	> 100 mg/l (Daphnia magna; 48 h) (Statisk test; OECD TG 202)	
alger			
EC50	:	6500 - 13000 mg/l (Scenedesmus capricornutum (ferskvandalger); 96 h) (End point DA: Vækstrate)	
R23512 / Udgave 3.2		10/15	
			DA

ConnectingChemistry		BRENNTAG 	
KØLERVÆSCHE BS6580 BLÅ / IBC 1000 L			
Bakterier			
EC20	:	> 1995 mg/l (aktiveret slam; 30 min) (ISO 8192) aerob	
12.2. Persistens og nedbrydelighed			
Komponent:	Ethylenglycol	CAS-Nr. 107-21-1	
Persistens og nedbrydelighed			
Biologisk nedbrydelighed			
Resultat	:	90 - 100 % (aerob; aktivt slam; Eksponeringstid: 10 d)(OECD TG 301 A) Let bionedbrydeligt.	
12.3. Bioakkumuleringspotentiale			
Data for produktet			
Bioakkumulering			
Resultat	:	ingen data tilgængelige	
Komponent:	Ethylenglycol	CAS-Nr. 107-21-1	
Bioakkumulering			
Resultat	:	log Pow -1,36 Anses ikke for at være bioakkumulerbar.	
12.4. Mobilitet i jord			
Data for produktet			
Mobilitet			
Resultat	:	Produktet er mobilt i vandmiljø.	
12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering			
Data for produktet			
Resultater af PBT- og vPvB-vurdering			
Resultat	:	ingen data tilgængelige	
R23512 / Udgave 3.2		11/15	
			DA

ConnectingChemistry		BRENNTAG 	
KØLERVÆSCHE BS6580 BLÅ / IBC 1000 L			
12.6. Andre negative virkninger			
Data for produktet			
Yderligere økotoxikologisk information			
Resultat	:	Mobilitet Produktet er mobilt i vandmiljø.	
PUNKT 13: Bortskaffelse			
13.1. Metoder til affaldsbehandling			
Produkt	:	Bortskaf affald i henhold til lokale regulativer. Opbevar affald i egnede beholdere. Udled ikke i afløb.	
Forurennet emballage	:	Bortskaf affald på samme måde som produktet.	
Europæisk Affaldskatalog nummer	:	Affaldskoder skal fastsættes af bruger baseret på pågældende anvendelse af produktet.	
Affaldskort nr.	:	H 3.13	
PUNKT 14: Transportoplysninger			
Ikke farligt gods i henhold til ADR, RID, IMDG og IATA.			
14.1. FN-nummer			
Ikke relevant.			
14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name) Ikke relevant.			
14.3. Transportfareklasse(r)			
Ikke relevant.			
14.4. Emballage gruppe			
Ikke relevant.			
14.5. Miljøfarer			
Ikke relevant.			
14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren			
Ikke relevant.			
14.7. Bulktransport i henhold til bilag II til MARPOL 73/78 og IBC-koden			
IMDG	:	Ikke relevant.	
R23512 / Udgave 3.2		12/15	
			DA

ConnectingChemistry		
KØLERVÆSKE BS6580 BLÅ / IBC 1000 L		
PUNKT 15: Oplysninger om regulering		
15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø		
Data for produktet		
Andre regulativer	: Arbejde med stoffet må kun udføres af personer, der er nøje instrueret i stoffets farlige egenskaber og de nødvendige sikkerhedsforanstaltninger. Unge under 18 år må som hovedregel ikke arbejde med dette stof. Gravide og ammende må ikke udsættes for produktet. Tag hensyn til de nationale regulativer.	
15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering		
ingen data tilgængelige		
PUNKT 16: Andre oplysninger		
Fuldstændig tekst af faresætninger refereret til under punkt 2 og 3.		
H302	Farlig ved indtagelse.	
H319	Forårsager alvorlig øjenirritation.	
H332	Farlig ved indånding.	
H335	Kan forårsage irritation af luftvejene.	
H361d	Mistænkes for at skade det ufødte barn.	
H373	Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.	
H413	Kan forårsage langvarige skadelige virkninger for vandlevende organismer.	
Forkortelser og akronymer		
BCF	biokoncentrationsfaktor	
BOD	biokemisk iltforbrug	
CAS	Chemical Abstracts Service	
CLP	klassificering, mærkning og emballering	
CMR	kræftfremkaldende, mutagen eller reproduktionstoksisk	
COD	kemisk iltforbrug	
DNEL	afledt nuleffektniveau	
EINECS	den europæiske fortegnelse over markedsførte kemiske stoffer	
ELINCS	den europæiske liste over anmeldte stoffer	
R23512 / Udgave 3.2	13/15	DA

ConnectingChemistry		BRENNTAG 	
KØLERVÆSCHE BS6580 BLÅ / IBC 1000 L			
GHS		globalt harmoniseret system til klassificering og mærkning af kemikalier	
LC50		median lethal concentration	
LOAEC		Lowest Observed Adverse Effect Concentration	
LOAEL		Lowest Observed Adverse Effect Level	
LOEL		laveste koncentration med observeret effekt	
NLP		No-Longer Polymer	
NOAEC		No Observed Adverse Effect Concentration	
NOAEL		No Observed Adverse Effect Level	
NOEC		nuleffekt-koncentration	
NOEL		No Observed Effect Level	
OECD		Organisationen for Økonomisk Samarbejde og Udvikling	
OEL		grænseværdi for erhvervsmæssig eksponering	
PBT		persistent, bioakkumulerende og toksisk	
PNEC		beregnet nuleffekt-koncentration	
STOT		specifik målorgantoksicitet	
SVHC		særligt problematisk stof	
UVCB		stoffer af ukendt eller variabel sammensætning, komplekse reaktionsprodukter eller biologiske materialer	
vPvB		meget persistent og meget bioakkumulerende	
Yderligere oplysninger			
Referencer til den vigtigste faglitteratur og de vigtigste datakilder	:	Information fra leverandøren samt data fra "Database af registrerede stoffer" fra det europæiske kemikalieagentur (ECHA) er anvendt til udarbejdelse af dette sikkerhedsdatablad.	
Metoder til produktklassificering	:	Klassificeringen for sundheds-, fysiske og kemiske samt miljøfarer er bestemt ud fra en kombination af beregningsmetoder og testdata, hvor de er tilgængelige.	
Information om uddannelse	:	Medarbejderne skal regelmæssigt trænes i sikker håndtering af produkterne baseret på informationerne givet i sikkerhedsdatabladet og de lokale forhold på arbejdspladsen. National lovgivning for uddannelse af medarbejderes håndtering af farlige materialer skal overholdes.	
Andre oplysninger	:	Informationen i dette sikkerhedsdatablad er ifølge vores kendskab korrekt på revideringsdatoen. Oplysningerne beskriver kun produktet med hensyn til sikkerhedsforanstaltninger og skal ikke opfattes som en garanti eller kvalitetsspecifikation og udgør heller ikke en del af et kontraktmæssigt retligt forhold.	
		Oplysningerne i dette sikkerhedsdatablad angår kun det specificerede materiale og er ikke gyldigt for materialet brugt i kombination med andre materialer eller processer, medmindre det er specificeret i teksten.	
R23512 / Udgave 3.2		14/15	DA

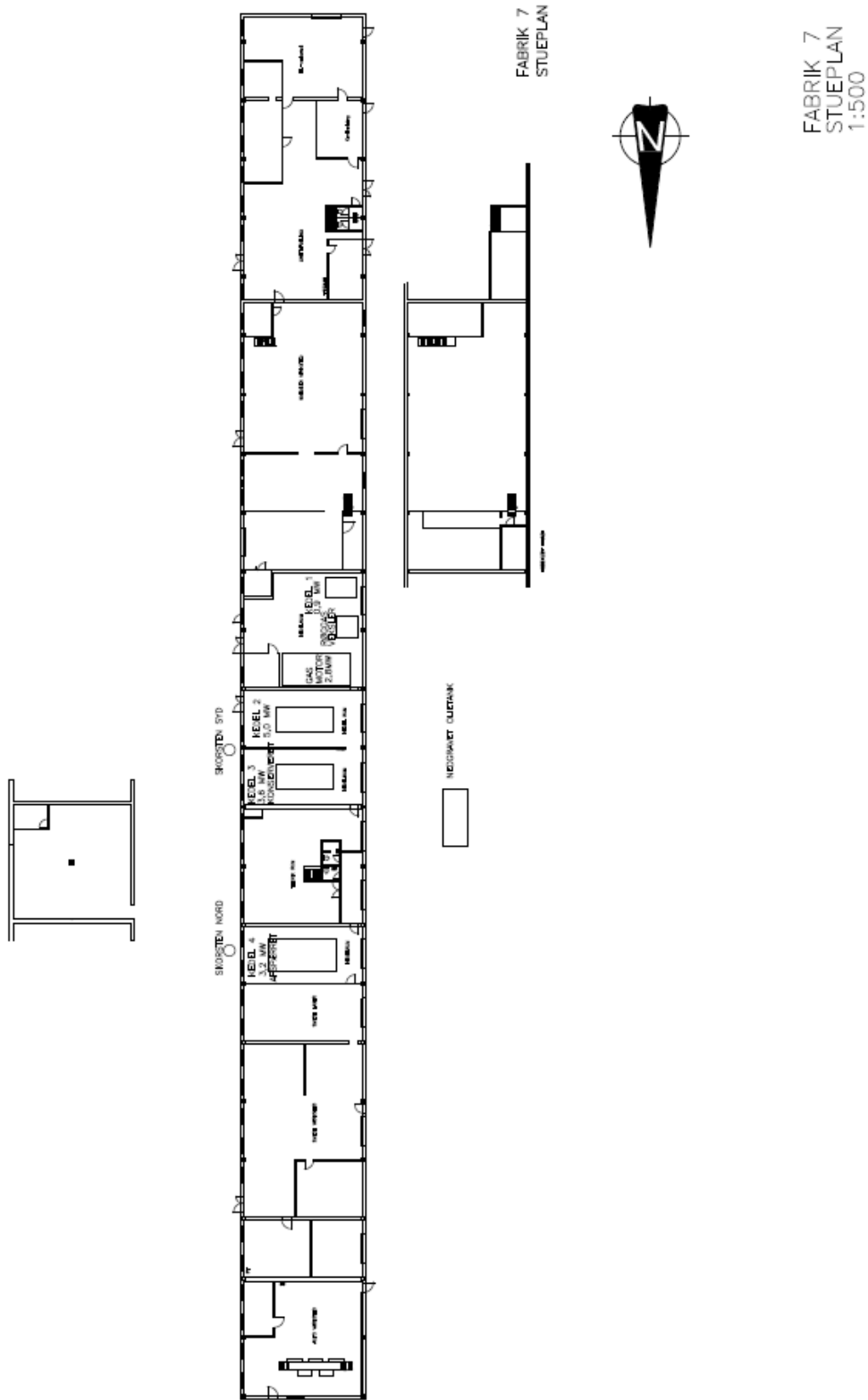
ConnectingChemistry



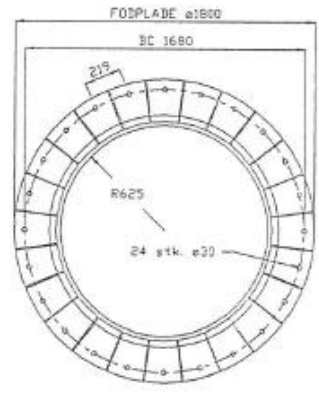
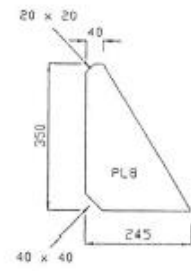
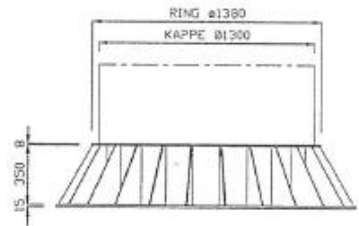
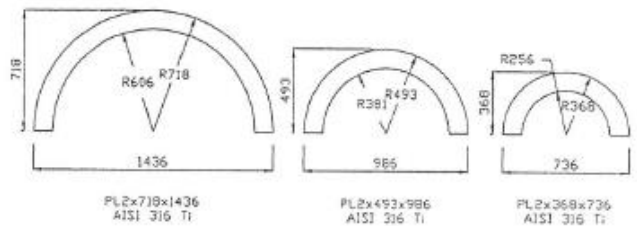
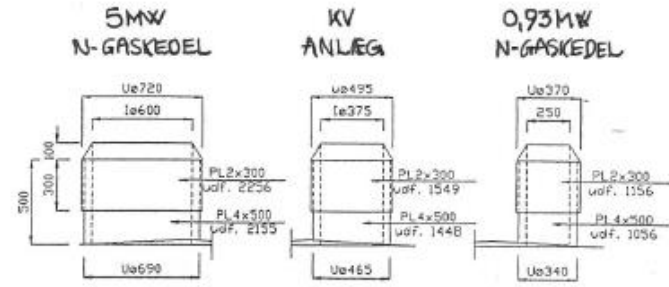
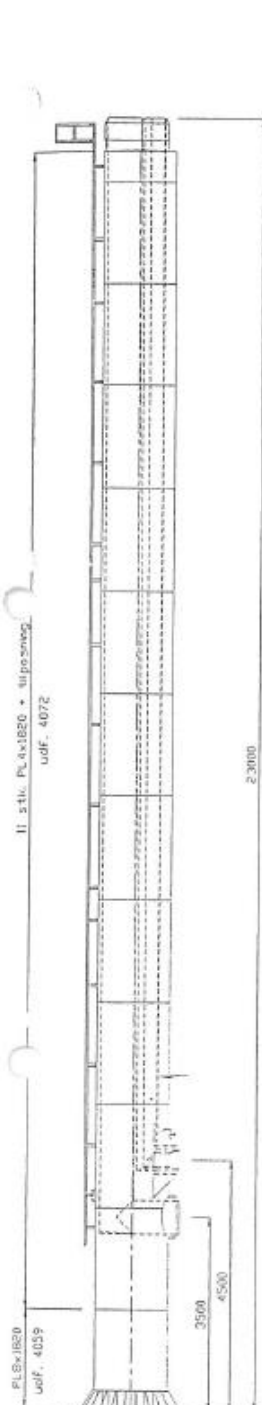
KØLERVÆSKES BS6580 BLÅ / IBC 1000 L

|| Angiver opdateret afsnit.

Bilag 13 – Oversigt gas og olie fab 7 25.04.2017



Bilag 14 – Skorsten syd



SØMKLASSE A
6 FILM

Sag/tegnr. 310695.A	Kunde PH Energi a/s Søndergade 4 9700 Brønderslev 98 80 18 22	N-GAS KØDLER KV-ANLÆG	BANG & OLUFSEN
Dato 12.01.96	tegnet af PLJ		
Hølførelse 175 (1:25 - 1:10)	Vedr.: 6 stk. støjskorsten ø1300 x 230 udført af Corten stålplade. Kerner ø60mm ø375mm og ø250mm udført af 2mm rustfrit, syrefast plade (AISI 316 Ti). Kerner isoleres med 2x30mm trådvævsmåtter med forskudte sømlinger. Skorstenen rejses på eks. fundament og halte. Ingen overfladebehandling.		
eventuelt	Skelhøje Maskinfabrik a/s		
	Læsøvej 8 DK 8600 Viborg Telefon 86 61 16 44 Telefax 86 62 85 16		



BILAG 2E 06.09.2017 SUPPLERENDE OPLYSNINGER SAMT OML-BEREGNING

Fra: Vivi Randrup Kristensen
Til: Kirsten Hansen [kirh@Struer.dk]
CC: Jacob Stenled Yde Madsen [JYM@bang-olufsen.dk]; Carsten Rørstrøm [CNR@bang-olufsen.dk]
BCC:
Emne: RE: Anmodning om supplerende oplysninger
Afsendt: 06-09-2017 15:57:09
Modtaget: 06-09-2017 15:57:28

Hej Kirsten,

Undskyld den sene svartid.
Her med fremsendes svar på dine spørgsmål, bilag samt OML beregningen. Håber det er fyldestgørende.

Best regards

Vivi Randrup Kristensen | Environment Manager
Phone: +45 9684 1301 | Email: vrk@bang-olufsen.dk

Bang & Olufsen a/s | Peter Bangs Vej 15 | DK-7600 Struer | Denmark
www.bang-olufsen.com | www.beoplay.com

cid:image001.png@01D2BF5E.993F28D0



From: Vivi Randrup Kristensen
Sent: 24. august 2017 11:49
To: 'Kirsten Hansen' <kirh@Struer.dk>
Cc: Carsten Rørstrøm <CNR@bang-olufsen.dk>; Jacob Stenled Yde Madsen <JYM@bang-olufsen.dk>
Subject: RE: Anmodning om supplerende oplysninger

Hej Kirsten,

Vi har lige fået beregningerne og Jacob og Carsten har lovet at få samling på de sidste spørgsmål. Forventer du får det hele i næste uge.

Best regards

Vivi Randrup Kristensen | Environment Manager
Phone: +45 9684 1301 | Email: vrk@bang-olufsen.dk

Bang & Olufsen a/s | Peter Bangs Vej 15 | DK-7600 Struer | Denmark
www.bang-olufsen.com | www.beoplay.com



From: Kirsten Hansen [<mailto:kirh@Struer.dk>]
Sent: 24. august 2017 08:05
To: Vivi Randrup Kristensen <VRK@bang-olufsen.dk>
Subject: Anmodning om supplerende oplysninger

Hej Vivi

Jeg tillader mig at erindre om et svar i forhold til de manglende supplerende oplysninger i forbindelse med sagsbehandlingen af godkendelsessagen vedr. kraftvarmeværket.

Kan du sige noget om, hvornår du forventer at have OML-beregning og svar på de øvrige punkter, se vedhæftede, klar?

Venlig hilsen
Kirsten Hansen
Miljømedarbejder

Direkte: 96848454
Mobi: 21151561
e-mail: kjh@struer.dk

Plan og Miljø |
Østergade 11-15 | 7600 Struer



STRUER
KOMMUNE



Find os på 

*Struer Kommune bruger IT i sagsbehandlingen. Derfor skal kommunen følge persondataloven og gøre dig opmærksom på dine rettigheder efter denne lov: Når kommunen indsamler og/eller behandler personoplysninger om dig, har du ret til at få indsigt i disse oplysninger og gøre indsigelse, hvis oplysningerne er forkerte. Kommunen skal slette/ændre forkerte oplysninger. Vil du vide mere om persondataloven, kan du læse en udførlig vejledning på Datatilsynets hjemmeside: www.datatilsynet.dk

Kraftvarmeværk – Struer Kommune Anmodning om supplerende oplysninger



POSTBOKS 10
ØSTERGADE 11-15
7600 STRUER

T: 96 84 84 84
F: 96 84 81 09
E: STRUER@STRUER.DK

WWW.STRUER.DK

BANG & OLUFSEN A/S
Peter Bangs Vej 15
7600 Struer
Att.: Vivi Randrup Kristensen

DATE: 20-04-2017

JOURNALNUMMER
09.02.08-G01-1-12

RÅDHUSET, PLAN OG MILJØ
ØSTERGADE 13
7600 STRUER

KIRSTEN HANSEN
T: 96848454
E: kirh@struer.dk

Kvittering for modtagelse af ansøgning om miljøgodkendelsen af Bang & Olufsen A/S's interne kraftvarmeanlæg samt anmodning om supplerende oplysninger

Struer Kommune kvitterer hermed for Bang & Olufsen A/S's ansøgning om miljøgodkendelse (retlig lovliggørelse), modtaget den 2. maj 2012, vedr. virksomhedens interne kraftvarmeanlæg, beliggende i/ved Fabrik 7 på adressen Hjermvej 21, 7600 Struer.

Virksomheden er som hovedaktivitet omfattet af godkendelsesbekendtgørelsens¹ bilag 1.

Det er Struer Kommunes vurdering, at kraftvarmeanlægget er en biaktivitet på virksomheden, og at kraftvarmeanlægget er omfattet af godkendelsesbekendtgørelsens bilag 2, listepunkt G 201, ligesom anlægget er omfattet af standardvilkår, jf. standardvilkårsbekendtgørelsens² bilag 1, afsnit 11.

For pågældende anlægstype stilles der i henhold til oplysningskravene i bilag 1 i standardvilkårsbekendtgørelsen visse krav til oplysningsniveauet ved ansøgning om miljøgodkendelse.

Endvidere kan godkendelsesmyndigheden med hjemmel i godkendelsesbekendtgørelsens § 6, stk. 9, i det omfang, det er nødvendigt af hensyn til afgørelsen, kræve yderligere oplysninger fra en listevirksomhed ud over dem, der er krævet i bilag 3 og 4 samt i bilaget til bekendtgørelse om standardvilkår i godkendelse af listevirksomhed.

¹ Miljø- og Fødevarerministeriets bekendtgørelse nr. 486 af 25. maj 2012 om godkendelse af listevirksomhed, jf. bekendtgørelse nr. 1517 af 7. december 2016 om godkendelse af listevirksomhed, § 61, stk. 1

² Miljø- og Fødevarerministeriets bekendtgørelse nr. 1520 af 7. december 2016 om standardvilkår i godkendelse af listevirksomhed, bilag 1, afsnit 11

Struer Kommune bruger it i sagsbehandlingen. Derfor skal kommunen følge persondataloven og gøre dig opmærksom på dine rettigheder efter denne lov: Når kommunen indsamler og/eller behandler personoplysninger om dig, har du ret til at få indsigt i disse oplysninger og gøre indsigelse, hvis oplysningerne er forkerte. Kommunen skal slette/sædne forkerte oplysninger. Vil du vide mere om persondataloven, kan du læse en udførlig vejledning på Datatilsynets hjemmeside: www.datatilsynet.dk



Supplerende oplysninger:

Struer Kommune vil med dette brev anmode om følgende supplerende oplysninger mv. (se bilag 1), som vurderes nødvendige for, at der kan træffes afgørelse i sagen:

Oplysningerne bedes fremsendt snarest muligt til Struer Kommune, att.: Kirsten Hansen, e-mail: kirh@struer.dk, hvortil eventuelle spørgsmål også kan rettes.

Med venlig hilsen

Kirsten Hansen



Bilag 1 – Supplerende oplysninger

B. Oplysninger om virksomhedens art

6) Kort beskrivelse af det ansøgte projekt.

Der mangler uddybende beskrivelser af dele af anlægget, f.eks.:

Tekstforslag i udkast til miljøgodkendelse:

"Anlægget vil omfatte indendørs placeret gasmotor og kedelanlæg med tilhørende udstyr som ventilationsanlæg, røggassystem med lyddæmpere og afkast/skorstene, samt køleanlæg for bortkøling af overskydende motorvarme. Endvidere vil der blive etableret udendørs opstillede luftkølere, indendørs transformator samt nedgravede tankanlæg".

Er det korrekt (tilføj/ændre i teksten, hvis den ikke passer)? **Teksten er rettet**

Er det korrekt, som det fremgår af BBR, at der er en 12 m høj akkumulering-stank? **Det er korrekt at der er placeret en 12mtr høj akkumuleringstank.**

I givet fald beskriv denne nærmere, volumen, hvor er den placeret, til hvilke anlæg benyttes den osv. **Vedhæftet er bilag 1 med data. Placering er øst for fab 7. Mod jernbanen**

Hvad var det nu, den "boks" der står udenfor kedelcentralen var til? **Køleanlæg til? Ladeluftkøler. Køling til turbolader.**

Hvad er det, der afkøles og giver overskudsvarme? **Varm luft fra**

Turbolader Er det et røggaskøleanlæg? **Det en luft/vand køler.**

Er det køling af motor? **Det er køling af luft til motor.**

Beskriv dette nærmere. **Intercooleren køles af vand/luftkøler.**

Findes kølekondensatorer, luftkøler mv.? **Der findes en luft/vandkøler se ovenstående.**

Er der kompressorer eller lign? **Nej**

I givet fald beskriv nærmere, f.eks.:

Kølekondensator for bortkøling af overskudsvarme fra (motorerne, fra røg-gas, fra xxx?)

Højden på luftkøler er xx meter over terræn. **2 mtr.**

Kølemiddel? **Ethylenglykol og vand. (kølevæske) - påfyldes af PON (servicemontør)**

Er der hér kølevandet kommer ind i billedet? **Ja, kølevandet bruges til at køle turboladeluften. Og hvor bruges frostsikringsvæsken (glycol)? (Til kølevæske)**

Hvad med kondensat herfra? – eller kondensat i øvrigt fra kedelcentralen? **Der er ingen kondensat fra motor.**

Hvor kommer pH- reguleringen ind? **Det er til kedelvand / processvand.**

Base (natriumhydroxidopløsning) til pH regulering

Hvad der det for noget vand, der skal blødgøres? **Det er til kedelvand / processvand.**

Anvendelse af vandblødgøringsmiddel (salttabletter)

Anvendes vand af drikkevandskvalitet, dels til kølevand, dels til rengøring? **Anslået forbrug ca. 1 m³ pr. år.**



Aftappes kølevandet f.eks. efter behov ved almindelig vedligeholdelses- og reparationsarbejde, og ledes i kloak? **Det aftappes ikke.**

Eller føres kølevandet retur til kølevandssystemet, og der forekommer derfor ingen spildevandsafledning i form af kølevand?? **Der er ingen spildevandsafledning.**

Er der filterposer og/eller elektrofiltre på afkast? **Nej**

Oplysninger på de to overjordiske 1.200 liters olietanke.

Suges spildolien op direkte fra tankanlægget – eller sker der en transport til affaldspladsen? **Ja det suges direkte**

Hvem aftager spildolien – og øvrigt affald, angivet eksakt med CVR og P.nr. **Stena Recycling. CVR: 24208362**

C. Oplysninger om etablering

10) Tidspunkter for start og afslutning af bygge- og anlægsarbejder og for start af kraftvarmeanlæggets drift.

NB: Jeg kan se i dagens dokumenter, at:

Skorsten nord er opført i 1977 og var oprindeligt 35 meter høj, dimensioneret til fyring med fuelolie. Skorsten nord blev tidligere benyttet til afledning af røggas fra de fueloliefyrede kedelanlæg.

I 1997 afkortes denne skorsten til 23 meter, efter fremsendelse af OML beregning.

I 1986 konverteredes fra fuelolie til naturgas og ny skorsten (skorsten syd) etableredes.

Jeg ved ikke, hvornår der opstartedes med gasoliefyring i reservekedel, men tilsyneladende var dette i al fald allerede sket i 1997, da skorsten nord afkortes, jf. OML-beregningen. Jeg har en formodning om, at ændringen ser sket i 1986, samtidigt med konvertering til naturgas. **Konverteringen fra "heavy fuel" til gasolie kenden ikke nærmere.**

Kan jeg lægge til grund, at overstående oplysninger er korrekte? **Det er korrekt.**

Hvornår er den lille skorsten i forbindelse med den gasoliefyrede reservekedel opført? **Der er ingen historik på dette.**

D. Oplysninger om virksomhedens placering og driftstid

12) Oplysning om virksomhedens daglige driftstid.

Der angives desuden driftstid og -tidspunkter for de enkelte forurenende anlæg og aktiviteter, herunder støjkluder, hvis de afviger fra den samlede virksomheds driftstid.

Hvis virksomheden er i drift på lørdage eller søn- og helligdage, skal dette oplyses. **Anlægget er i perioder i drift i weekenden**

Hvor ofte sker vedligeholdelse og driftsstop af naturgasanlægget? **Der er årlig lovpligtig eftersyn på anlægget.**



Hvor ofte og hvor længe vil det gasoliefyrede reserveanlæg være i brug i forbindelse med vedligeholdelse/driftsstop af naturgasanlægget? **Det kommer ikke i brug, kun hvis naturgasforbindelsen lukkes.**

Hvor ofte og hvor længe vil reserveanlægget være i brug der ud over? **Den kommer ikke i brug. Kun hvis der bliver lukket for gassen i mere end 12 timer, hvilket er usandsynligt.**

E. Tegninger over virksomhedens indretning

14) Den tekniske beskrivelse, jf. punkt F og H, skal ledsages af tegninger, der i relevant omfang viser følgende:

– Virksomhedens afløbsforhold, herunder kloakker, sandfang, olieudskillere, brønde og tilslutningssteder til spildevandsforsyningsselskabet. **Se bilag 2**

– Placering af oplag af råvarer, hjælpestoffer og affald, herunder overjordiske såvel som nedgravede tanke og beholdere til olie og kemikalier samt rørføring, herunder:

Hvor og hvorledes opbevares N_2 , der anvendes til konservering af reserveke-del? **Den opbevares i en tryktank i fab. 7.**

Hvor er placeringen af det nedgravede olietankanlæg på 12.000 liter samt rørføringen i forbindelse hermed? **Vest for fab 7. Se bilag 3**

Tegningerne skal forsynes med målestok og nordpil.

F. Beskrivelse af virksomhedens produktion

1) Oplysning om den samlede nominelle indfyrede effekt og effekten på de enkelte anlæg.

Kontroller de oplyste tal for hvert delanlæg, så vi er helt sikre på, at der er tale om den nominelle indfyrede effekt.

Der er oplyst følgende:

Gasmotor 2,8 MW

Gaskedel 0,9 MW

Gaskedel 5,0 MW

Gasoliekedel (konserveret) 3,6 MW

2) Oplysning om de brændselstyper og øvrige stoffer, der anvendes, samt hvilke mængder der oplagres.

Færdiggør/tilret nedenstående skema:

	Årligt forbrug	Maks. oplagsmængde	Opbevaring	
BRÆNDSSEL				
Naturgas	1,4 mill nm ³	0		
Fyringsgasolie	0	12.000 liter	Nedgravet olietank	
KONSERVERING				
Kvælstof N_2		1000 ltr	Overjordisk tryktank	
KØLEVAND				
Drikkevand				

Er det vandforbruget på fab 7?



VANDBEHANDLING (AF KØLEVAND?)				
Frostsikringsvæske (glycol)	0	0		HUSK vedlæg SDS
Vandblødgøringsmiddel (salttabletter)	100 kg om året	500 kg	25 liters (kilos?) sække placeret i spildbakke på befæstet areal med gulvafløb(?)	
DRIFTSMIDLER				
Motorolie	1000	1.200 liter	Indendørs olietank, placeret i spildbakke på befæstet areal med gulvafløb(?)	
Smøreolier	0	0		
PH REGULERING (AF KONDENSAT?)				
Base (natriumhydroxidopløsning)	25	100 liter	25 liters dunke placeret i spildbakke på befæstet areal med gulvafløb(?)	
AFFALD				
Spildolie	0 liter opsluges af Stena	1.200 liter	Indendørs olietank, placeret i spildbakke på befæstet areal med gulvafløb(?)	
Affald fra rensningsprocesser (f.eks. slam, slagge, sod og/eller olie-kondensat fra røgrør mv.)	0	0		



Luftfiltre, filterposer	0	1 sæt		
-------------------------	---	-------	--	--

18) Oplysninger om mulige driftsforstyrrelser eller uheld, der kan medføre væsentlig forøget forurening i forhold til normal drift, samt beskrivelse af de foranstaltninger, der er truffet for at imødegå sådanne driftsforstyrrelser og uheld.

H. Oplysninger om forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger

Luftforurening

3) Beregninger af afkasthøjder for hvert enkelt afkast på baggrund af de beregningsmetoder, der er angivet i Miljøstyrelsens gældende vejledninger om begrænsning af lugt- og luftforurening fra virksomheder.

Dvs. at der skal foretages OML beregning for skorsten syd og for det lille afkast fra reservekedel. **Kedlen er konserveret og afspærret, beregningen kan kun laves hvis kedel er i drift.**

Den tidligere fremsendte OML-beregning gælder for skorsten nord, der i dag er inaktiv.

For gasmotorer skal det undersøges, om det er lugt, formaldehyd eller NOx, der er dimensionerende. **Beregningen er lavet på baggrund af NOx**

Spildevand

23) Ved ansøgning om tilladelse til at aflede spildevand, skal virksomheden give følgende basisoplysninger for hver spildevandstype:

- Oplysning om oprindelse, herunder om der f.eks. er tale om, kølevand, kondensat, gulvafløb, rengørings- og gulvaskevand m.m. **Der er kondensat fra kedler.**
- Oplysninger om maksimal mængde af spildevand afledt pr. døgn og pr. år samt variationen i afledningen over døgn, uge, måned eller år. **Meget begrænset mængde 2ltr 2 gange årligt**
- Oplysninger om temperatur, pH og koncentrationer af forurenende stoffer, vedlagt leverandørbrugsanvisninger på anvendt kemi.
- Oplysning om art og kapacitet af renseforanstaltninger, herunder evt. sandfang og olieudskillere. **Der er ingen renseforanstaltninger**
- Beskrivelse af de valgte rensningsmetoder og rensningsgraden for de enkelte tilførte stoffer.

Støj

25) Beskrivelse af støj- og vibrationskilder (inkl. lavfrekvent støj og infralyd), samt udendørs arbejde og materialehåndtering, og af planlagte støj- og vibrationsdæmpende foranstaltninger.

I hvilket omfang forventes tung trafik med transport af gasolie?

I det oprindelige ansøgningsmateriale er oplyst maksimalt 1 gang årligt. **Det er korrekt**



Er gasmotor f.eks. placeret på et punktfundament og rørforbindelser til og fra motor forsynet med fleksible forbindelser, således at overførsel af vibrationer minimeres? **Korrekt**

Affald

27) Oplysninger om sammensætning og årlig mængde af virksomhedens affald, herunder farligt affald. **Oplysninger er tidligere fremsendt. Punkt 6**

28) Oplysninger om, hvordan affaldet håndteres og opbevares på virksomheden (herunder affald der indgår i virksomhedens produktion) og om mængden af affald og restprodukter, som oplagres på virksomheden. **Oplysninger er tidligere fremsendt. Punkt 6**

Jord og grundvand

29) Beskrivelse af de foranstaltninger, der er truffet til beskyttelse af jord og grundvand i forbindelse med henholdsvis håndtering og transport af forurenende stoffer, oplagspladser for fast eller flydende affald samt nedgravede rør, tanke og beholdere. **Er beskrevet i punkt 40**

For arealer med de nævnte aktiviteter skal typen af belægning oplyses. **Asfalt og beton i kemikaliegården**

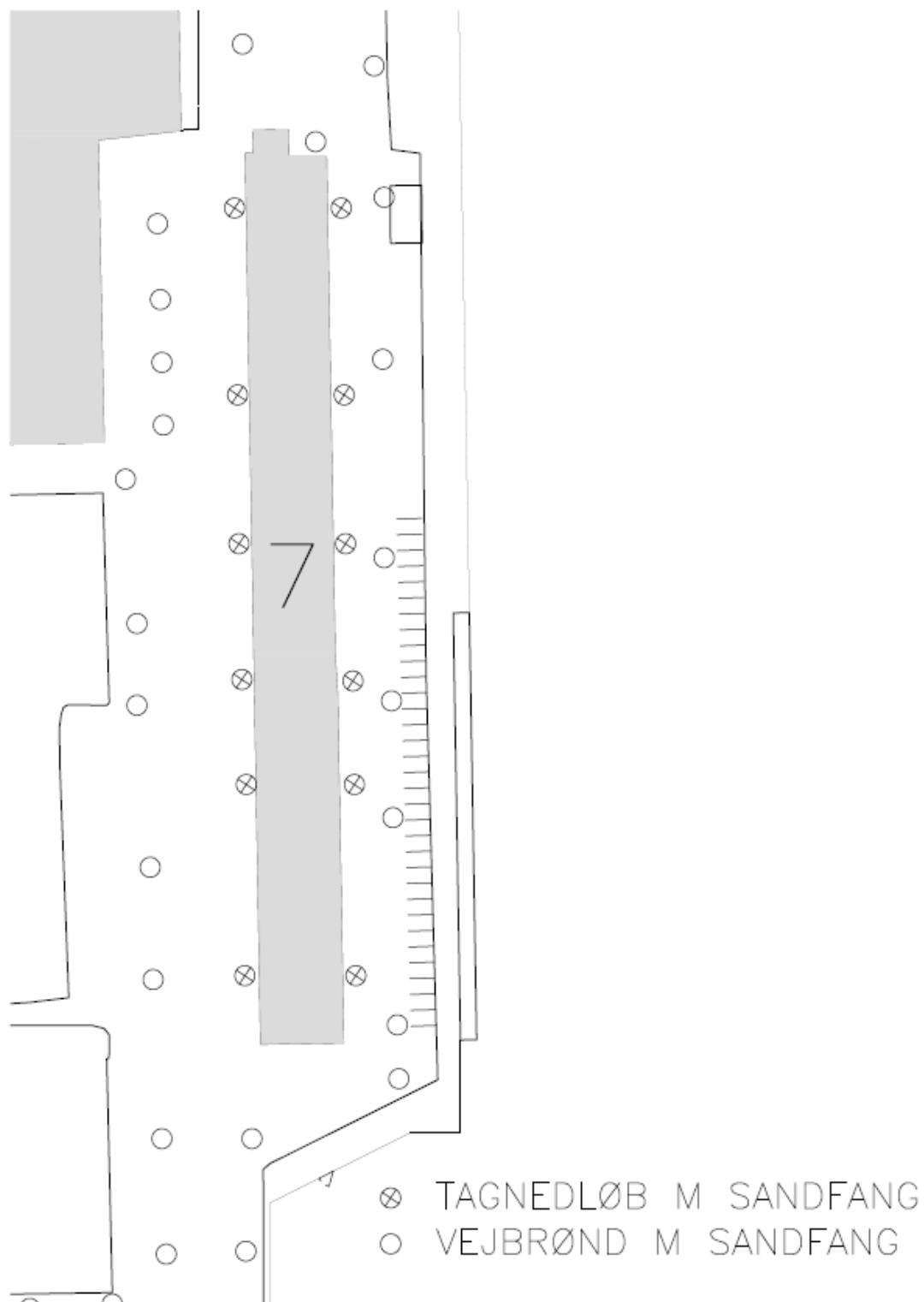
I. Forslag til vilkår om egenkontrol

5) Hvis der er standardvilkår, som vurderes at være irrelevante for virksomheden, skal dette oplyses, idet der samtidig gives en begrundelse herfor.

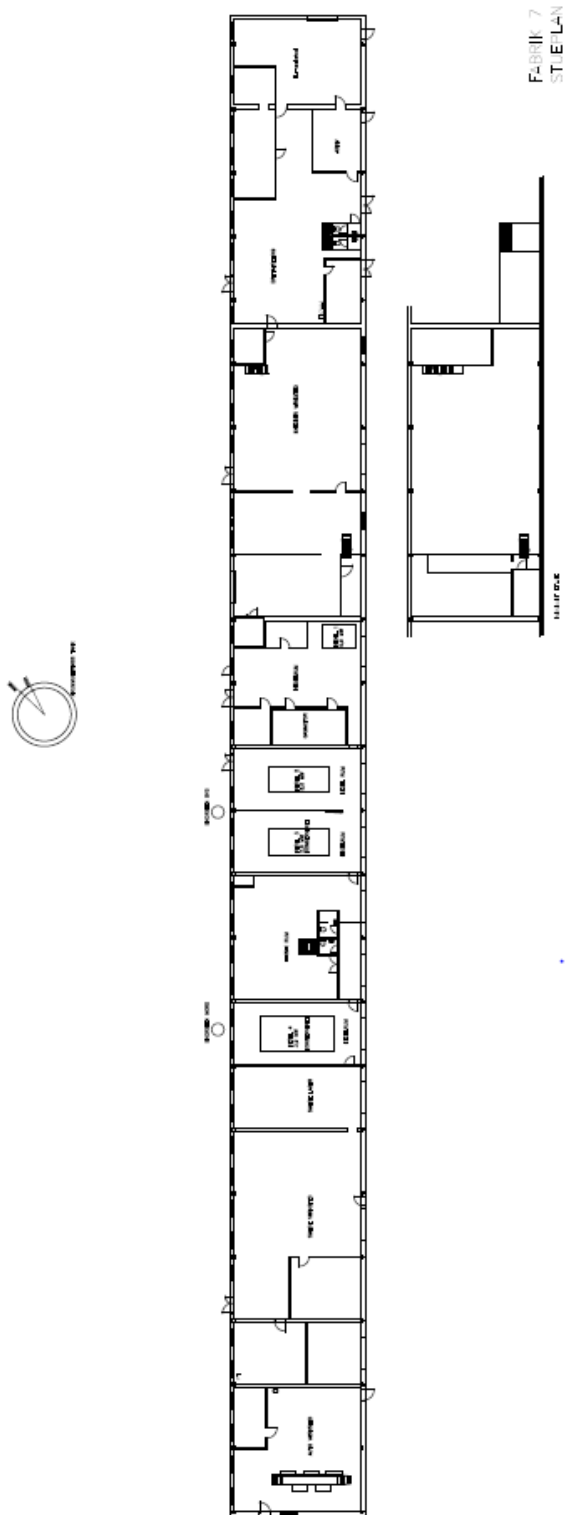
6) Hvis der er standardvilkår, som virksomheden ikke mener at kunne overholde, skal dette oplyses, idet der samtidig gives en begrundelse herfor.

7) Øvrige oplysninger om forhold af miljømæssig betydning, som ikke er belyst via standardvilkårene.

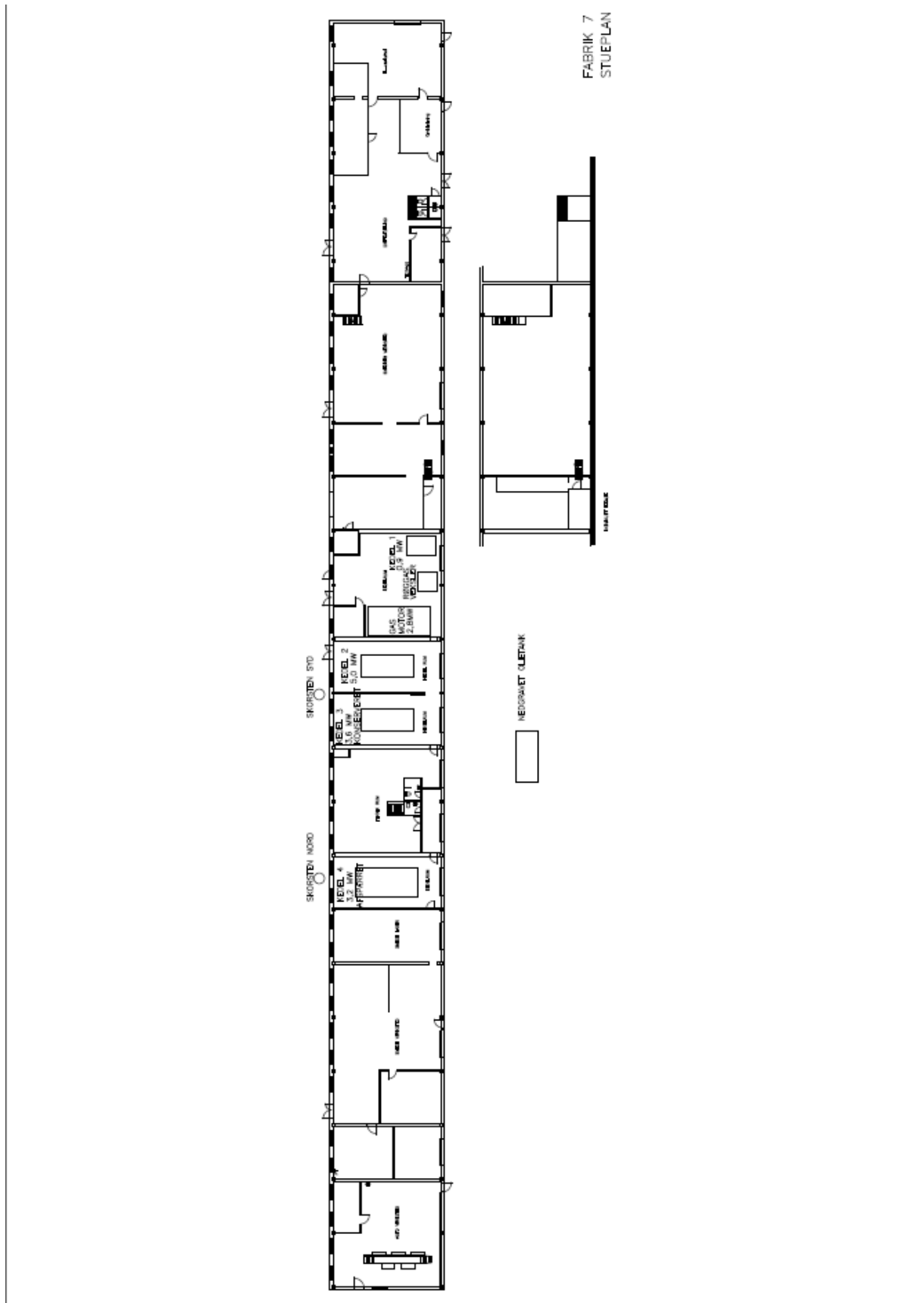
Fabrik 7 - sandfang



Fabrik 7 – placering af akkumuleringstank bilag 1



Fabrik 7 – nedgravet olietank bilag 3



Rapport – B&O – OML – Final

The logo for Dansk Gasteknisk Center (DGC) is displayed in white, bold, sans-serif capital letters on a dark blue rectangular background.

Bang & Olufsen a/s
Hjermvej, matrikel 22^{bx}

OML-beregning

Kunderapport
Juli 2017

RAPPORT

Bang & Olufsen a/s
Hjermvej, matrikel 22^{bx}

OML-beregning

Lars Jørgensen

Dansk Gasteknisk Center a/s
Hørsholm 2017

Titel : Bang & Olufsen a/s, OML-beregning Hjernvej

Rapport kategori : Kunderapport

Forfatter : Lars Jørgensen

Dato for udgivelse : 03.08.17

Copyright : Dansk Gasteknisk Center a/s

Sagsnummer : 801-33; H:\801\801-33 OML-beregning B&O\Rapport og OML beregning\Rapport_B&O_OML_final.docx

Sagsnavn : OML-beregning B&O

DGC-rapport	1
Indholdsfortegnelse	Side
1 Opgavebeskrivelse	2
2 Rekvirent	2
3 Resultat	2
4 Kilder og anlægsbeskrivelse	3
5 Data og forudsætninger for OML-beregning	4
5.1 Virksomhedens type og placering	4
5.2 Bygningseffekter	6
5.3 Koter og receptorhøjder	6
5.4 Baggrundsdata for OML-beregningen	7
Bilag	
Bilag 1 Resultatet af OML-beregning	
Bilag 2 Tegning af skorsten	

1 Opgavebeskrivelse

Dansk Gasteknisk Center a/s (DGC) er af NISSEN energi teknik a/s rekvireret til at udføre OML-beregning for Bang & Olufsen a/s, Peter Bangs Vej 15, 7600 Struer. Beregningerne er udført for kraftvarmeanlægget på Bang & Olufsens fabrik på Hjermvej, matrikel 22^{bx}. Kontaktperson fra Bang & Olufsen er Carsten Rørstrøm. Beskrivelse af kraftvarmeanlægget er givet i afsnit 4.

Beregningerne er foretaget for NO_x og CO med OML-Multi, version 6.01. Oplysninger til brug for OML-beregningen er givet af Carsten Rørstrøm.

Lars Jørgensen, DGC, har udarbejdet denne rapport. Per G. Kristensen, DGC, har udført kvalitetssikring.

2 Rekvirent

OML-beregningen er rekvireret af:

NISSEN energi teknik a/s

Godthåbsvej 1

8660 Skanderborg

Kontaktperson: Michael B. Nissen

3 Resultat

Resultatet af spredningsberegningerne viser, at B-værdier for NO_x og CO er overholdt komfortabelt på matriklen og uden for skel. Maksimale immissionsbidrag forekommer på selve matriklen og er beregnet til 0,067 mg/m³ for NO_x og 0,124 mg/m³ for CO.

Krav til B-værdier i og uden for skel er:

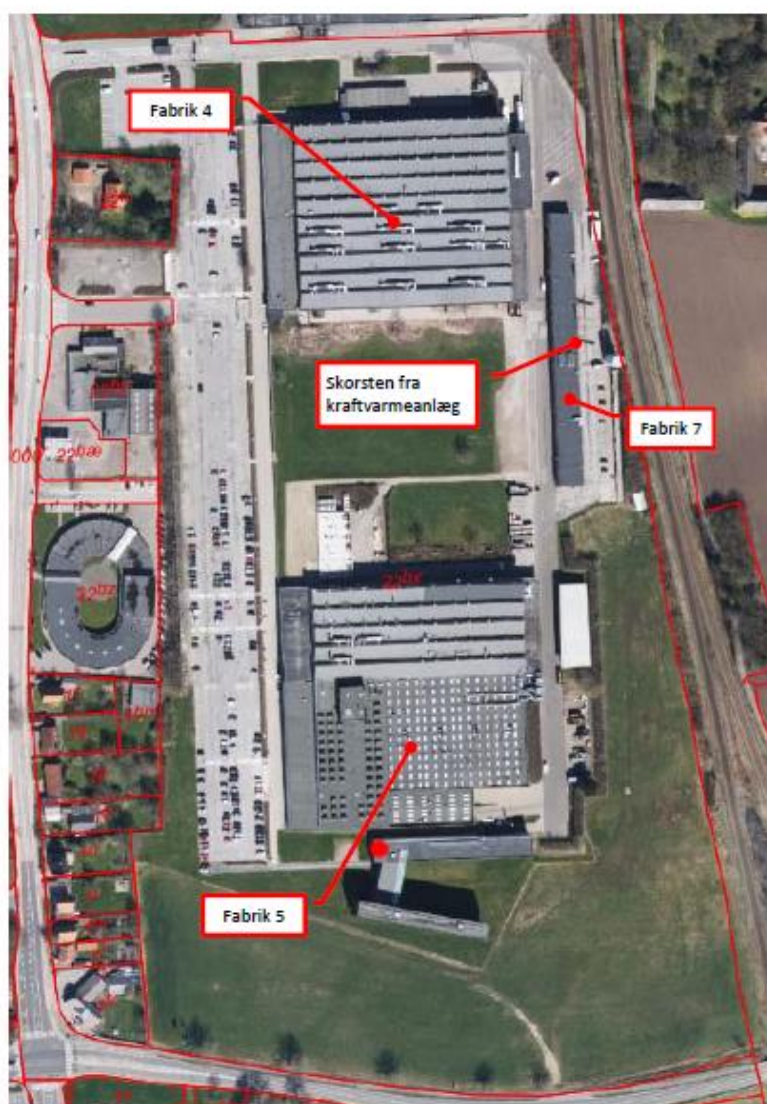
NO_x 0,125 mg/m³

CO 1 mg/m³

Detaljerede resultater findes i Bilag 1.

4 Kilder og anlægsbeskrivelse

Kraftvarmeanlægget består af en naturgasfyret gasmotor på 2745 kW (Hø) indfyret effekt samt to naturgasfyrede kedler på henholdsvis 4700 kW (Hø) og 900 kW (Hø) indfyret effekt. Kedler og gasmotor er tilsluttet samme 23 m høje skorsten med 3 kerner og er installeret i en nord-sydvendt bygning, som er placeret i matriklens østlige side, se Figur 1.



Figur 1 Bang & Oluksen a/s, Hjermvej matrikel 22^{bx}

Jævnfor standardvilkår G201 i Godkendelsesbekendtgørelsen¹ gælder for naturgasfyrede kedelanlæg 120 kW – 50 MW følgende emissionsgrænseværdier:

CO	75 mg/Nm ³ ved 10 % O ₂ tør røggas
NO _x	65 mg/Nm ³ ved 10 % O ₂ tør røggas

For gasmotoren gælder jf. gasmotorbekendtgørelse BEK nr. 1450 af 20.12.2012 følgende grænseværdier:

CO	190 mg/Nm ³ ved 15 % O ₂ tør røggas
NO _x	205 mg/Nm ³ ved 15 % O ₂ tør røggas

Ovenstående grænseværdier anvendes som input i OML-modellen.

Krav til B-værdier i og uden for skel er:

CO	1 mg/m ³
NO _x	0,125 mg/m ³

Bang & Olufsen a/s har ikke oplyst om andre NO_x- eller CO-emitterende anlæg på matriklen.

5 Data og forudsætninger for OML-beregning

5.1 Virksomhedens type og placering

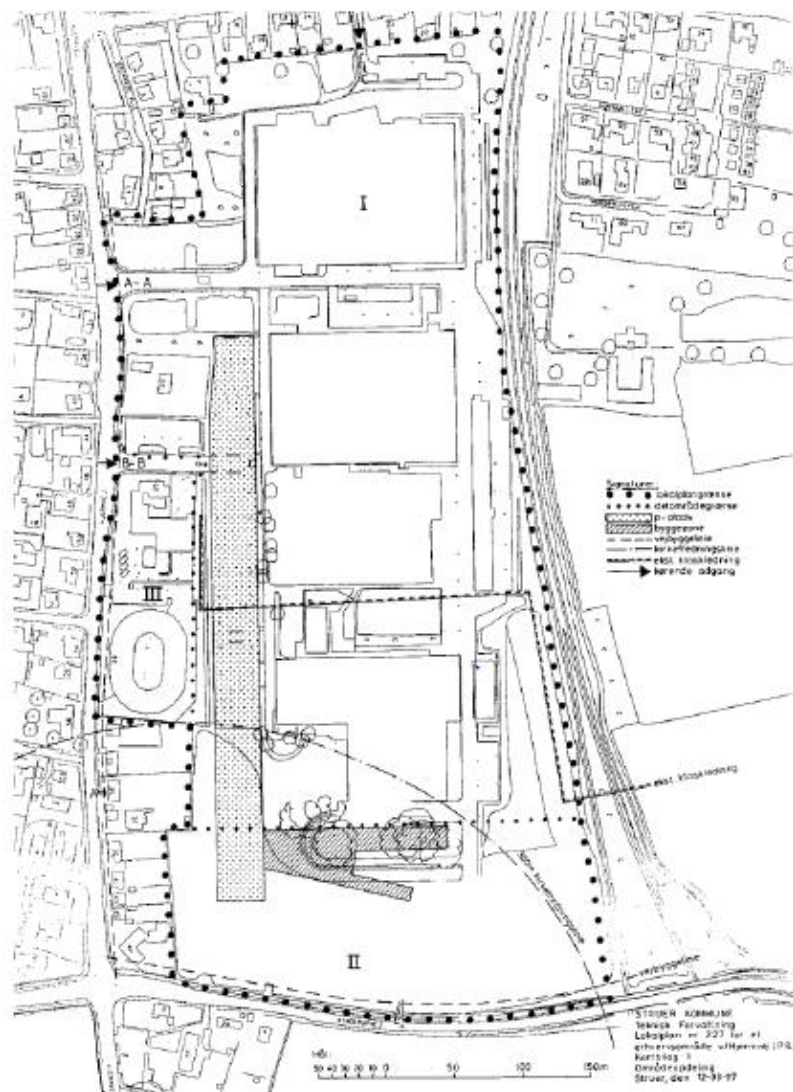
Kraftvarmeanlægget er beliggende i erhvervsområde ved Hjermvej i lokalplan L227. Selve Kraftvarmeanlægget er placeret i delområde I, som er udlagt til erhvervsformål som industri, lager og værkstedsvirksomhed. Se Figur 2.

Øst og nord for virksomheden ligger beboelsesområder og områder med lokalplaner for butikker, administrationsbygninger og tæt lavt boligbyggeri.

Mindste afstand fra skorsten til skel er 20 m mod øst og største afstand er 430 m til matriklens sydvestlige hjørne.

¹ BEK nr 1454 af 20/12/2012

G 201. Kraftproducerende anlæg, varmeproducerende anlæg, gastubineanlæg og motoranlæg med en samlet nominal indfyret termisk effekt på mellem 5 og 50 MW.

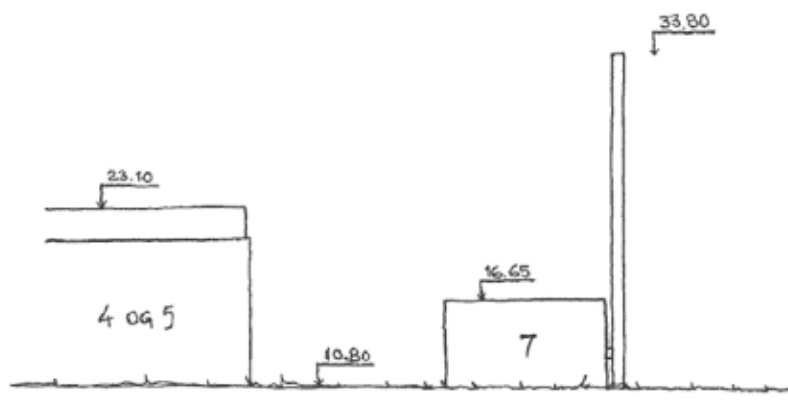


Figur 2 Bang & Olufsen a/s, fabriksområde Hjermevej, matrikel nr. 22^{bx}
 (Kilde: Struer kommune)

5.2 Bygningseffekter

Der er ikke regnet med en generel bygningshøjde, da bygning 7 er lavere end 1/3-del af skorstenens højde.

Der er ikke anvendt retningsbestemt bygningskorrektion, da korteste afstande mellem kilden (skorstenen) og bygning 4 og 5 er større end $2 \times H_b^2$.



Figur 3 Bang & Olufsen a/s, fabriksområde Hjermvej, matrikel nr. 22^{bx}, højde på skorsten, fabrik 7 og omliggende fabriksbygninger (Kilde: Bang & Olufsen a/s)

5.3 Koter og receptorhøjder

Der er ingen væsentlige terrænstigninger omkring matriklen. Der er regnet med terrænkote 10,8 m jf. Figur 3. Standardreceptorhøjde er fastsat til 5 m, da omkringliggende boligområder består af både almindelige etplans huse samt villaer med høj kælder og 1. sal.

² H_b: Beregningsmæssig bygningshøjde

5.4 Baggrundsdata for OML-beregningen

I Tabel 1 er vist baggrundsdata for OML-beregningen.

Tabel 1 Baggrundsdata for OML-beregning

Parameter	Enhed	Kilde 1	Kilde 2	Kilde 3
Anlægskomponent		Gasmotor	5 MW kedel	0,9 MW kedel
X-koordinater	m	0	0	0
Y-koordinater	m	0	0	0
Terrænkote	m	10,8	10,8	10,8
Skorstenshøjde over terræn	m	23	23	23
Skorstensdiameter, udvendig	m	1,3	1,3	1,3
Skorstensdiameter, indvendig	m	0,375	0,6	0,25
Generel bygningshøjde	m	Nej	Nej	Nej
Retningsbestemt bygningskorrektions		Nej	Nej	Nej
Standard receptorhøjde	m	5	5	5
Indfyret naturgasmængde	m ³ n/h	225,2	385,0	73,8
Brændværdi, Naturgas Hi	MJ/m ³ n	39,69	39,69	39,69
Indfyret effekt	kW	2.483	4.245	814
Træg-/luft, drift	°C	144	99	150
O ₂ drift	Vol. %	10,2	3,3	4,3
Reference O ₂	Vol. %	15	10	10
Specifik tør røggasmængde	Nm ³ /Nm ³	18,50	11,26	11,94
Specifik våd røggasmængde	Nm ³ /Nm ³	20,42	12,44	13,19
Røggas-/luftflow, tør	Nm ³ /h	4.165	4.336	881
Røggas-/luftflow, tør (ref O ₂)	Nm ³ /h	7.531	6.992	1.341
Røggas-/luftflow, tør (drift)	m ³ /h	6.361	5.908	1.366
Røggas-/luftflow, våd	Nm ³ /h	4.599	4.790	974
Røggas-/luftflow, våd (ref O ₂)	Nm ³ /h	8.316	7.724	1.481
Røggas-/luftflow, våd (drift)	m ³ /h	7.024	6.527	1.509
Koncentration stof 1: NO _x	mg/Nm ³ ved ref O ₂	205	65	65
Koncentration stof 2: CO	mg/Nm ³ ved ref O ₂	190	75	75
Emission stof 1: NO _x	g/s	0,4288	0,1262	0,0242
Emission stof 1: NO _x (halvdelen som NO ₂) ¹⁾	g/s	0,2144	0,0631	0,0121
Emission stof 2: CO	g/s	0,3975	0,1457	0,0279
Røggashastighed, drift	m/s	17,7	6,4	8,5

¹⁾ I henhold til Luftvejledning regnes for naturgasfyrede brænderianlæg med, at hovedparten af den udsendte NO_x udgøres af NO. Da under halvdelen af den udsendte NO_x er NO, regnes med, at mindst halvdelen af NO_x-emissionen udgøres af NO₂.

DGC-rapport

Bilag 1 Resultatet af OML-beregning

Udskrevet: 2017/08/03 kl. 12:32 OML-Multi PC-version 20140124/6.01 Side 1
Dato: 2017/08/03 DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet
Licens til Dansk Gasteknisk Center a/s, Dr. Neergaards Vej 5B, 2970 Hørsholm

Meteorologiske spredningsberegninger er udført for følgende periode (lokal standard tid):

Start af beregningen = 760101 kl. 1
Slut på beregningen (incl.) = 761231 kl. 24

Meteorologiske data er fra: Kastrup

Koordinatsystem.

Der er anvendt et x,y-koordinatsystem med x-akse mod øst (90 grader) og y-akse mod nord (0 grader).
Enheden er meter. Systemet er fælles for receptorer og kilder. Origo kan fastlægges frit, fx. i skorstensfoden for den mest dominerende kilde eller som i UTM-systemet.

Receptordata.

Ruhedslængde, z0 = 0.300 m

Største terrænhældning = 0 grader

Receptorerne er beliggende med 10 graders interval i 15 koncentriske cirkler

med centrum x,y:	0.,	0.			
og radierne (m):	20.	50.	100.	200.	300.
	400.	500.	600.	700.	800.
	900.	1000.	1100.	1200.	1300.

Alle terrænhøjder = 10.8 m.

Alle receptorhøjder = 5.0 m.

Alle overflader er typenr. = 2.

DGC-rapport

Bilag 1 Resultatet af OML-beregning, fortsat

Udskrevet: 2017/08/03 kl. 12:32
 Dato: 2017/08/03

OML-Multi PC-version 20140224/6.01
 DCS - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 2

Forkortelser benyttet for kildeparametrene:

Nr..... Internt kilde nummer
 ID..... Tekst til identificering af kilde
 X..... X-koordinat for kilde [m]
 Y..... Y-koordinat for kilde [m]
 Z..... Terrænkote for skorstensfod [m]
 HS..... Skorstenshøjde over terræn [m]
 T..... Temperatur af røggas [Kelvin]/[Celsius]
 VOL..... Volumenmængde af røggas [normal m³/sek]
 DSO..... Ydre diameter af skorstenstop [m]
 DSI..... Indre diameter af skorstenstop [m]
 HB..... Generel beregningsmessig bygningshøjde [m]
 Qi..... Emission af stof nr. 'i' [gram/sek]

Punktkilder.

Kilddata:

Nr ID	X	Y	Z	HS	T(C)	VOL	DSI	DSO	HB	NOx Q1	CO Q2	Stof 3 Q3
1 Gasmotor	0.	0.	10.8	10.8	144.	1.28	0.38	1.30	0.0	0.2144	0.3975	0.0000
2 Kedel1	0.	0.	10.8	23.0	99.	1.33	0.60	1.30	0.0	0.0631	0.1457	0.0000
3 Kedel2	0.	0.	10.8	23.0	150.	0.27	0.25	1.30	0.0	0.0121	0.0279	0.0000

Tidsvariationer i emissionen fra punktkilder.

Emissionerne fra de enkelte punktkilder er konstant.

Afledte kildeparametre:

Kilde nr.	Vertikal røggashastighed m/s	Buoyancy Flux (termisk løft) (ontrentlig) m ⁴ /s ³
1	17.2	2.0
2	6.4	1.4
3	8.5	0.4

Der er ingen retningsafhængige bygningsdata.

DGC-rapport

Bilag 1 Resultatet af OML-beregning, fortsat

Udskrevet: 2017/08/03 kl. 12:32
Dato: 2017/08/03

OML-Multi PC-version 20140224/6.01
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 3

Side til advarsler.

***** ADVARSEL *****

ADVARSEL FRA OML-MULTI:
Terrænkote for mindst en receptor er forskellig fra nul; men terrænhældningen er nul. Det vil sige, at der ikke er regnet med terræneffekter.

DGC-rapport

Bilag 1 Resultatet af OML-beregning, fortsat

Udskrevet: 2017/08/03 kl. 12:32
 Dato: 2017/08/03

OML-Multi PC-version 20140224/6.01
 DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 4

NOx Periode: 760101-761231

Maksima af månedlige 99%-fraktiler (µg/m3)

Retning (grader)	Afstand (m)														
	20	50	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300
0	26	55	47	25	17	11	8	6	5	4	3	3	3	3	3
10	23	57	46	28	16	12	8	6	5	4	3	3	3	3	3
20	24	60	51	30	18	12	8	6	5	4	3	3	3	3	2
30	26	62	50	29	18	12	9	7	6	5	4	3	3	3	3
40	26	64	54	28	17	11	8	6	4	4	3	3	3	3	3
50	26	66	52	27	16	11	8	6	5	4	3	3	3	3	2
60	27	62	50	30	19	13	10	7	6	5	4	3	3	3	3
70	28	63	52	29	18	12	8	6	5	4	3	3	3	3	3
80	29	62	53	30	18	13	9	7	5	4	4	3	3	3	3
90	28	62	47	27	18	12	9	6	5	4	4	3	3	3	3
100	29	62	46	26	16	11	8	6	5	4	4	4	3	3	3
110	26	61	45	26	16	10	7	5	4	4	4	3	3	3	3
120	25	60	46	27	17	11	8	7	6	5	4	3	3	3	3
130	25	51	39	21	13	9	7	5	4	4	3	3	3	3	3
140	26	54	39	25	17	11	8	6	5	4	3	3	3	3	3
150	24	51	45	27	17	11	8	6	5	4	4	3	3	3	3
160	23	49	43	26	16	11	7	6	4	4	3	3	3	3	3
170	17	58	44	25	17	11	8	6	5	5	4	4	3	3	3
180	23	64	61	28	17	11	8	6	5	5	4	4	4	4	3
190	27	64	52	29	17	12	9	6	6	5	4	4	3	3	3
200	26	59	49	26	15	11	8	6	5	5	4	4	3	3	3
210	26	50	40	24	15	10	7	6	5	4	4	3	3	3	3
220	26	55	51	29	18	11	8	6	5	4	4	3	3	3	2
230	24	57	53	31	18	12	9	6	5	4	4	3	3	3	3
240	24	57	53	30	18	12	9	7	5	4	4	3	3	3	3
250	24	59	51	31	18	12	9	7	5	4	4	3	3	3	3
260	24	64	52	30	20	13	9	7	6	5	4	3	3	3	2
270	32	63	51	30	19	13	9	7	5	4	4	3	3	3	2
280	24	65	51	28	17	11	8	6	5	4	4	3	3	3	3
290	22	66	52	29	18	12	9	7	6	5	4	4	4	3	3
300	24	67	54	29	18	11	8	6	5	5	4	4	4	3	3
310	27	65	51	29	18	12	9	6	5	5	4	4	4	3	3
320	28	60	50	27	16	11	8	6	5	4	4	4	4	3	3
330	31	59	45	28	18	12	9	7	6	5	5	4	4	4	3
340	34	58	46	28	17	12	8	7	6	5	4	4	4	4	3
350	29	52	48	30	17	11	9	7	5	4	4	4	4	3	3

Maksimum= 66.58 i afstand 50 m og retning 300 grader i måned 10.

DGC-rapport

Bilag 1 Resultatet af OML-beregning, fortsat

Udskrevet: 2017/08/03 kl. 12:32
 Dato: 2017/08/03

OML-Multi PC-version 20140224/6.01
 DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 5

NOx Periode: 760101-761231

Middelværdier (µg/m3)

Retning (grader)	Afstand (m)														
	20	50	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300
0	1	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	1	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	1	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	1	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40	1	2	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50	1	3	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60	1	3	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
70	1	3	3	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
80	1	3	3	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
90	1	3	3	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
100	1	3	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
110	1	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
120	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
130	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
140	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
150	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
160	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
170	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
180	1	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
190	1	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
200	1	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
210	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
220	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
230	1	2	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
240	1	2	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
250	1	2	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
260	1	2	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270	1	2	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
280	0	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
290	0	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
300	0	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
310	0	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
320	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
330	0	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
340	1	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
350	1	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Maksimum= 3.15 i afstand 50 m og retning 80 grader.

DGC-rapport

Bilag 1 Resultatet af OML-beregning, fortsat

Udskrevet: 2017/08/03 kl. 12:32
 Dato: 2017/08/03

OML-Multi PC-version 20140224/6.01
 DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 6

CO Periode: 760101-761231

Maksima af månedlige 99%-fraktiler (µg/m3)

Retning (grader)	Afstand (m)														
	20	50	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300
0	49	103	88	48	32	22	15	11	9	7	7	6	6	6	5
10	42	105	86	54	32	23	16	12	10	8	7	6	5	5	5
20	44	112	97	57	34	23	16	12	10	8	7	6	6	5	5
30	47	115	95	55	34	23	18	14	11	9	7	6	6	5	5
40	48	119	101	54	33	21	15	11	9	7	6	6	6	5	5
50	49	122	97	53	32	21	15	12	9	7	6	5	5	5	5
60	50	115	94	58	37	26	19	14	11	9	8	6	6	5	5
70	53	117	98	56	35	23	16	12	10	8	7	6	6	6	5
80	54	115	100	58	36	24	17	14	11	9	7	6	6	6	5
90	53	115	89	53	34	24	17	13	10	8	7	6	6	6	6
100	53	115	87	50	31	22	16	13	10	8	8	7	6	6	5
110	47	112	84	51	32	20	14	11	8	7	7	6	6	6	5
120	46	111	87	51	34	22	16	12	11	9	8	7	6	5	5
130	47	95	74	40	24	17	13	10	8	8	7	6	6	5	5
140	48	100	73	48	33	22	16	12	9	8	6	6	6	5	5
150	44	95	84	52	33	22	15	11	10	8	7	6	6	5	5
160	43	90	81	49	31	21	15	11	8	7	6	6	6	5	5
170	32	107	84	49	32	22	16	12	10	9	8	7	7	6	6
180	42	118	97	53	33	22	18	12	10	9	8	8	7	7	6
190	50	119	97	56	34	22	17	13	11	9	8	7	7	6	6
200	49	109	93	50	30	22	16	12	11	9	8	7	7	6	6
210	49	94	76	47	30	19	14	11	9	8	7	6	6	5	5
220	48	102	96	56	35	22	16	12	10	8	7	6	5	5	5
230	44	106	99	58	36	24	17	13	10	8	7	7	6	5	5
240	45	106	99	57	35	23	17	13	10	8	7	6	6	5	5
250	44	110	96	59	36	23	18	14	11	9	7	6	6	6	5
260	44	119	98	58	38	25	18	14	11	9	7	7	6	6	5
270	59	118	97	58	37	26	18	14	11	9	7	6	5	5	5
280	44	121	97	54	34	22	16	11	9	8	8	7	6	5	5
290	41	123	98	56	35	24	17	13	11	9	8	7	7	6	6
300	45	124	101	55	34	22	15	12	10	9	8	8	7	7	6
310	51	121	96	56	34	23	17	13	10	9	8	7	7	6	6
320	52	112	94	53	31	21	15	11	9	8	8	7	7	7	6
330	58	110	85	53	35	24	17	13	11	10	9	8	8	7	7
340	63	108	87	55	33	23	16	14	12	11	10	9	8	7	7
350	54	96	91	57	34	22	17	13	11	9	8	7	7	6	6

Maksimum = 123.68 i afstand 50 m og retning 300 grader i måned 10.

DGC-rapport

Bilag 1 Resultatet af OML-beregning, fortsat

Udskrevet: 2017/08/03 kl. 12:32
 Dato: 2017/08/03

OML-Multi PC-version 20140224/6.01
 DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 7

CO Periode: 760101-761231

Middelværdier (µg/m3)

Retning (grader)	Afstand (m)														
	20	50	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300
0	1	3	3	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
10	1	3	3	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
20	1	3	3	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
30	1	3	3	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
40	2	4	4	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
50	2	5	4	3	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
60	2	5	5	3	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
70	2	6	5	3	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
80	2	6	5	3	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
90	2	6	5	3	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
100	2	5	4	3	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
110	2	4	4	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
120	1	3	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
130	1	2	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
140	1	2	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
150	1	2	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
160	1	2	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
170	1	3	3	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
180	1	3	3	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
190	1	4	4	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
200	1	3	3	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
210	1	2	2	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
220	1	3	3	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
230	1	4	4	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
240	1	4	4	3	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
250	1	4	4	2	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
260	1	4	4	3	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
270	1	4	4	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
280	1	3	3	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
290	1	3	3	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
300	1	3	3	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
310	1	3	3	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
320	1	3	3	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
330	1	3	3	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
340	1	3	3	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
350	1	3	3	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0

Maksimum= 5.04 i afstand 50 m og retning 80 grader.

DGC-rapport

Bilag 1 Resultatet af OML-beregning, fortsat

Udskrevet: 2017/08/03 kl. 12:32
Dato: 2017/08/03

OML-Multi PC-version 20140224/6.01
DCB - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 8

Benyttede filer.

Følgende inputfiler er benyttet i beregningerne:

Punktkilder C:\OML_data\B&O Hjernvej.kld
Meteorologi..... C:\OML_data\Kas76LST.met
Receptorer..... C:\OML_data\B&O Hjernvej.rcr
Beregningsopstilling..... C:\OML_data\B&O Hjernvej.opt

Følgende outputfil er benyttet:

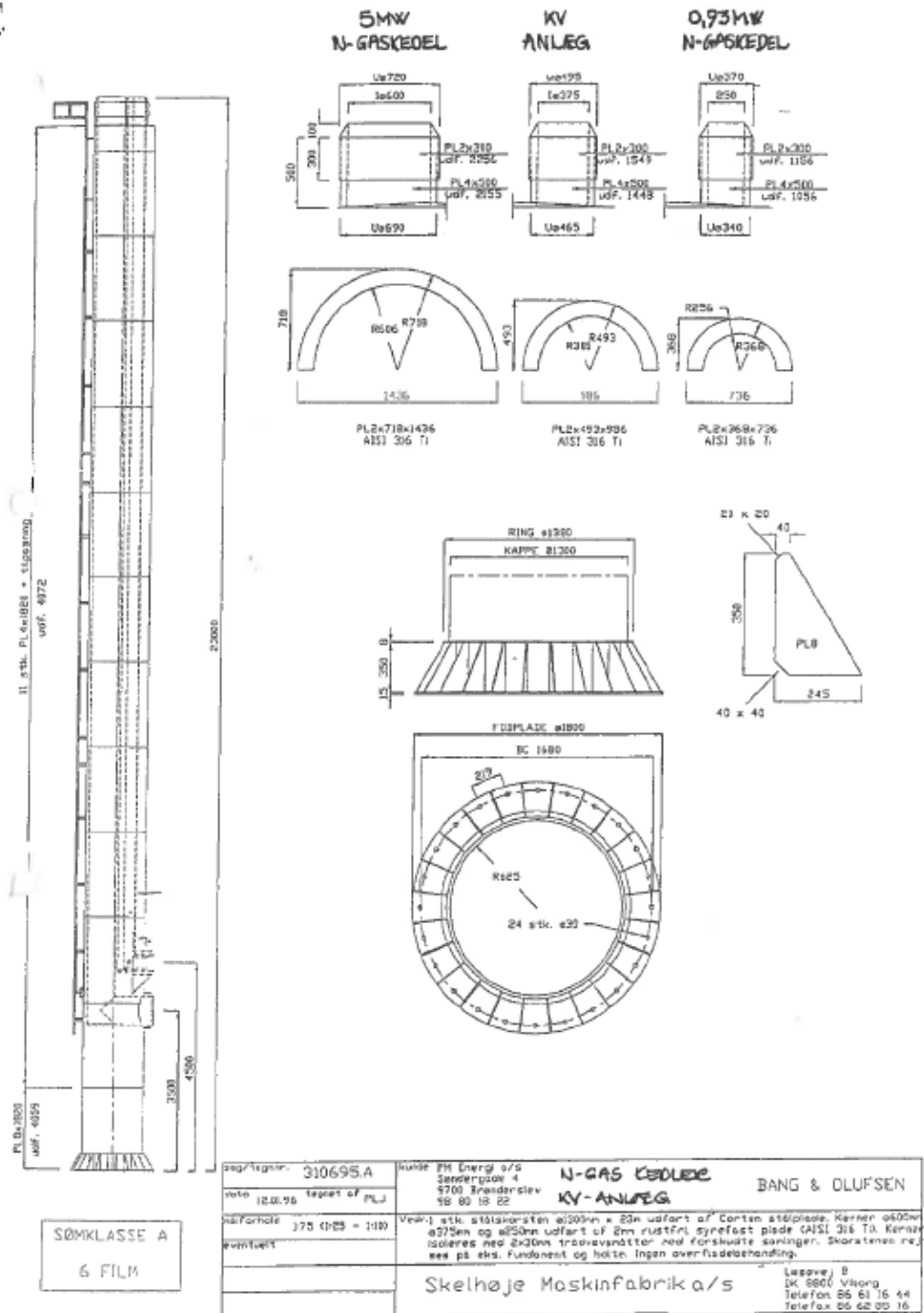
Resultater C:\OML_data\B&O Hjernvej.log

Beregning:

Start kl. 12:32:24 (03-08-2017)
Slut kl. 12:32:27 (03-08-2017)

DGC-rapport

Bilag 2 Skorsten



SØMKLASSE A
6 FILM

proj/tegnr.	310695A	skitse	PH Energi a/s	N-GAS KØLEDE	BANG & OLUFSEN
dato	12.01.96	tegnet af	PLJ	KV-ANLÆG	
skitse	175 (R25 = 110)	vejr- og støttesten	ø200x420x20 udført af Corten stålplade. Kerner ø400x ø375 og ø250 udført af 2mm rustfri, syrefast plade AISI 316 Ti. Kerner isoleres med 2x20mm trævandsætter med forstærkede søjlinger. Skorstenen rejses på eks. fundamnt og holte. Ingen overfladebehandling.		
			Skelhøje Maskinfabrik a/s		
					Lassevej 8 DK 5800 Vrång Telefon 55 61 16 44 Telefax 55 62 05 16



STRUER
KOMMUNE

PLAN- & MILJØ
ØSTERGADE 11-15
7600 STRUER

BILAG 3



BILAG 3A AFGØRELSE OM IKKE-VVM PLIGT



**STRUER
KOMMUNE**

POSTBOKS 10
ØSTERGADE 11-15
7600 STRUER

T: 98 84 84 84
F: 98 84 81 09
E: STRUER@STRUER.DK

WWW.STRUER.DK

BANG & OLUFSEN A/S
Peter Bangs Vej 15
7600 Struer

DATE: 12-10-2017

JOURNALNUMMER
09.02.08-G01-1-12

RÅDHUSET, PLAN OG MILJØ
ØSTERGADE 13
7600 STRUER

KIRSTEN HANSEN
T: 9884 8454
E: kirk@struer.dk

Afgørelse om ikke VVM-pligt – Bang & Olufsen A/S's kraftvarmeanlæg, Hjørnvej 21, 7600 Struer

Struer Kommune har den 31. marts 2017 modtaget bygherres anmeldelse i hht. VVM-bekendtgørelsens¹ bilag 5 i forbindelse med ansøgning om miljøgodkendelse af VVM-pligtigt anlæg til kraftvarmeproduktion, jf. VVM bekendtgørelsens bilag 2. Anlægget er beliggende Hjørnvej 21, 7600 Struer. Bygherre har fremsendt revideret VVM-ansøgning den 25. april 2017.

For anlæg nævnt i bilag 2 i VVM-bekendtgørelsen gælder, at kommunen skal vurdere, om anlægget er omfattet af VVM-pligt.

Baggrund for VVM-screeningen

VVM-screeningen skal afklare, om projektet kan medføre væsentlige miljøpåvirkninger.

Screeningen er gennemført i overensstemmelse med de kriterier, der er anført i bilag 6 i miljøvurderingsloven².

Projektet er omfattet af miljøvurderingslovens bilag 2, pkt. 3. a) "Industrialanlæg til fremstilling af elektricitet, damp og varmt vand (projekter, som ikke er omfattet af bilag 1)".

Afgørelse om ikke VVM-pligt

Struer Kommune har truffet afgørelse om, at etablering af anlægget ikke forventes at få væsentlig indvirkning på miljøet. Anlægget er således ikke omfattet af bestemmelserne om VVM-pligt efter § 21, stk. 1 i miljøvurderingsloven. Afgørelsen er foretaget på baggrund af Struer Kommunes vurdering af, om anlægget kan få væsentlig indvirkning på miljøet, se vedlagte bilag.

Hvis projektet ikke er gennemført inden 3 år fra afgørelsens dato, bortfalder denne afgørelse. En ny VVM-screening vil være nødvendig, hvis projektet efterfølgende ønskes udført.

¹ Miljø- og Fodevareministeriets bekendtgørelse nr. 1440 af 23. november 2016 om vurdering af visse offentlige og private anlægs virkning på miljøet (VVM) i medfør af lov om planlægning

² Miljø- og Fodevareministeriets lovbekendtgørelse nr. 448 af 11. maj 2017 af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)

Struer Kommune bruger it i sagsbehandlingen. Derfor skal kommunen følge persondataloven og gøre dig opmærksom på dine rettigheder efter denne lov: Når kommunen indsamler og/eller behandler personoplysninger om dig, har du ret til at få indsigt i disse oplysninger og gøre indsigelse, hvis oplysningerne er forkerte. Kommunen skal slet/rettere forkerte oplysninger. Vil du vide mere om persondataloven, kan du læse en udførlig vejledning på Datatilsynets hjemmeside www.datatilsynet.dk



STRUER
KOMMUNE



Oplysninger

Sagens oplysninger fremgår af:

Bilag 1 "Screening efter bilag 6 i miljøvurderingsloven"

Bilag 2 "Bygherres VVM-ansøgning efter bilag 5 i VVM-bekendtgørelsen"

Kommunens vurdering og begrundelse

Se Bilag 1 "Screening efter bilag 6 i miljøvurderingsloven".

Høringsbemærkninger

Virksomheden og berørte myndigheder har haft et udkast til afgørelsen til udtalelse. I den forbindelse har Struer Kommune ikke modtaget bemærkninger til høringsskabet.

Offentliggørelse

Afgørelsen offentliggøres på Struer Kommunes hjemmeside den 12. oktober 2017.

Klagevejledning

Afgørelsen kan, for så vidt angår retlige spørgsmål, påklages til Miljø- og Fødevarerklagenævnet af enhver med retlig interesse i sagens udfald samt af landsdækkende foreninger og organisationer, der som hovedformål har beskyttelsen af natur og miljø eller varetagelsen af væsentlige brugerinteresser inden for arealanvendelsen jf. miljøvurderingslovens §§ 49 og 50.

Klagefristen er 4 uger fra afgørelsens offentlige bekendtgørelse på Struer Kommunes hjemmeside.

Hvis du ønsker at klage, skal dette ske via Klageportalen, som du finder et link til på forsiden af www.nmku.dk. Klageportalen ligger på www.borger.dk og www.virk.dk. Du logger på www.borger.dk eller www.virk.dk, ligesom du plejer, typisk med NEM-ID. Klagen sendes gennem Klageportalen til den myndighed, der har truffet afgørelsen.

En klage er indgivet, når den er tilgængelig for myndigheden i Klageportalen.

Når du klager, skal du betale et gebyr på 900 kr. for privatpersoner og 1.800 kr. for virksomheder og organisationer (2016 niveau), jf. lov om Miljø- og Fødevarerklagenævnet³. Du betaler gebyret med betalingskort i Klageportalen. Gebyret tilbagebetales, hvis du får helt eller delvist medhold. Vejledning om klageregler og gebyrordning kan findes på Miljø- og Fødevarerklagenævnets hjemmeside www.nmku.dk.

Miljø- og Fødevarerklagenævnet skal som udgangspunkt afvise en klage, der kommer uden om Klageportalen, hvis der ikke er særlige grunde til det. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge Klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til den myndighed, der har truffet afgørelse i sagen.

³ Erhvervs- og Vækstministeriets lov nr. 1715 af 27. december 2016 med senere ændringer om Miljø- og Fødevarerklagenævnet



STRUER
KOMMUNE

Myndigheden videregiver herefter anmodningen Miljø- og Fødevareklagenævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt din anmodning kan imødekommes.

Søgsmaal

Struer Kommunes afgørelse kan indbringes for domstolene inden 6 måneder fra afgørelsens offentlige bekendtgørelse.

Med venlig hilsen

Kirsten Hansen
Miljøsagsbehandler

Bilag

Bilag 1 Screening efter bilag 6 i miljøvurderingsloven
Bilag 2 Bygherres reviderede anmeldelse i hht. VVM bek. bilag 5, samt tilhørende bilag

Underretning om afgørelsen

Følgende er underrettet om afgørelsen
Sundhedsstyrelsen, Embedslægeinstitutionen nord, senord@sst.dk
Danmarks Naturfredningsforening, dn@dn.dk



BILAG 3B VVM SCREENINGSNOTAT

Bilag 1 Screening efter bilag 6 i miljøvurderingsloven¹

Punkterne herunder refererer til bilaget.

1. Projektets karakteristika	
Projektets karakteristika skal især ansues i forhold til:	
a) hele projektets dimensioner og udformning	<p>Bang & Olufsen A/S har i forbindelse med en retlig lovliggørelse af eksisterende forhold den 2. maj 2012 og med efterfølgende supplerende oplysninger søgt miljøgodkendelse til et kraftvarmeanlæg beliggende i Fabrik 7 på adressen Hjermvej 21, 7600 Struer.</p> <p>Varmeforsyningen fra anlægget sker til virksomhedens Fabrik 3, 4 og 5.</p> <p>Kraftvarmeanlægget omfatter en naturgasfyret motor på 2,8 MW. Desuden findes to naturgasfyrede kedelanlæg på hhv. 0,9 og 5,0 MW, samt to gasoliefyrede kedelanlæg hver på 3,6 MW.</p> <p>Det ene gasoliefyrede kedelanlæg fungerer alene som nød-/reserveanlæg og er p.t. konserveret, dvs. kedlen holdes i intakt tilstand ved tilførsel af kvælstof N₂, så der skabes en ilt fri tilstand.</p> <p>Reserveanlægget skal alene benyttes ved service- og reparationsarbejder på det naturgasfyrede anlæg, eller ved svigt i naturgasforsyningen.</p> <p>Det andet gasoliefyrede kedelanlæg er sat ud af drift og er rent fysisk afspærret.</p> <p>Tilhørende anlægget findes tre skorstene: Skorsten syd, højde 23 meter, afleder røggassen fra de naturgasfyrede anlæg. Skorsten nord, højde 23 meter, er inaktiv. Imellem skorsten syd og skorsten nord findes et afkast, højde ca. 1 meter over tag, tilhørende den konserverede gasoliefyrede reservekedel.</p> <p>I forbindelse med aktiviteterne opbevares mindre mængder af olie og kemikalier, såsom fyringsgasolie, motorolie, frostsikringsvæske (glycol), base (natriumhydroxidopløsning) til pH regulering, vandblødgøringsmiddel (salttabletter) samt spildolie.</p> <p>Driftstiden er på alle ugens dage, alle døgnets timer.</p> <p>Det eksisterende bebyggede areal af Fabrik 7 er på 1.785 meter. Ca. 1/3 af bygningsafsnittet er indrettet til kraftvarmeværket.</p> <p>Der vil ikke blive etableret yderligere bygninger på grunden i forbindelse med projektet.</p> <p>Der er ikke andre ejere end bygherre, der skal anvende arealet.</p>
b) kumulation med andre eksisterende og/eller godkendte projekter	<p>Bang & Olufsen A/S er en eksisterende virksomhed, beliggende i byzone i et lokalplanlagt område, omfattet af lokalplan nr. L227, udlagt til erhvervsformål.</p>

¹ Miljø- og Fødevarerministeriets lovebekendtgørelse nr. 448 af 10. maj 2017 af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)

	<p>Lokalplanen, der er vedtaget 25. februar 1997, opdeler området i tre delområder, og udlægger disse til hhv. industri, lager- og værkstedsvirksomhed, til administration, og til forretnings- og servicevirksomhed.</p> <p>Der findes ikke andre tilsvarende projekter i lokalplanområdet.</p> <p>De væsentligste påvirkninger fra virksomhedens aktiviteter vurderes værende luftemissioner, herunder CO og NOx.</p> <p>Endvidere kan forekomme støj fra skorstene, samt affald i form af brugte olie- og luftfiltre fra gasmotor samt spildolie.</p> <p>Der kan genereres mindre mængder spildevand fra kondensat fra rensning af røggasser fra gasmotor, og der kan være risiko for jord- og grundvandsforurening ved opbevaring af gasolie, motorolie og affald.</p> <p>Alle forhold vurderes ikke væsentligt generende i forhold til områdets anvendelse.</p> <p>Struer Kommune vurderer derfor, at der ikke er kumulation i væsentlig grad med andre lignende aktiviteter.</p>
<p>c) brugen af naturressourcer, særlig jordarealer, jordbund, vand og biodiversitet</p> <p>d) affaldsproduktion</p>	<p>Der skal ikke anvendes naturressourcer i anlægsperioden. Der er tale om et eksisterende anlæg.</p> <p>Vandforsyningen vil ske fra alment, privat vandforsyning.</p> <p>Der skal ikke anvendes større mængder af naturressourcer i forbindelse med anlæg og drift af virksomheden.</p> <p>Struer Kommune vurderer derfor, at der er tale om et forhold, der ikke er væsentligt i denne forbindelse.</p> <p><i>Spildevand</i> Ejendommen er beliggende i kloakopland nr. A21, og etableret i et separatkloakeret område.</p> <p>Der vil kunne forekomme spildevand fra aktiviteterne i form af processpildevand/industrispildevand fra kondensat fra rensning af røggasser fra gasmotor, fra diverse gulvafløb samt fra gulvvask.</p> <p>Det vurderes, at spildevandet kan behandles indenfor rammerne af den eksisterende ”kommunale” spildevandshåndtering.</p> <p><i>Farligt affald</i> Der vil generes farligt affald i form af spildolie, samt olie- og luftfiltre fra gasmotor. Spildolie vil blive opbevaret i 1.200 liters spildolietank, placeret indendørs på befæstet areal og i spildkumme. Spildolien suges direkte op fra tanken af affaldstransportør.</p> <p>Der stilles i miljøgodkendelsen vilkår til sikring mod udslip, herunder bl.a. krav til overdækning, tæt belægning, opsamling af spild, egenkontrol mv.</p>

	<p>Struer Kommune vurderer, at affald kan bortskaffes inden for rammerne af allerede godkendte eller lovligt eksisterende affaldsordninger, bortskaffelses- og/eller genanvendelsesmetoder.</p> <p>Samlet vurderer Struer Kommune, at virksomhedens affaldsproduktion, - oplagring, -håndtering eller -bortskaffelse ikke er væsentlige i denne sammenhæng.</p>
e) forurening og gener	<p><i>Luftemissioner</i> Der kan forekomme luftemissioner, idet den naturgasfyrede gasmotor vil kunne udlede CO, NO_x, UHC (uforbrændte kulbrinter), SO₂, formaldehyd, smørelie og lugtstoffer. De naturgasfyrede kedler vil kunne udlede CO og NO_x. Den gasoliefyrede kedel vil kunne udlede støv, CO og NO_x.</p> <p><i>Spildevand</i> Virksomheden vil aflede en begrænset mængde processpildevand fra kondensat fra kedler (2 liter 2 gange årligt), fra diverse gulvafløb samt fra gulvvask.</p> <p>Spildevandet forventes at skulle afledes via spildevandsledning til spildevandsforsyningsselskabets spildevandsanlæg.</p> <p>Det forventes, at der vil blive meddelt særskilt spildevandstilladelse med vilkår vedr. afledningerne.</p> <p>Med overholdelse af de stillede vilkår for håndtering og bortskaffelse af spildevand, vurderer Struer Kommune, at der ikke er væsentlig miljøgener forbundet hermed.</p> <p><i>Støj</i> Der vil kunne forekomme støj f.eks. fra skorstene.</p> <p>Boligområde (1 B 10) findes i en afstand af 0 meter fra ejendommens skel. Boligområde (1 B 17) findes i afstand af ca. 120 meter fra Fabrik 7, og ca. 160 meter fra skorstenene.</p> <p>Der foreligger ingen støjdokumentationer.</p> <p>Der vil i miljøgodkendelsen blive stillet vilkår om at imødegå støjforholdene, herunder fastsættelse af støjgrænser og vilkår om egenkontrol for overholdelse af Miljøstyrelsens vejledende støjgrænser, evt. ved indsendelse af dokumentation for overholdelse af disse.</p> <p>På dette grundlag vurderer Struer Kommune, at der ikke vil være væsentlige støjgener fra virksomheden.</p> <p>Der forventes ikke væsentlige emissioner til luft, spildevand, eller som støj i forbindelse med driften af det ansøgte.</p> <p>Godkendelsesbekendtgørelsens branchevilkår (standardvilkår) for virksomhedstypen vil blive anvendt i forbindelse med udarbejdelse af miljøgodkendelse, og eventuelle grænseværdier vil blive fastsat i virksomhedens miljøgodkendelse.</p>

	Struer Kommune vurderer samlet, at det ansøgte ikke vil give anledning til begrænsninger for anvendelsen af naboarealer.
f) risikoen for større ulykker og/eller katastrofer, som er relevante for det pågældende projekt, herunder sådanne som forårsages af klimaændringer, i overensstemmelse med videnskabelig viden	<p>Virksomheden Bang & Olufsen A/S er ikke omfattet af bekendtgørelsen om kontrol af risikoen for større uheld med farlige stoffer.</p> <p>Virksomheder håndterer i forbindelse med kraftvarmeanlægget mindre mængder fast og flydende farligt affald.</p> <p>Standardvilkårene for virksomhedstypen har taget hånd om risikoen for evt. spild mm. til omgivelserne.</p> <p>Standardvilkårene stiller krav til opbevaring af farligt affald, til olieforurenede oplag samt til evt. større tankanlæg- og rørførings indretning.</p> <p>Med baggrund i de af virksomheden oplyste forhold samt de vilkår, der fastsættes i miljøgodkendelsen i overensstemmelse med gældende krav i standardvilkårene, vurderer Struer Kommune, at der ikke er risiko for væsentlige uheld.</p>
g) risikoen for menneskers sundhed (f.eks. som følge af vand- eller luftforurening).	
2. Projektets placering Den miljømæssige sårbarhed i de geografiske områder, der kan forventes at blive berørt af projekter, skal tages i betragtning, navnlig:	
a) den eksisterende og godkendte arealanvendelse	<p>Ejendommen er beliggende i byzone, inden for Kommuneplanens rammeområde 1 E 4, udlagt til erhvervsområde.</p> <p>Lokalplan nr. L227 fastlægger områdets anvendelse til erhvervsformål, såsom industri, lager- og værkstedsvirksomhed, til administration, og til forretnings- og servicevirksomhed.</p> <p>Virksomheden vurderes hørende til miljøklasse 3-4, som gældende for et mindre decentralt kraftvarmeværk.</p> <p>Der ses ingen planmæssige hindringer for det ansøgte, og projektet vurderes i overensstemmelse med plangrundlaget for området.</p>
b) naturressourcernes (herunder jordbund, jordarealer, vand og biodiversitet) relative rigdom, forekomst, kvalitet og regenereringskapacitet i området og dettes undergrund	<p>Ejendommen er beliggende i et område med drikkevandsinteresser (OD).</p> <p>Der stilles i miljøgodkendelsen vilkår i forhold til f.eks. belægninger samt afløb til beskyttelse af grundvandsressourcer.</p> <p>Virksomheden er ikke beliggende i et råstofområde, et skovområde eller lign.</p> <p>Struer Kommune vurderer med baggrund heri, at det ansøgte i sig selv ikke kommer til at udgøre en hindring for fremtidig anvendelse af områdets råstoffer og grundvand.</p>
c) Det naturlige miljøes bæreevne med særlig opmærksomhed på følgende områder:	
i) vådområder, områder langs bredder, flodmundinger	Der findes ingen sø- eller åbeskyttelseslinier, ligesom der ikke er nogen beskyttede vandløb i nærområdet.

<p>ii) kystområder og havmiljøet</p> <p>iii) bjerg- og skovområder</p> <p>iv) naturreservater og -parker</p> <p>v) områder, der er registreret eller fredet ved national lovgivning; Natura 2000-områder udpeget af medlemsstater i henhold til direktiv 92/43/EØF og direktiv 2009/147/EF</p> <p>vi) områder, hvor det ikke er lykkedes — eller med hensyn til hvilke det menes, at det ikke er lykkedes — at opfylde de miljökvalitetsnormer, der</p>	<p>Nærmeste beskyttede sø findes i en afstand af ca. 480 meter sydøst for Hjemvej 21.</p> <p>Virksomheden udleder ikke væsentlige næringsstoffer, hverken vand- eller luftbåren.</p> <p>Grundet afstandene vil heller ikke være direkte fysiske påvirkninger (f.eks. dræning) af vådområder, hverken i anlægsfasen eller permanent, som følge af anlægget.</p> <p>Struer Kommune vurderer, at kraftvarmeanlægget ikke vil indebære en væsentlig påvirkning af vådområderne. Ejendommen ligger indenfor kystnærhedszonen.</p> <p>Dette forhold anses dog irrelevant, idet anlægget er placeret i byzone. Byzonearealer nærmere end tre kilometer fra kystlinjen er ikke omfattet af bestemmelserne.</p> <p>Der er ingen væsentlige skov- eller bjergområder, hvorfor Struer Kommune vurderer, at punktet er irrelevant.</p> <p>Nærmeste reservat (byreservat) i afstand af ca. 2,0 km mod nordvest.</p> <p>Det ansøgte er ikke beliggende i nærheden af eksisterende eller til hinder for planlagte reservater eller naturparker. Ejendommen ligger i en afstand af ca. 1,75 km fra nærmeste habitatnatur, fuglebeskyttelses- og habitatområde Venø, Venø Sund.</p> <p>Nærmeste Ramsarområder (Nissum Fjord hhv. Nissum Bredning med Harboør - og Agger Tange) befinder sig i en afstand af ca. 20 km fra ejendommen.</p> <p>Struer Kommune vurderer, at aktiviteterne ikke kan give anledning til negative påvirkninger af udpegningsgrundlaget.</p> <p>Vurderingen bygger på, at virksomhedens emissioner er reguleret jf. ovenstående beskrivelser, samt at virksomhedens arealer ikke rummer leve-, opholds- eller fourageringsmuligheder for arter på udpegningsgrundlaget.</p> <p>Virksomhedens arealer vurderes konkret heller ikke at rumme forekomster eller potentielle levesteder for beskyttelseskrævende arter efter naturbeskyttelseslovens § 29 a (og habitatdirektivets bilag IV).</p> <p>Nærmeste fredede område – kirkefredning - ligger i afstand af ca. 360 meter fra Fabrik 7, umiddelbart syd for ejendommen.</p> <p>Det er Struer Kommunes samlede vurdering, at virksomhedens aktiviteter ikke medfører væsentlig påvirkning af områder, der er registreret, beskyttet eller fredet ved national lovgivning, EF-fuglebeskyttelsesområder og habitatområder. Struer Kommune er ikke bekendt med, at der i nærheden af virksomheden findes områder, hvor miljökvalitetsnormer allerede er overskredet.</p> <p>Projektet vurderes derfor ikke at ville medføre væsentlig påvirkning af sådanne områder.</p>
---	---

<p>er fastsat i EU-lovgivningen, og som er relevante for projektet</p> <p>vii) tætbefolkede områder</p>	<p>Anlægget etableres i byzone, i et område udlagt til erhverv, og ikke i et tæt befolket område.</p> <p>Nærmeste bolig beliggende Hunsballevej 73 (enkeltliggende bolig i landzone) ligger i afstand af ca. 100 meter fra Fabrik 7, ca. 90 meter fra virksomhedens skel.</p> <p>Virksomheden forventes ikke at påvirke nærområdet, ud over det, der allerede sker i dag fra det eksisterende anlæg.</p>
<p>viii) landskaber og lokaliteter af historisk, kulturel eller arkæologisk betydning.</p>	<p>Struer Kommune vurderer, at der ikke vil være en væsentlig påvirkning af de vigtige landskaber i området ved etableringen, ligesom det vurderes, at anlægget ikke vil påvirke landskabet betydeligt visuelt.</p>
<p>3. Arten af og kendetegn ved den potentielle indvirkning på miljøet</p> <p>Projektets forventede væsentlige virkninger på miljøet skal ses i relation til de kriterier, der er anført under punkt 1 og 2 i dette bilag, og under hensyn til projektets indvirkning på de i § 20, stk. 4, nævnte faktorer, idet der skal tages hensyn til:</p>	
<p>a) indvirkningens størrelsesorden og rumlige udstrækning (f.eks. geografisk område og antallet af personer, der forventes berørt)</p> <p>b) indvirkningens art</p>	<p>Samlet set vurderer Struer Kommune, at der ikke vil være en væsentlig påvirkning af de vigtige landskaber i området, eller anlægget vil kunne berøre et stort antal personer, f.eks. i forbindelse med uheld eller lignende.</p>
<p>c) indvirkningens grænseoverskridende karakter</p> <p>d) indvirkningens intensitet og kompleksitet</p> <p>e) indvirkningens sandsynlighed</p>	<p>Påvirkningerne har ingen sporbar effekt udenfor hverken landets - eller kommunens - grænser.</p> <p>Struer Kommune vurderer derfor, at punktet er irrelevant.</p> <p>Der er tale om blivende anlæg og aktiviteter, hvis påvirkninger i omgivelserne vil være sandsynlige inden for virksomhedens driftstid.</p> <p>Struer Kommune vurderer dog, at disse påvirkninger ikke er mere komplekse end, at de vil kunne reguleres efter vilkår svarende til standardvilkårene i miljøgodkendelsen.</p>
<p>f) indvirkningens forventede indtræden, varighed, hyppighed og reversibilitet</p> <p>g) kumulationen af projektets indvirkninger med indvirkningerne af andre eksisterende og/eller godkendte projekter</p>	<p>Det ansøgte vil være permanent, og virksomheden forventes i drift året alle ugens dage, alle døgnets timer.</p> <p>Miljøpåvirkningen er derfor vedholdende, men Struer Kommune vurderer, at spildevands-, støj- og luftforureningen fra anlægget er reversible påvirkninger, hvis det ansøgte opgives.</p> <p>Kraftvarmeanlæggets støjforhold reguleres, således at det virksomhedens samlede støjpåvirkning, herunder fra øvrige godkendelsespligtige aktiviteter, der skal kunne overholde de vejledende støjgrænseværdier. Disse indgår allerede som vilkår i virksomhedens miljøgodkendelse for andet fabriksafsnit.</p>

h) muligheden for reelt at begrænse indvirkningerne.	
--	--



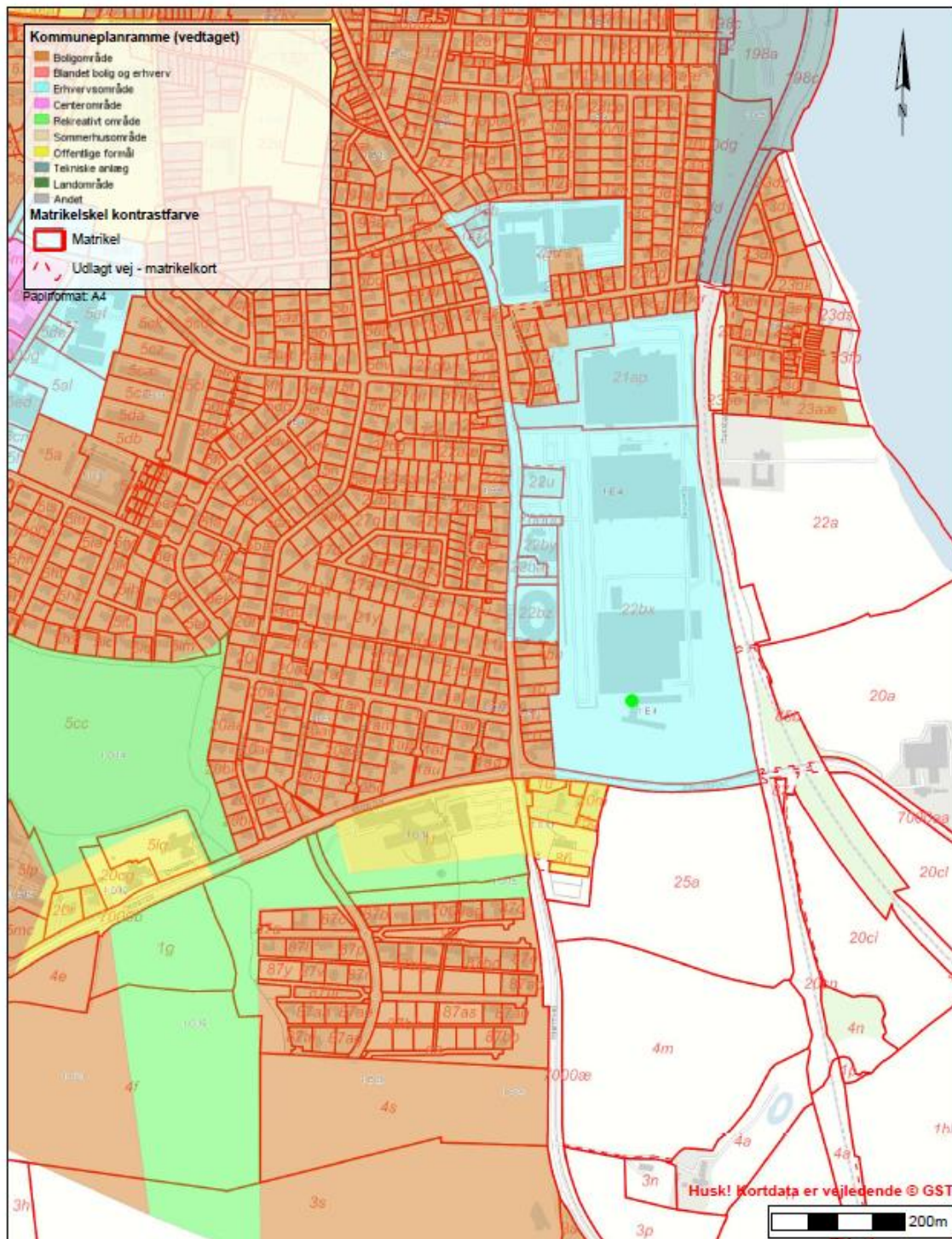
STRUER
KOMMUNE

PLAN- & MILJØ
ØSTERGADE 11-15
7600 STRUER

BILAG 4



BILAG 4A KOMMUNEPLANRAMMEOMRÅDER 1:7500

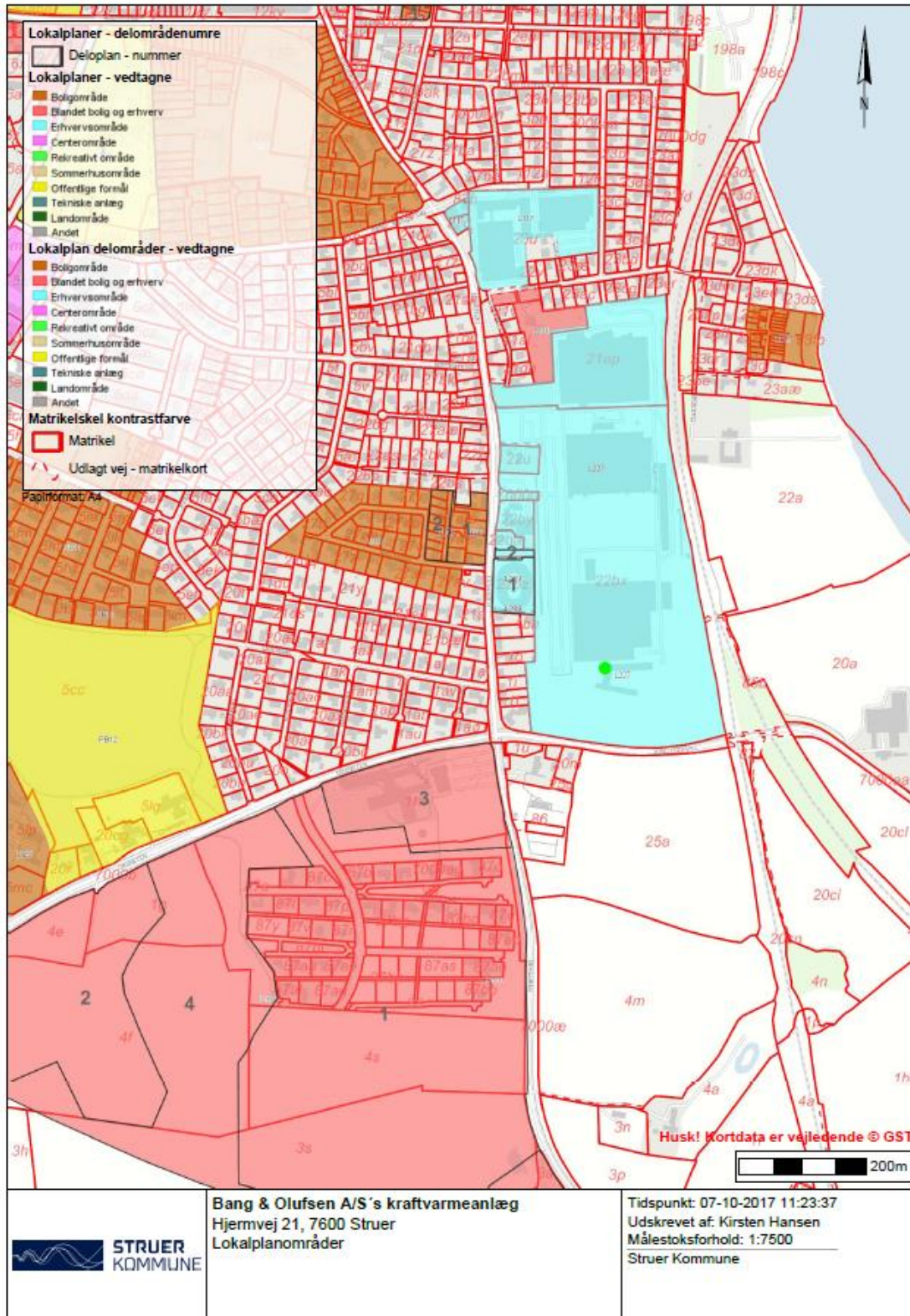


Bang & Olufsen A/S's kraftvarmeanlæg
Hjemvej 21, 7600 Struer
Kommuneplanrammeområder

Tidspunkt: 07-10-2017 11:21:40
Udskrevet af: Kirsten Hansen
Målestoksforhold: 1:7500
Struer Kommune



BILAG 4B LOKALPLANOMRÅDER 1:7500





BILAG 4C LUFTFOTO 2017 – 1:3000



Bang & Olufsen A/S's kraftvarmeanlæg
Hjørnvej 21
7600 Struer
Luftfoto 2017

Tidspunkt: 07-10-2017 11:31:56
Udskrevet af: Kirsten Hansen
Målestoksforhold: 1:3000
Struer Kommune



STRUER
KOMMUNE

PLAN- & MILJØ
ØSTERGADE 11-15
7600 STRUER

