



TILLÆG TIL MILJØGODKENDELSE
Johnson Controls Denmark Aps

10. januar 2012

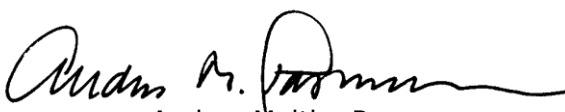
Tillæg til miljøgodkendelse af listevirksomhed

i henhold til kap. 5 i lovbekendtgørelse nr. 879 af 26/06 2010

Tillægsgodkendelsen omfatter:

Del af virksomheden. Tilladelse til produktion og testkørsel af ny type køle-units.

Godkendt: 10. januar 2012



Anders Maltha Rasmussen

Afdelingschef



Henning I Hansen

Sagsbehandler

Annonceres den 18. januar 2012

Klagefristen udløber den 15. februar 2012

Søgsmålsfristen udløber den 18. juli 2012

Virksomhedens navn:	Johnson Controls Denmark Aps
CVR nr.:	19056171
P-nummer:	1003060707
Virksomhedens art, listebetegnelse:	A205 (Hovedaktivitet) Maskinfabrik, produktionsareal > 1.000 m2 A203 (biaktivitet) Anlæg til overfladebehandling > 6 kg. org. opl./h G202 (biaktivitet) Varmeprod. anlæg baseret på faste bio- brændsler, 1-5 MW
Løbenummer:	MIL-000680
Virksomhedens adresse:	Axel Gruhns Vej 20, 8270 Højbjerg
Tlf.nr.:	8736 7000
Matr. nr.:	12 ab Holme By, Holme
Virksomheden ejes og drives af:	Johnson Controls Denmark Aps Christian X's Vej 201 8270 Højbjerg
Bygninger ejes af:	Samme
Grunden ejes af:	Samme

Indholdsfortegnelse

1. Resume	5
2. Miljøgodkendelse.....	5
3. Vilkår for miljøgodkendelsen	7
3.1. Generelt	7
3.2. Opstart af anlæg m.m.	7
3.3. Øvrige vilkår	7
4. Vurderinger	8
4.1. Miljøteknisk vurdering	8
4.2. Hovedhensyn ved meddelelse af godkendelsen.....	11
4.3. Udtalelse fra andre	12
5. Klagevejledning	13
5.1. Klage over miljøgodkendelsen	13
5.2. Søgsmål	14
5.3. Offentlighed	14
6. Bilag	15
6.1. Liste over sagens akter	
6.2. Oversigtsplan	
6.3. Ansøgning om miljøgodkendelse.....	
6.4. Kort over kommuneplanrammer	
6.5. Lovgrundlag mm.	

1. Resume

Johnson Controls Denmark Aps er en eksisterende større maskinfabrik, beliggende på adressen Axel Gruhns Vej 20, 8270 Højbjerg.

Virksomheden har ansøgt om tilladelse til produktion af ny type køle-units, "SAB-Light". Produktionen foretages i bygning 11, hvor der tidligere har været produktion af traditionelle køleunits. Det eksisterende tekniske udstyr, ventilationsanlæg, procesudsugning og div. hjælpeværktøjer anvendes til den nye produktion. Den nye produktion indebærer ikke etablering af nye typer processer, som ikke allerede findes i bygning 11, hvilket omfatter bl.a. svejsning, slibning og lodning. Eksisterende udsug, filtre og afkast anvendes. Testkørsel af de færdige units, foretages udenfor bygning 40.1. testcenteret. Det er ved støjberegning på et tilsvarende anlæg sandsynliggjort, at gældende støjgrænser vil kunne overholdes. Disse udendørs testkørsler vil kun finde sted i dagtimerne på hverdage.

Det er Natur og Miljøs samlede vurdering, at virksomheden vil kunne drives uden væsentlige gener for omgivelserne eller indvirkning på miljøet, når driften sker i overensstemmelse med miljøgodkendelsen.

2. Miljøgodkendelse

På grundlag af oplysningerne i bilag 6.3, ansøgning om miljøgodkendelse, meddeles hermed godkendelse til etablering af ansøgte produktion i bygning 11 og testkørsler ved bygning 40.1.

Godkendelsen gives i henhold til miljøbeskyttelsesloven kapitel 5, § 33 og omfatter kun de miljømæssige forhold, der reguleres af denne lov.

Godkendelsen gives som et tillæg til virksomhedens miljøgodkendelse af 13. april 2011 og gives under forudsætning af, at såvel nedenstående vilkår som vilkår i førnævnte godkendelse overholdes.

Hvis indretning eller drift ønskes ændret i forhold til det godkendte, skal dette i god tid forinden meddeles godkendelses- og tilsynsmyndigheden. Godkendelsesmyndigheden tager stilling til, om ændringen er godkendelsespligtig.

Tilsynsmyndighed

Aarhus Kommune er tilsynsmyndighed for virksomheden.
Tilsynet udføres af Natur og Miljø.

Øvrige miljøgodkendelser / afgørelser

Ud over denne godkendelse gælder følgende godkendelser / afgørelser:
13.04.2011 (Miljøgodkendelse og revurdering samt tilslutningstilladelse)
26.02.2008 (Miljøgodkendelse af varmecentral)
02.01.2008 (Påbud, jf. § 12 i VOC-bekendtgørelsen¹)

¹ Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 350 af 29.05.2002 (med senere ændringer) om begrænsning af emission af flygtige organiske forbindelser fra anvendelse af organiske opløsningsmidler i visse aktiviteter (VOC – bekendtgørelsen)

3. Vilkår for miljøgodkendelsen

3.1. Generelt

- 3.1.1.** Godkendelsen bortfalder, hvis driften ikke er startet inden 2 år fra godkendelsens dato.
- 3.1.2.** Et eksemplar af godkendelsen skal til enhver tid være tilgængeligt på virksomheden. Driftspersonalet skal være orienteret om godkendelsens indhold.
- 3.1.3.** Virksomheden skal indrettes og drives som beskrevet i ansøgningen, bortset fra de ændringer der fremgår af nedenstående vilkår.
- 3.1.4.** Vilkår i godkendelse og revurdering af 13. april 2011 gøres tillige gældende for den ansøgte produktion i bygning 11 og testkørsler ved bygning 40.1.

3.2. Opstart af anlæg m.m.

Besked før anlæg tages i brug

- 3.2.1.** Tilsynsmyndigheden skal have besked om tidspunkt for opstart, så der er mulighed for at besigtige de forureningsbegrænsende foranstaltninger, før anlægget tages i brug.

3.3. Øvrige vilkår

(Omhandler krav, som ikke allerede er defineret jf. vilkår 3.1.4)

Luft

- 3.3.1.** Udsuget luft fra loddeproces i ny produktion i bygning 11 skal ledes via eksisterende filter og emitteres til det fri via eksisterende afkast – afkast nr. 11.9 (jf. afkastplan, bilag til ansøgning).

Støj

- 3.3.2.** Testkørsler, udendørs, ved bygning 40.1 (testcenter) må kun foretages på hverdage (mandag – fredag) i tidsrummet kl. 07.00 – 18.00.

3.3.3. Ved førstkommende testkørsel, udendørs, ved bygning 40.1 skal det ved måling og evt. beregning dokumenteres, at virksomhedens samlede støjbidrag ikke overstiger støjgrænserne, gældende for hverdage, dagtimer, jf. vilkår 3.2.1 i godkendelse/revurdering af 13. april 2011.

Støjmålingen / beregningen skal udføres som beskrevet i vilkår 3.2.2 i godkendelse/revurdering af 13. april 2011.

Dokumentationen skal fremsendes til tilsynsmyndigheden senest 1 måned efter udførelse af måling.

4. Vurderinger

4.1. Miljøteknisk vurdering

Virksomheden har ansøgt om tilladelse til produktion af ny type køle-units, "SAB-Light". Produktionen foretages i bygning 11, hvor der tidligere har været produktion af traditionelle køleunits. Det eksisterende tekniske udstyr, ventilationsanlæg, procesudsugning og div. hjælpeværktøjer anvendes til den nye produktion. Den nye produktion indebærer ikke etablering af nye typer processer, som ikke allerede findes i bygning 11, hvilket omfatter bl.a. svejsning, slibning og lodning. Eksisterende udsug, filtre og afkast anvendes. Testkørsel af de færdige units, foretages udenfor bygning 40.1., testcenteret. I øvrigt henvises til bilag 6.3, ansøgning om miljøgodkendelse. Anlæggene males i eksisterende maleanlæg og medfører ingen ændring mht. denne aktivitet.

4.1.1. Placering/fysisk planlægning

Området, hvori virksomheden er beliggende, er udlagt til erhvervsformål. Området er i kommuneplanen benævnt delomr.nr 11.16.02.ER. Ejendommen er omfattet af byplansvedtægt nr. 5 for Holme By og Lundshøj. Øst og nord for virksomheden findes boligområder med åben, lav boligbebyggelse. Nordvest for virksomheden findes et etageboligområde.

Al til- og frakørsel til virksomheden, bortset fra gæster i personbiler, sker via indleveringen på Axel Gruhn's Vej. Varetransport til og fra virksomheden foregår normalt i dagtimerne på hverdage. Det ansøgte giver ikke anledning til ændrin-

ger. Det vurderes, at transport i forbindelse med til- og frakørsel ikke giver anledning til generende støjbelastning i de støjfølsomme områder omkring virksomheden, dels på grund af afstanden til disse og dels på grund af, at udkørslen sker til et industriområde på Axel Gruhn's Vej.

Virksomheden er ikke beliggende i område for særlige drikkevandsinteresser (OSD), men er dog beliggende i et vandværksopland.

4.1.2. Natura 2000 områder og bilag IV-arter

Virksomheden ligger i en afstand af mere end 2 km fra nærmeste Natura 2000 område (Brabrand Sø med omgivelser) og ca. 1 km fra nærmeste lokalitet med bilag IV-arter (Stor vandsalamander, sidst registreret i 1980 i en lille mose, Broholt Krat, umiddelbart syd for Holme industriområde). Natura 2000 områder er særlige bevaringsværdige naturområder, og bilag IV-arter er sjældne dyr og planter, hvis levesteder skal beskyttes i henhold til bilag IV i Habitatdirektivet fra 1992 (Rådets direktiv 92/43/EØF om bevaring af naturtyper samt vilde dyr og planter med senere ændringer).

Virksomheden vurderes ikke at kunne medføre påvirkning af Natura 2000 områder eller kendte habitater for bilag IV-arter. Denne vurdering tager udgangspunkt i virksomhedens luft- og støjemission i forhold til den relative store afstand til det nærmeste NATURA 2000 område og til kendte lokaliteter med bilag IV-arter.

Det er således Natur og Miljø vurdering, at det konkrete projekt, ikke kræver udarbejdelse af en egentlig konsekvensvurdering for bilag IV-arter eller NATURA 2000 områderne.

4.1.3. Bedste tilgængelige teknik

Virksomheden er omfattet af standardvilkår og bedste tilgængelige teknik er således allerede indarbejdet i vilkårene. Virksomheden oplyser selv på dette punkt: Som et led i Johnson Controls forbedringer, også på miljøområdet, vil der blive udarbejdet en Livscyklus analyse på alle virksomhedens hovedprodukter. SAB-Light vil være det første produkt, der gennemgår en sådan analyse.

4.1.4. Valg af rensningsforanstaltninger

Udsuget luft fra svejsning, slibning og lodning ledes til eksisterende filter tilkøbt afkast nr. 11.9. Filteret er opbygget af 16 stk. F5 patronfiltre. Maleprocessen sker under anvendelse af eksisterende anlæg og renselanlæg, og idet produktionen af de nye køleunits ikke medfører ændringer i denne allerede miljøgodkendte aktivitet beskrives og vurderes dette ikke nærmere.

4.1.5. Forurening

Luft

Svejsning, slibning og lodning.

Procesudsug fra produktionen af SAB-Light køle units i bygning 11, foretages gennem eksisterende afkast 11.9 Ø 600. Op til 19.000 m³/h, afhængig af aktivitet og renses via 16 stk. F5 patronfiltre. Mht. svejsning og slibning anvendes eksisterende anlæg og udsug, som allerede er godkendt ved afgørelse af 13. april 2011. Der opstilles derfor ikke nye særskilte vilkår for disse aktiviteter. Det er dog nyt, at der også tilledes lodderøg til afkast 11.9.

Loddeprocessen sker i form af sølv-slaglodning. Loddematerialet indeholder ikke bly. På baggrund af oplysninger i ansøgning kan det beregnes at det gennemsnitlige timeforbrug af sølvslaglod er ca. 27 gram pr. time og et endnu mindre timeforbrug af flux. Sølvslaglodet består af sølv (55 %), Zink (22 %), kobber (21 %) og tin (2 %). Der vil kun være en ganske beskedne emission af metaldampe fra processen, som ved afkøling hurtigt fortættes til støv/aerosoler, der vil blive fanget i filter. På grund af forskellige smeltepunkter og kogepunkter for disse metaller vurderes, at hovedparten af denne emission at være i form af zink, som har det laveste kogepunkt. Hvis der regnes konservativt, og antages (worst case), at al zink emitteres, vil det give et timebidrag på 27 gram / time x 22 % = 6 gram / time = 1,7 mg/s. B-værdien for zinkstøv er 0,06 mg/m³ (zink-forb. i uorg. støv – målt som Zn). Spredningsfaktoren S kan følgelig beregnes til 1,7 mg/s / 0,06 mg/m³ = 28 m³/s. Dette er langt under 250 m³/s – hvilket betyder, at den udsugede luftmængde i princippet blot skal føres 1 meter over tag. Idet afkast 11.9, der er ført 2 m over tag, i forvejen er forsynet med et effektivt filter medtages filterkravet.

Natur og Miljø vurderer at virksomhedens emissioner til luft ikke vil give anledning til gener i omgivelserne og at gældende vilkår fastsat i denne godkendelse og vilkår fastsat i godkendelse af 13. april 2011 kan overholdes.

Støj

Testkørsel af de nye køleunits foretages udendørs ved bygning 40.1, testcenter. Virksomheden har ladet udfører akkrediteret støjberegning, som dokumenterer, at gældende grænseværdier for støj ikke vil blive overskredet, selv om testkørslerne foretages udendørs. Beregningerne er baseret på lydmåling på et tilsvarende anlæg. Virksomheden vil ved første prøve kørsel foretage ny akkrediteret støjmåling.

Testkørslerne vil kun finde sted på hverdage og i dagtimerne (07.00 – 18.00).

Sidstnævnte tilføjes som et nyt vilkår, og der indføres vilkår om, at der skal udføres støjmåling ved førstkommande testkørsel.

Natur og Miljø vurderer, at virksomheden vil kunne overholde de eksisterende støjvilkår, jf. godkendelse af 13. april 2011, som er fastsat i overensstemmelse med Miljøstyrelsens støjvejledning.

4.1.6. Spildevand

Ved denne ændring i produktion sker der ingen ændring vedr. virksomhedens spildevandsforhold, som er reguleret via tilslutningstilladelse af 13. april 2011.

4.1.7. Affald

Ingen ændring i forhold til nuværende.

4.1.8. Risiko

Virksomheden er ikke omfattet af risikobekendtgørelsen.

4.1.9. Tidsbegrænsning

Godkendelsen er ikke tidsbegrænset.

4.1.10. Begrundelse for fastsættelse af vilkår

Vilkår i godkendelse af 13. april 2011 er ved denne godkendelse også gjort gældende for produktionen af omhandlende nye køleunits, og der er fastsat nyt vilkår vedrørende afkast for loddeproces samt krav vedr. driftstid på testkørsler og krav om støjmåling ved første testkørsel. Godkendelse af 13. april 2011 tager udgangspunkt i standardvilkår. Vilkårene i denne godkendelse er følgelig fastsat i overensstemmelse med gældende godkendelsesbekendtgørelse/standardvilkår og gældende vejledninger fra Miljøstyrelsen vedr. lugt, luft og støj, og med de bemærkninger i øvrigt, som fremgår af afsnit 5.1.8 i miljøgodkendelse / afgørelse af 13. april 2011.

4.2. Hovedhensyn ved meddelelse af godkendelsen

Aarhus Kommune vurderer, at virksomheden har truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen ved anvendelse af bedste tilgængelige teknik.

Aarhus Kommune vurderer endvidere, at virksomheden / anlægget kan drives på stedet i overensstemmelse med planlægningen for området, at Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for luftemission og støj - der er anvendt som vilkår i godkendelsen - vurderes at kunne overholdes, samt at til- og frakørsel til virksomheden vurderes at kunne ske uden væsentlige miljømæssige gener for de omkringboende

4.3. Udtalelse fra andre

Udkast til godkendelse har været forelagt virksomheden, som ikke havde bemærkninger til udkastet.

5. Klagevejledning

5.1. Klage over miljøgodkendelsen

Miljøgodkendelsen kan påklages til Natur- og Miljøklagenævnet af

- ansøger
- enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald
- Sundhedsstyrelsen
- landsdækkende foreninger og organisationer i det omfang, de har klageret over den konkrete afgørelse, jf. miljøbeskyttelseslovens §§ 99 og 100
- lokale foreninger og organisationer, der har beskyttelse af natur og miljø eller rekreative interesser som formål, og som har meddelt, at de ønsker underretning om afgørelsen.

En eventuel klage skal være **skriftlig** og sendes til Natur og Miljø, Valdemarsgade 18, Postboks 79, 8100 Aarhus C, så vidt muligt elektronisk på virksomheder@mtm.aarhus.dk. Klagefristen er anført på side 2.

Vi sender derefter klagen videre til Natur- og Miljøklagenævnet sammen med det materiale, der er anvendt ved behandlingen af sagen.

Det er en betingelse for behandling af klagen over miljøgodkendelsen, at der indbetales et gebyr til Natur- og Miljøklagenævnet. Klagegebyret er fastsat til 500 kr. for privatpersoner og 3.000 kr. for andre klagere, herunder virksomheder og organisationer.

Gebyret tilbagebetales bl.a., hvis

- 1) klagesagen fører til, at den påklagede afgørelse ændres eller ophæves eller
- 2) klageren får helt eller delvis medhold i klagen

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

Vejledning om gebyrordningen kan findes på Natur- og Miljøklagenævnets hjemmeside.

Betingelser, mens en klage behandles

Miljøgodkendelsen vil kunne udnyttes i den tid, Natur- og Miljøklagenævnet behandler en klage, med mindre Nævnet bestemmer andet. Forudsætningen for det er, at De opfylder de vilkår, der er stillet i tillægsgodkendelsen. Dette indebærer

dog ingen begrænsning for Nævnets adgang til at ændre eller ophæve godkendelsen.

5.2. Søgsmål

En eventuel retssag i forhold til afgørelsen skal anlægges ved domstolene inden 6 måneder fra offentliggørelsen.

Søgsmålsfristen er anført på side 2.

5.3. Offentlighed

Godkendelsen bekendtgøres på Aarhus Kommunes hjemmeside og annonceres i Århus Onsdag og Århus Stiftstidende. Annonceringsdato er anført på side 2.

Følgende er samtidig underrettet om godkendelsen:

Navn	E-mail adresse
Johnson Controls Denmark Aps Att: John Kreutzfeldt samt Jan Dehlholm	John.Kreutzfeldt@jci.com Jan.Dehlholm@jci.com
Aarhus Kommune, Bygningsinspektoret	bygningsinspektorat@mtm.aarhus.dk
Sundhedsstyrelsen	midt@sst.dk
Danmarks Naturfredningsforening	dn@dn.dk
Friluftsrådet, kommunerepræsentant	obv@webspeed.dk
Greenpeace	hoering@nordic.greenpeace.org

6. Bilag

6.1. Liste over sagens akter

Dato	Dokument
30.12.2011	Ansøgning om miljøgodkendelse
28.12.2011	Bilag til ansøgning
15.12.2011	Bilag til ansøgning
13.12.2011	Bilag til ansøgning
30.11.2011	Bilag til ansøgning
13.04.2011	Miljøgodkendelse og revurdering

6.2. Oversigtsplan

Oversigtsplan 1: 10.000



6.3. Ansøgning om miljøgodkendelse

Ansøgningen indsendes til:

Natur og Miljø
Virksomheder og Jord
Århus Kommune
Valdemarsgade 18
Postboks 79
8100 Århus C.

Ansøgning om miljøgodkendelse af bilag 2-virksomhed,

jf. § 7, stk. 3, stk. 4 eller stk. 6 samt evt. stk. 7 i bekendtgørelse om
godkendelse af listevirksomhed



Email: virksomheder@mtm.aarhus.dk

Hvis virksomheden har delaktiviteter, omfattet af bilag 5 i bekendtgørelsen, skal ansøgningen tillige indeholde de i bilag 5 anførte oplysninger for disse aktiviteter i det omfang det er teknisk og forureningsmæssigt muligt at adskille fra øvrige aktiviteter. Hvis virksomheden i sin helhed er dækket ind under listepunkterne i bilag 5, er det tilstrækkeligt at afgive oplysninger, som anført i omhandlende afsnit i bilag 5.

Brug TAB tast for at springe til næste felt - eller - klik i øverste venstre hjørne af det felt du ønsker at skrive i.

A. Oplysninger om ansøger og ejerforhold

- 1) Ansøgerens navn, adresse, telefonnummer samt evt. email adresse

Johnson Controls Denmark

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

Johnson Controls Denmark
Axel Gruhns Vej 20 8270 Højbjerg
12 A B Holme by Holme
CVR: 19056171
P-nr. 1003060707

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

- 4) Oplysning om virksomhedens kontaktperson: Navn, adresse og telefonnummer.

John Kreutzfeldt
Axel Gruhnsvej 20 8270 Højbjerg
Dir. 87367064

B. Oplysninger om virksomhedens art

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

A205 (Hovedaktivitet)
Maskinfabrik, produktionsareal > 1.000 m²
A203 (biaktivitet)
Anlæg til overfladebehandling > 6 kg. org.
opl./h
G202 (biaktivitet)
Varmeprod. anlæg baseret på faste
biobrændsler, 1 – 5 MW

- 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.

Der ansøges om tilladelse til produktion af ny type køle-units, "SAB-Light" der anvender Propan som kølemiddel, ". Produktionen foretages i bygning 11, hvor der tidligere har været produktion af traditionelle køleunits. Det eksisterende tekniske udstyr, ventilationsanlæg, procesudsugning og div. hjælpeværktøjer anvendes til den nye produktion. Testkørsel af den færdige unit, foretages udenfor bygning 40.1. testcenteret. Se bilag 1 fabriks lay-out.

- 7) Vurdering af, om virksomheden er omfattet af Miljøministeriets bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer.

Virksomheden har ikke aktiviteter eller oplag som er omfattet af risikobekendtgørelsen. Det vurderes, at virksomheden ved overholdelse af vilkårene i denne afgørelse i tilstrækkeligt omfang har taget de nødvendige forholdsregler til at forebygge uheld og konsekvenser derved. (Uddrag af miljøgodkendelsen april 2011)

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

Permanent

C. Oplysninger om etablering

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

Ingen bygningsmæssige ændringer.

- 10) 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 tidshorisont for gennemførelse af disse.

Forventet produktionsstart januar 2012.

D. Oplysninger om virksomhedens beliggenhed

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

- 12) Redegørelse for virksomhedens lokaliseringsovervejelser.

Eksisterende virksomhed

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

Produktionen af SAB-Light i bygning 11 vil kunne foregå på alle tidspunkter.

Testkørsel udenfor bygning 40, foretages udelukkende på hverdage mandag til fredag mellem kl: 07:00 - 18:00. En Testkørsel pr. anlæg er fastsat til 2½ time. Med opstart og indkøring regnes derfor med netto driftstid pr. test på max. 4 timer.

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

Ingen ændringer

E. Tegninger over virksomhedens indretning

- 15) Den tekniske beskrivelse, jf. punkt F og H, skal ledsages af tegninger, der - i det omfang det er relevant - viser følgende: (Sæt kryds for vedlagt)

Placeringen af alle bygninger og andre dele af virksomheden på ejendommen.

Produktions- og lagerlokalers placering og indretning, herunder placering af produktionsanlæg m.v. Hvis der foretages arbejde udendørs, angives placeringen af dette.

Placeringen af skorstene og andre luftafkast.

Placeringen af støj- og vibrationskilder.

- Virksomhedens afløbsforhold, herunder kloakker, sandfang, olieudskillere, brønde, tilslutningssteder til offentlig kloak og befæstede arealer.
- Placering af oplag af råvarer, hjælpestoffer og affald, herunder overjordiske såvel som nedgravede tanke og beholdere samt rørføring.
- Interne transportveje.

Tegningerne skal forsynes med målestok og nordpil.

F. Beskrivelse af virksomhedens produktion

- 16) Oplysninger om produktionskapacitet samt art og forbrug af råvarer, vand og væsentlige hjælpestoffer.
Produktion af SAB-Light er tilrettelagt således at mekaniske sammenføjninger, er prioriteret højere end svejsning og lodning. Dog vil der blive foretaget både svejsning og lodning i produktionsprocessen. Underdelene ankommer derfor i overvejende grad som halvfabrikata til virksomheden. Råvarerne der anvendes i produktionen er derudover stålør og fittings, herunder rustfast og cu-rør. Vi forventer en årlig produktion på ca. 50 SAB-Ligt units pr år som en begyndelse. Afdelingen vil være bemanded med 4 medarbejdere. 3 montører og 1 elektriker.
- 17) Systematisk beskrivelse af virksomhedens procesforløb, herunder materialestrømme, emissioner og affaldsproduktion. De enkelte forureningskilder angives på tegningsmaterialet.
Samme som eksisterende procesforløb på øvrige modeller. Se bilag 4
- 18) Oplysning om energianlæg (brændselstype og maksimal indfyret effekt).
Fliis fyr
- 19) 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.
Ved produktion af SAB-Light, ingen yderligere risiko for uheld, driftsforstyrrelser eller forurening.

G. Oplysninger om valg af bedste tilgængelige teknik

- 20) Hvis der i Miljøstyrelsens Referencer til renere teknologivurderinger ved miljøgodkendelser (Orientering fra Miljøstyrelsen nr. 8/2000 eller seneste udgave) foreligger oplysninger om bedste tilgængelige teknik for den pågældende virksomhedstype, skal der redegøres for virksomhedens muligheder for at anvende de teknikker, der er beskrevet her.
Som et led i Johnson Controls forbedringer, også på miljøområdet, vil der blive udarbejdet en LivsCyklus Analyse på alle vore hovedprodukter. SAB-Light vil være det første produkt der gennemgår en sådan analyse.

H. Oplysninger om forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger

Lufforurening

- 21) For hvert enkelt stof eller stofklasse angives massestrømmen for hele virksomheden og emissionskoncentrationen fra hvert afkast, som er nævnt under punkt 15. Der angives endvidere emissioner af lugt. For de enkelte afkast angives luftmængde og temperatur.
Stofklasser, massestrøm og emission angives som anført i Miljøstyrelsens gældende vejledninger om begrænsning af lugt- og lufforurening fra virksomheder.

Beskrivelse af de valgte rensningsmetoder og rensningsgraden for de enkelte tilførte stoffer og mikroorganismer.

Procesudsug fra produktionen af SAB-Light i bygning 11, foretages gennem afkast 11.9 Ø 600. Op til 19000 m³/h, afhængig af aktivitet. 16 stk F5 patronfiltre. Se bilag 5 og 5.1 eksisterende afkastplan.

I processen foregår der sølv-slaglodning i 4 til 6 timer dagligt.

Der anvendes produkter fra Dansk Ædelmetal. Sølvslaglod cs 111 / AG55 og Bioflux 550 SH. Se bilag 7 og 7.1, sikkerhedsdatablade. De 2 produkter indeholder ikke bly.

Ved opvarmning og overophedning dannes der gasser, der kræver grundig udsugning, for at sikre et godt arbejdsmiljø.

Anslået årlig forbrug af Sølvslaglod og Flux:

Sølvslaglod: 300g/dg = 1½ kg/uge = 48 uger X 1½ = 72 Kg/år

Flux: ½ Kg/uge = 48 uger X ½ Kg = 24 Kg/år

Forbruget er fordelt over den normale daglige arbejdstid, der ligger mellem kl. 07:00 til 18:00

Produktionsområdet i bygn. 11 er indrettet således, der kan arbejdes på to anlæg ad gangen.

- 22) Oplysninger om virksomhedens emissioner fra diffuse kilder.

Ingen ændring

- 23) Beregning af afkasthøjder for hvert enkelt afkast med de beregningsmetoder, der er angivet i Miljøstyrelsens gældende vejledninger om begrænsning af lugt- og lufforurening fra virksomheder.

Se bilag 5 og 5.1 eksisterende afkastplan Afkast 11.9

Spildevand

- 24) 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 olieudskillete.

– Oplysning om, hvorvidt virksomheden anvender bedste tilgængelige teknologi med henblik på at undgå eller begrænse afledningen af stoffer, som er uønskede i spildevandet, herunder en beskrivelse af de valgte rensningsmetoder og rensningsgraden for de enkelte tilførte stoffer.

- 25) 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. miljøbeskyttelseslovens § 28.

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

- 27) Hvis virksomheden ønsker at udlede 22 tons kvælstof eller 7,5 tons fosfor pr. år eller derover til vandløb, søer eller havet, skal ansøgningen tillige ledsages af de oplysninger, der fremgår af den til enhver tid gældende spildevandsbekendtgørelse.

Støj

- 28) Beskrivelse af støj- og vibrationskilder, herunder intern kørsel og transport samt udendørs arbejde og materialehåndtering, jf. punkt 15, og af planlagte støj- og vibrationsdæmpende foranstaltninger.

Se bilag 6. akkrediteret støjberregning. Ved første test udføres ekkrediteret støjmåling efter retningslinier beskrevet i miljøgodkendelsen for Virksomheden.

- 29) Hvis virksomheden er markeret med * på listen i bilag 2 skal der indsendes en beregning af det samlede støjniveau i de mest støjbelastede punkter i naboområderne, udført som »Miljømåling - ekstern støj« efter Miljøstyrelsens gældende vejledninger om støj.

Se bilag 6. akkrediteret støjberregning

Affald

- 30) Oplysninger om sammensætning og årlig mængde af virksomhedens affald, herunder farligt affald. For farligt affald angives EAK-koderne.

Ingen ændring

- 31) Oplysninger om, hvordan affaldet håndteres på virksomheden (herunder affald der indgår i virksomhedens produktion) og om mængden af affald og restprodukter, som oplagres på virksomheden.

Der vil fremkomme affald af både sølvslaglod og flux midlet i meget små mængder. Sølvslaglod sendes retur til leverandøren for omsmelting og flux midlet som kemikalieaffald til modtagestation.

0

Jord og grundvand

- 32) 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.

Ingen ændring

I. Forslag til vilkår og egenkontrol

- 33) Virksomhedens eventuelle forslag til vilkår og egenkontrollvilkår for virksomhedens drift. Hvis virksomheden har et miljøledelsessystem, opfordres til at koordinere forslag til egenkontrollvilkår med miljøledelsessystemets rutiner.

Egenkontrollvilkår bør indeholde:

- Forslag til kontrolmålinger, herunder prøvetagningssteder

Log-bog føres over tidspunkt for testkørsel, unit type og evt. driftforstyrrelser under testen.

- Forslag til rutiner for vedligeholdelse og kontrol af rensningsforanstaltninger.

Eksisterende rutiner for kontrol af filtre

J. Supplerende oplysninger jf. bilag 5 i bekendtgørelsen

- 34) Hvis virksomheden er helt eller delvist omfattet listepunkterne i bilag 5 til bekendtgørelsen - kan der nedenfor redegøres for de supplerende oplysninger - jf. relevante afsnit i bilag 5 - som ikke har kunnet passes ind i ovenstående felter.


Kort beskrivelse af SAB-Light.

SAB-Light er et produkt, der typisk kan afløse de aldrende R 22 anlæg, der i stor udstrækning anvendes til køling af kontorområder og it-udstyr.

SAB-Light benytter miljøvenlig kølemiddel, og kan samtidig optimere energibesparelsen hos kunden ved at fungere som køleanlæg og varmepumpe på samme tid.

Ved udvikling af SAB-Light, har energiforbrug, støj og vibrationer været specielt i fokus.

Dato for indsendelse og ansøgers underskrift

Dato	Underskrift
Indsendt den: 29 - 12 - 2011	 John Kreutzfeldt Johnson Controls Denmark ApS Christian X's Vej 201 8270 Højbjerg Danmark

Ansøger opfordres til at indsende den udfyldte ansøgning pr. email, som vedhæftet dokument, til Natur og Miljø, Virksomheder og Jord, Århus Kommune, email: virksomheder@mtm.aarhus.dk, da det letter den efterfølgende behandling af sagen. Dette gælder selv om der fremsendes underskrevet ansøgning med alm. brevpost.

Hvis emailen fremsendes af ansøger under anvendelse af digital signatur er personlig underskrift ikke nødvendig. I modsat fald er ansøger nødt til at fremsende underskrevet ansøgning med alm. brevpost.

Yderligere information om ansøgning om godkendelse kan findes på Århus Kommunes hjemmeside på denne web adresse:
<http://www.aarhuskommune.dk/erhverv/energi-og-miljoe/Virksomheder/Godkendelse-og-tilsyn/Ansoegning-om-miljoegodkendelse.aspx>

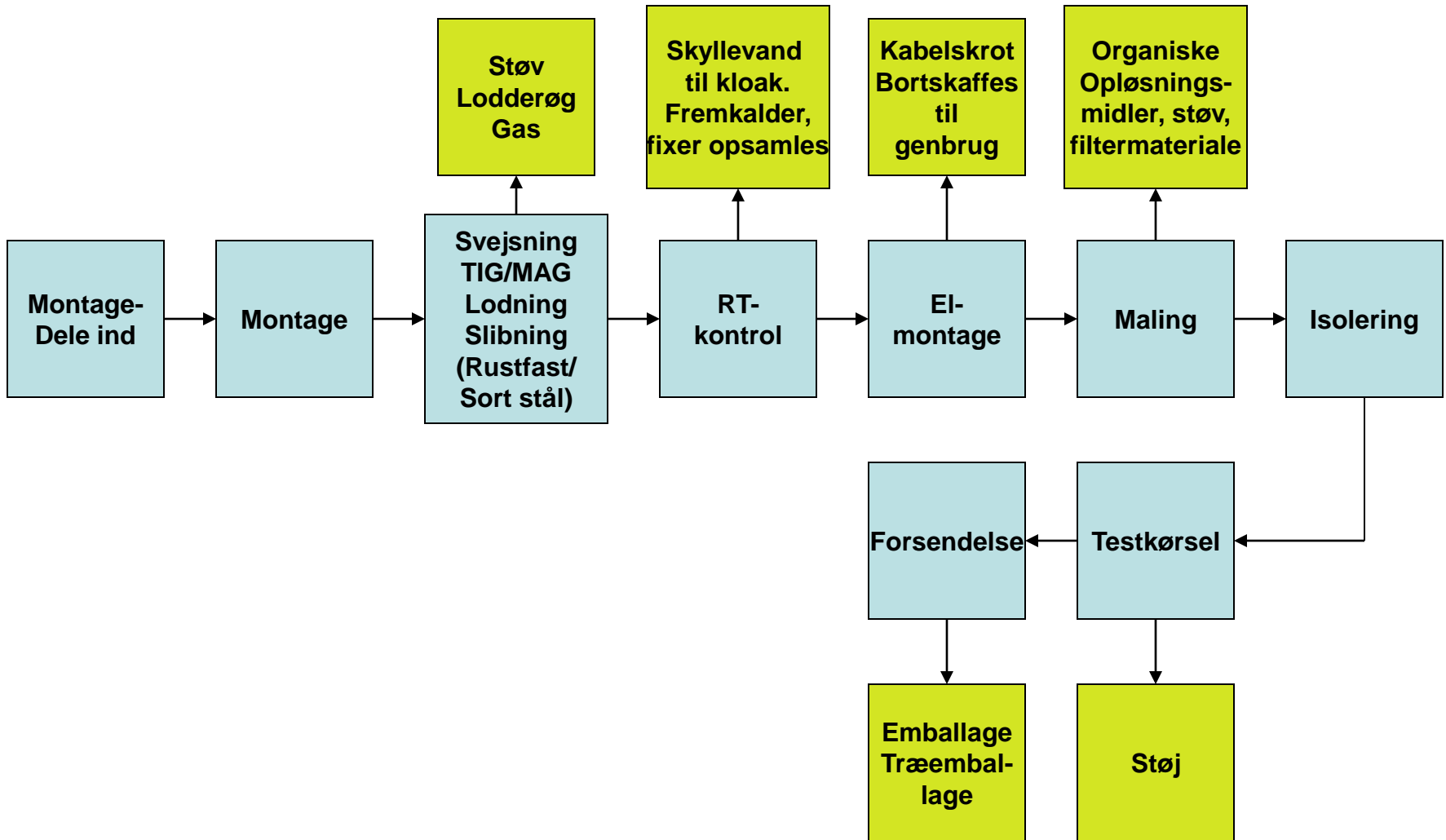
Registrering og videregivelse af oplysninger.

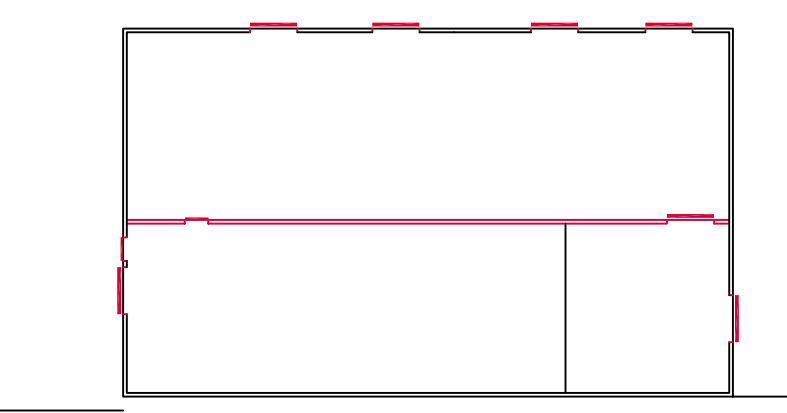
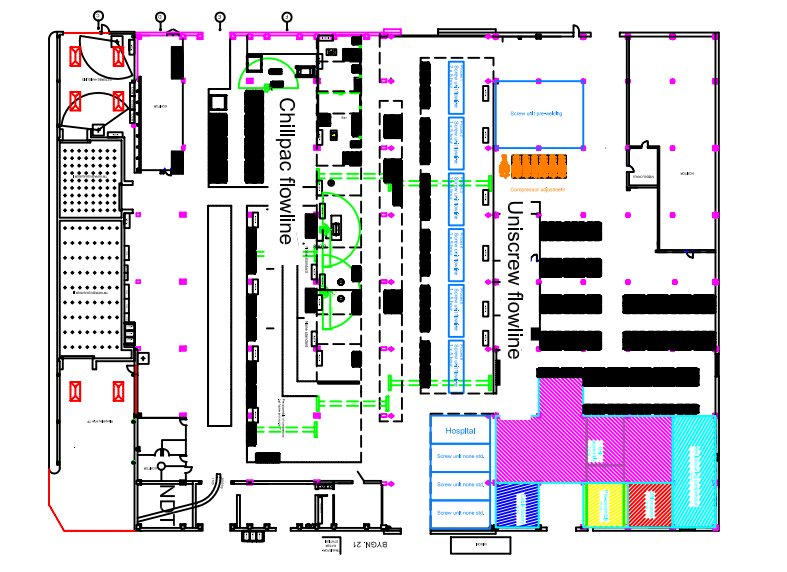
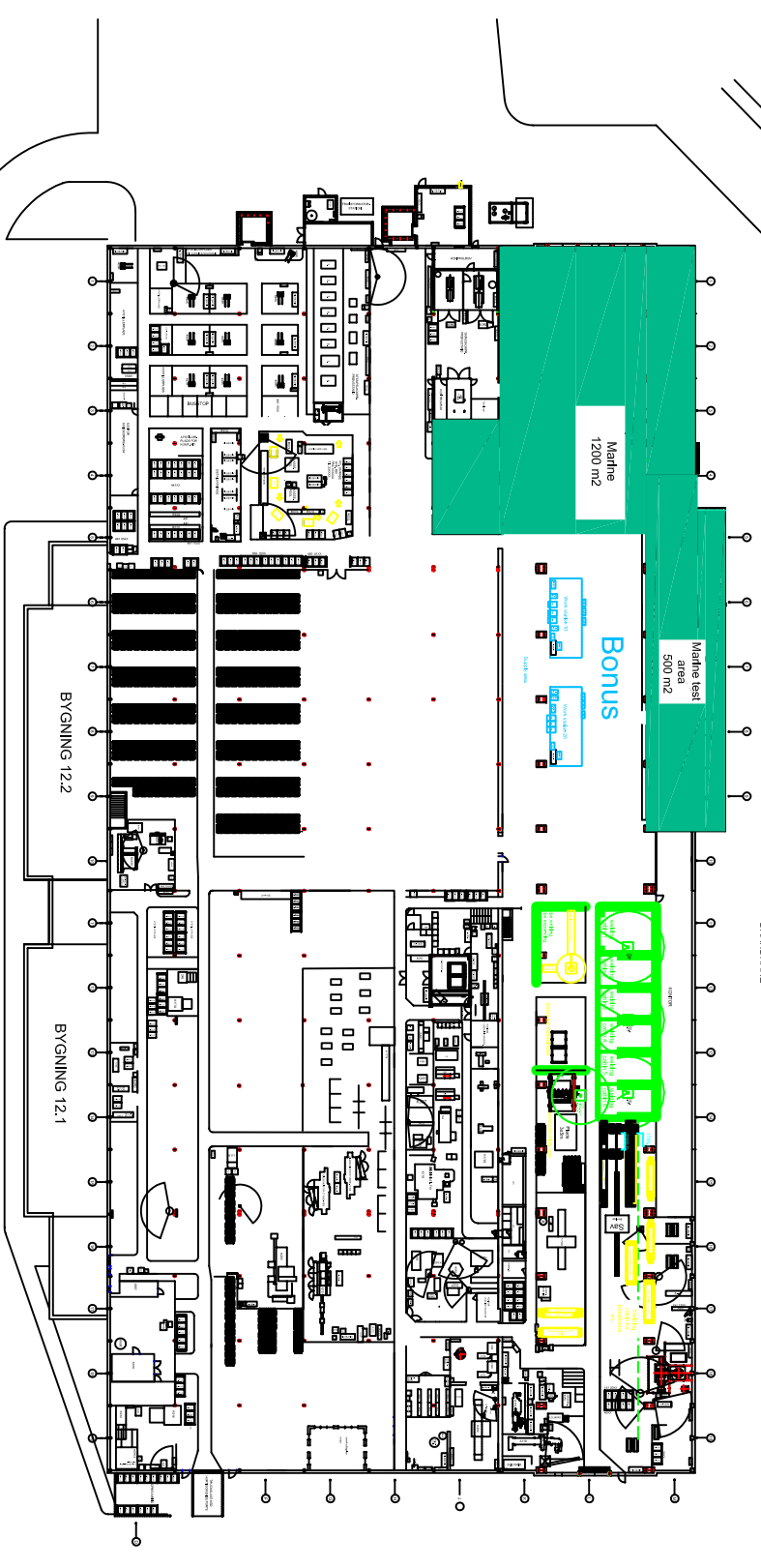
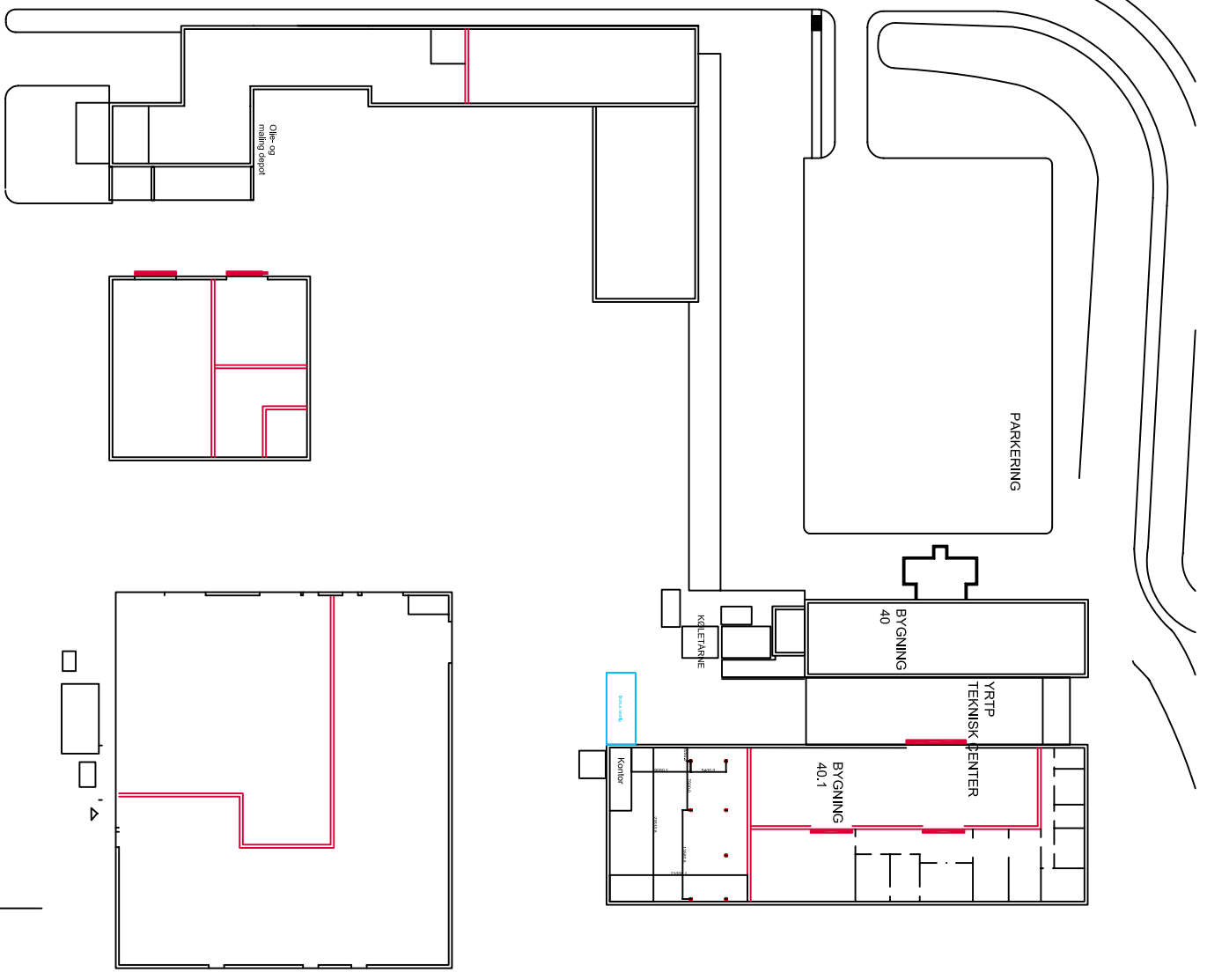
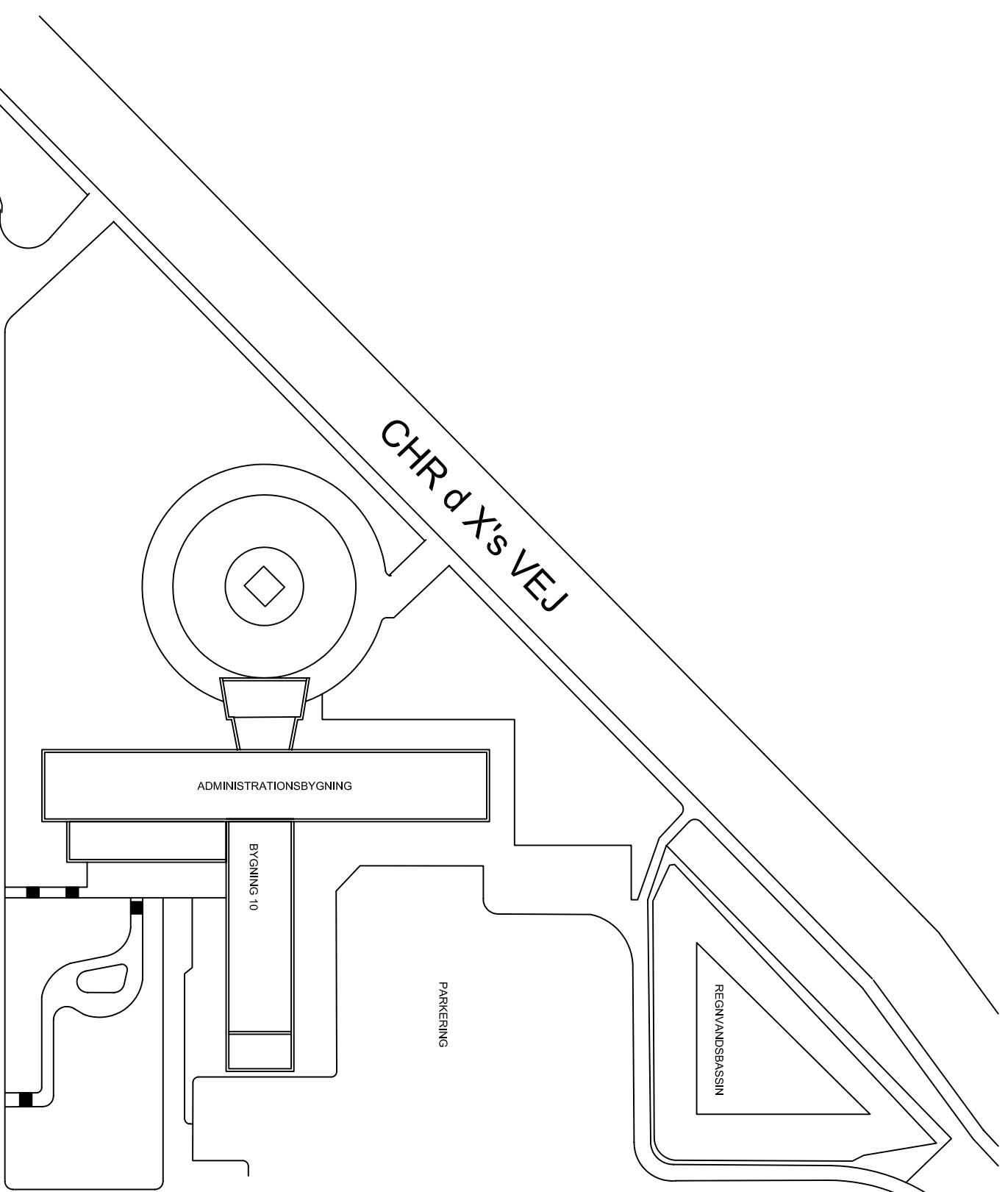
Kommunen registrerer de modtagne oplysninger og kan videregive oplysninger til andre offentlige myndigheder, private virksomheder m.fl., der har lovmæssigt krav på det oplyste eller samarbejder med kommunen. De har efter persondataloven ret til at vide, hvilke oplysninger kommunen behandler om Dem. De kan kræve forkerte oplysninger rettet.

Drift-tider timer	Anlægs nr	Afkast nr.	Afkast dim. mm	Højde over tag m	Højde over Terræn m	Luftmg m ³ /h	Filter type	Rensning s-grad	Proces	Emissionstype
Bygn. 11										
24	2086	11.1	ø355	3,0	8,6	2.000	G3		CNC drejebænk	Olietåger
24	2087	11.2	ø400	3,8	9,2	3.410	G3		CNC drejebænk	Olietåger
24	2088	11.3	ø315	3,2	8,8	5.100	G3		CNC drejebænk	Olietåger
5	K1774	11.4	ø250	1,0	6,6	1.910	Ingen		Vaskemaskine	Vanddamp
5	A1706	11.5	ø200	0,5	6,1	1.460	Ingen		Vaskemaskine	Vanddamp
5	K1775	11.7	ø250	1,4	7,0	15	Ingen		Båndsav	Olietåger
8	2140	11.8	ø600	2,0	7,6	17.000	16 stk F5 + patron		TIG-MIG-MAG	Svejsørøg, bilag 2
8	2141	11.9	ø600	2,0	7,6	19.000	16 stk F5 + patron		TIG-MIG-MAG-Lodning	Svejsørøg, Lodderøg bilag 2
8	2165	11.10	ø500	1,0	6,6	7.550	3 stk F7 + patron		TIG-MIG-MAG	Svejsørøg, bilag 1
2		11.11	ø315	3,6	9,2	4.000	Ingen		Prøvestand	Varm luft
5		11.12	ø400	5,0	10,6	8.000	F7 patron		Slyngrensning	Støv
5		11.13	ø315	5,0	10,6	2.100	F7 patron		Slyngrensning	Støv
5t/ug e		11.14	ø400	3,4	9,0	1.455	Cyklon/F5 filter		Slibning, afbørstning	Slibestøv
2		11.15	ø400	0,4	6,0	5.050	Ingen		Rustbeskyttelse	Textyl dampe
2		11.16	ø160	3,6	9,2	1.345	Ingen		Overfladebeskytte	Plast udsug
8	2142	11.17	Ø 400	4,0	10,0	900	UMA 100, Multibag		Ringplade-sandblæser	Støv, bilag 4
8	2143	11.18	Ø 500	2,0	9,6	8000	CA 190	>99 %	Flammeskærer	Støv
8	2144	11.19	Ø 315	3,0	6,0	1090	Ingen		Vaskemaskine	Vanddamp
8	Vask 1	11.20	Ø 200	0,3	6,0	705	Ingen		Vaskemaskine	Vanddamp
8	Vask 1	11,22	Ø 240	3,6	6,0	2340	Ingen		Vaskemaskine	Vanddamp
1t/ug e	Krammerum	11.21	Ø300	1,0	6,0	2370	Posefilter		Krammerum, sugearm, slibning	Støv, lodderøg, slibestøv

Bygn. 15										
8	2112	15.1	ø300	3,0	10,9	5.000	Patronfilter		TIG-MIG-MAG	Svejserøg, bilag 1
8	2113	15.2	ø300	3,0	10,9	7.000	3 stk F7		TIG-MIG-MAG	Svejserøg
Bygn. 18										
5t/dag	2145	18.1	200	0	2,0	1200	Ingen		Vaskemaskine	Vanddamp
20t/år	2146	18.2	160	0,5	6,0	925	Filter		Svejsning (reparation)	Svejserøg
2t/uge	2147	18.4	160	0,5	6,0	1410	Ingen		Afdampning af vaskede emner	Vanddamp
24	2148	18.3	350	16	21	4.280	Multicyklon/posefilter		Kedelcentral (bio)	Støv
Bygn. 19										
5t/d		19.1	ø400	2,4	6,8	6.300	Patronfilter		TIG-MIG-MAG	Svejserøg
Bygn. 20										
	2102	20.1	ø900	6,0	11,8	23.000	F7/G4 UV		Malekabine forberedelse	Ingen
	2103	20.2	ø900	29,2	35,0	21.600	F7/G4 UV		Malekabine	Støv/opløsningsmidler
	2104	20.3	ø900	29,2	35,0	24.400	F7/G4 UV		Malekabine	Støv/opløsningsmidler
	1	20.4	ø160	0,2	6,0	565	Ingen		Udsug renseskab	Opløsningsmidler
	2	20.5	ø200	0,9	6,7	371	Ingen		Udsug depotgulv	Opløsningsmidler
	3	20.6	ø250	0,9	6,7	640	Ingen		Udsug depot v. blanding	Opløsningsmidler
	4	20.7	ø125	2,2	8,0	2.000	Patronfilter		Slibning i malekabine (2102)	Slibestøv
3t/uge		20.8	Ø500	1,30	7,1	5.550	2 stk F/7		Rumudsug opskumning	Isocyanat/triethylamin
Bygn. 21										
8	2128	21.1	ø630	2,4	10,0	11.600	3 stk F7 patronfiltre		TIG-MIG-MAG	Svejserøg, bilag 3
8	2129	21.2	ø1000	2,5	10.1	12.800	Patronfilter		TIG-MIG-MAG	Svejserøg, bilag 3

Flowdiagram over produktion og emission Produktion af SAB-Light







AM-Gruppen A/S
Storegade 31
6705 Esbjerg Ø
Tlf.: 70 107 701

Johnson Controls Christian X's vej 201 8720 Højbjerg

Støjberregning, december 2011, rev. 1
Test af Bonus Chiller With 7 fans
Miljømåling – ekstern støj

Udført af:
AM-Gruppen A/S
Storegade 31
6705 Esbjerg Ø
Tlf.-nr.: 70 107 701

Certifikatholder: Kim Baarsøe

Assistent: Bjørn Petersen, tlf. 27 63 85 03

Rekvirent:
Johnson Controls
Christian X's vej 201
8720 Højbjerg

Johnson controls

Christian X's vej 201

8720 Højbjerg

Støjberegning, december 2011 rev.1

Test af Bonus Chiller With 7 fans




Miljømåling – ekstern støj

Resumé:

Efter rekvisition fra Johnson Controls har AM-Gruppen A/S udført en beregning af støjbelastningen fra Bonus chiller with 7 fans. Der beregnes udelukkende støj fra denne kilde.

Der er derfor ikke beregnet på virksomhedens samlede støjbidrag.

Virksomhedens samlede lydtrykniveau, L_r , er i referencepositionerne: R1 boliger Voldgårdsvej, R2 boliger Søndervang og R3 boliger Teglgårdsvej bestemt til følgende på hverdage:

	= Overholdelse af støjgrænser
	= Gråzoneområde, støjgrænse +/- usikkerhed
	= Overskridelse af støjgrænser

Referenceposition R1		Dag
Boliger Voldgårdsvej		07.00-18.00
*Alle kilder $L_r = L_{Aeq,T}$	dB(A)	29,0
Result. udvid. usikkerhed	dB	8,4
Grænseværdi	dB(A)	45
Margin	dB	-16,0

** $L_r = L_{Aeq,T}$ idet der hverken gives tillæg for toner eller impulsstøj*

Referenceposition R2		Dag
Boliger Søndervang		07.00-18.00
*Alle kilder $L_r = L_{Aeq,T}$	dB(A)	40,7
Result. udvid. usikkerhed	dB	8,4
Grænseværdi	dB(A)	50
Margin	dB	-9,3

** $L_r = L_{Aeq,T}$ idet der hverken gives tillæg for toner eller impulsstøj*

Referenceposition R3 Hylkevej 29	Dag 07.00-18.00
*Alle kilder $L_r = L_{Aeq,T}$ dB(A)	39,4
Result. udvid. usikkerhed dB	8,4
Grænseværdi dB(A)	45
Margin dB	-5,6

** $L_r = L_{Aeq,T}$ idet der hverken gives tillæg for toner eller impulsstøj*

Bemærk at,

- der er foretaget en beregning til fastlæggelse af støjisokurver omkring virksomheden. Referencepositionerne er placeret i de punkter, der (i den enkelte områdekategori beskrevet i miljøgodkendelsen) har det højeste samlede lydtrykniveau, L_r .
-

Resultaterne er baseret på målinger af et mindre anlæg, for derefter at estimere det aktuelle støjniveau for det nye anlæg. Med de usikkerheder som ligger i disse antagelser plus beregnings usikkerheder. Bliver resultatet at virksomheden ikke overskrider støjgrænsen.

Indholdsfortegnelse

1.	Indledning	5
1.1	Årsagen til og formålet med målingerne	5
1.2	De berørte parter	5
1.3	Opgavebeskrivelse	5
2.	Måleobjekt	6
2.1	Virksomhed	6
2.2	Støjkilder	6
2.3	Virksomhedens omgivelser	6
2.4	Virksomheden støjvilkår	7
3.	Lydudbredelsesforhold	7
4.	Baggrundsstøj	8
5.	Måle- og beregningsmetoder	8
5.1	Måleapparatur	8
5.2	Beregningsmetode	8
6.	Driftsforhold	8
7.	Meteorologiske forhold	8
8.	Måle- og beregningsresultater	8
8.1	Tidskorrektioner	8
8.2	Referencetidsrum	9
8.3	Resulterende udvidet usikkerhed	9
8.4	Måle- og beregningsresultater	9
9.	Konklusion	10

Bilagsfortegnelse.

Bilag 1	Oversigtskort. Kilder og referencepositioner
Bilag 2	Støjisokurver, ikke en del af "Miljømåling ekstern støj"
Bilag 3	Usikkerhedsberegningssark - RL 0608.xls
Bilag 4	Kildestyrke og skitse af støjkilden.

1. Indledning

Efter rekvisition fra Johnson Controls har AM-Gruppen A/S udført en beregning af støjbelastningen fra Bonus chiller with 7 fans. Der beregnes udelukkende støj fra denne kilde.

Der er derfor ikke beregnet på virksomheden samlede støjbidrag.

Virksomheden samt omgivelser er vist i bilag 1.

1.1 Årsagen til og formålet med målingerne

Virksomheden er af Århus kommune blevet pålagt at dokumentere hvilket støjbidraget der kommer fra Testning af Bonus chiller With 7 fans.

Støjbidraget fra denne test skal vurderes i forhold til støjvilkårene fra virksomhedens miljøgodkendelse af april 2011.

Århus kommune har stillet dette krav, da Johnson Controls ønsker at foretage disse test udendørs ved bygning 40.

1.2 De berørte parter

De berørte parter er Århus kommune og virksomheden.

1.3 Opgavebeskrivelse

Der er ikke udført støjmåling på Bonus Chiller with 7 fans, da den ikke er produceret endnu. Men Johnson Controls har selv foretaget støjmåling af nogle mindre anlæg af samme type. Ud fra disse målinger er estimeret et niveau for den aktuelle støjkilde.

Der indgår ikke andre støjkilder i beregningen.

Ud fra udbredelsesforhold, afstands-, skærmnings-, refleksionsforhold etc., samt kildernes driftstider er kildernes samlede støjbidrag i de kritiske referencepositioner blevet beregnet.

Beregningerne er udført efter den af Miljøstyrelsen godkendte nordiske beregningsmetode for ekstern støj.

2. Måleobjekt

2.1 Virksomhed

Virksomheden Johnson Controls, Christian X's vej 201, 8720 Højbjerg, producerer køleanlæg, disse anlæg testes bl.a. på ovenstående adresse.

På adressen er der 9 stk. bygninger:

- Produktionsbygninger. Bygningshøjderne 4,4 m til 8,4 m.
- Administrationsbygning, ca. 10 m høj.

2.2 Støjkilder

Bonus Chiller With 7 fans.

Lydeffekt								
Frekvensbånd Hz								
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L_{Wa}
dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
89,4	87,5	87,4	91,2	91,9	87,4	79,7	68,5	97,4

Ved beregningen er antaget at støjkilden er i drift max 4 timer pr. dag.



Støjkilden vil blive placeret på flise arealet som vist på fotoet.

2.3 Virksomhedens omgivelser

Virksomheden er placeret i et erhvervsområde, mod nord, øst, og vest er beliggende boliger. Mod syd grænser virksomheden op mod yderligere

erhvervsvirksomheder.

2.4 Virksomhedens støjvilkår

Vilkår for virksomhedens støjmission til omgivelserne fremgår af miljøgodkendelsen april 2011.

3.2 Støj

3.2.1

Driften af virksomheden må ikke medføre, at virksomhedens samlede bidrag til støjbelastningen i naboområderne overstiger nedenstående grænseværdier. De angivne værdier for støjbelastningen er de ækvivalente, korrigerede lydniveauer i dB(A).

	<i>Kl</i>	<i>Reference tidsrum Timer</i>	<i>I dB(A)</i>	<i>II dB(A)</i>	<i>III dB(A)</i>	<i>IV dB(A)</i>
<i>Mandag-fredag</i>	<i>07-18</i>	<i>8</i>	<i>55</i>	<i>50</i>	<i>55</i>	<i>60</i>
<i>Lørdag</i>	<i>07-14</i>	<i>7</i>	<i>55</i>	<i>50</i>	<i>55</i>	<i>60</i>
<i>Lørdag</i>	<i>14-18</i>	<i>4</i>	<i>45</i>	<i>45</i>	<i>45</i>	<i>60</i>
<i>Søn- & helligdage</i>	<i>07-18</i>	<i>8</i>	<i>45</i>	<i>45</i>	<i>45</i>	<i>60</i>
<i>Alle dage</i>	<i>18-22</i>	<i>1</i>	<i>45</i>	<i>45</i>	<i>45</i>	<i>60</i>
<i>Alle dage</i>	<i>22-07</i>	<i>0,5</i>	<i>40</i>	<i>40</i>	<i>40</i>	<i>60</i>
<i>Spidsværdi</i>	<i>22-07</i>	<i>-</i>	<i>55</i>	<i>55</i>	<i>55</i>	<i>-</i>

Hvor:

I: gælder i områder for åben og lav boligbebyggelse, nord og øst for virksomheden.

II: gælder i områder for etageboliger, vest for virksomheden.

III: gælder vedeksisterende boliger i erhvervsområdet.

IV: gælder i erhvervsområdet, hvor virksomheden er beliggende.

3. Lydudbredelsesforhold

Terrænet på virksomhedens område, hvor anlægget skal testes, er i mod boligerne på Voldgårdsvej stigende og der er placeret en støjvold, ca. 3,5 m høj, lige øst for bygning 40. Se bilag 1, side 2.

Mod boligerne på Søndervangen er terrænet fra testområdet faldende.

Virksomhedens arealer består fortrinsvis af befæstede overflader.

I beregningen er der ikke medtaget skærmende virkning fra oplag på virksomhedens arealer.

4. Baggrundsstøj

Der er ingen baggrundsstøj, da kildestyrken er estimeret af Johnson Controls ud fra målinger på andre mindre anlæg.

5. Måle- og beregningsmetoder

5.1 Måleapparatur

B&K 2260.

5.2 Beregningsmetode

Beregningerne er udført efter den fælles nordiske metode jf. Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1993, "Beregning af ekstern støj fra virksomheder".

Til beregningerne er anvendt det edb-baserede beregningsprogram SoundPlan version 7,1 fra SoundPlan Nord, som accepteres af Miljøstyrelsens reference-laboratorium for støjmålinger.

Ud over tids- og retningskorrektioner tages der i beregningsprogrammet ved en række korrektionsled højde for øvrige ændringer af støjen under transmissionen frem til beregningspositionerne.

6. Driftsforhold

Bonus chiller with 7 fans testes i perioden kl. 7.00-16.00 på hverdage, oplyst af EHS Manager John Kreutzfeldt.

7. Meteorologiske forhold

Har ingen indflydelse da der udelukkende er tale om en beregning.

8. Måle- og beregningsresultater

8.1 Tidskorrektioner

Drifttider for Bonus chiller with 7 fans, som beskrevet i afsnit 6.

8.2 Referencetidsrum

Ved beregningen af $L_{Aeq,T}$ anvendes følgende referencetidsrum for korrektion for drifttider gældende for hverdage:

Værste 8 timer i dagperioden (kl. 07.00-18.00).

Værste 1 time i aftenperioden (kl. 18.00-22.00).

Værste ½ time i natperioden (kl. 22.00-07.00).

8.3 Resulterende udvidet usikkerhed

Den resulterende udvidede usikkerhed bestemmes efter metode anført i: ”Orientering nr. 36” udgivet af ”Referencelaboratorium for støjmålinger”.

Følgende forudsætninger for fastsættelsen af usikkerheden anvendes:




- Standardafvigelsen for ikke nøjagtigt defineret støjkilder, baseret på måling af et andet mindre individ er 5 dB.
- Standardafvigelsen fra beregningen er 1 dB.

Den resulterende udvidede usikkerhed på virksomhedens samlede lydtrykniveau i referencepositionerne i såvel dagtimerne er beregnet ved brug af usikkerhedsberegningsark - RL 0608.xls (Udgivet af miljøstyrelsens reference laboratorium) at være (bilag):

Referenceposition	R1 Boliger Voldgårdsvej	R2 Boliger Søndervang	R3 Boliger Teglgårdsvej
$\delta_{res,8h}$	8,4	8,4	8,4

8.4 Måle- og beregningsresultater

Virksomhedens samlede lydtrykniveau, L_r , er i referencepositionerne: R1 boliger Voldgårdsvej, R2 boliger Søndervang og R3 boliger Teglgårdsvej bestemt til følgende på hverdage:

	= Overholdelse af støjgrænser
	= Gråzoneområde, støjgrænse +/- usikkerhed
	= Overskridelse af støjgrænser

Referenceposition R1 Boliger Voldgårdsvej	Dag 07.00-18.00
*Alle kilder $L_r = L_{Aeq,T}$ dB(A)	29,0
Result. udvid. usikkerhed dB	8,4
Grænseværdi dB(A)	45
Margin dB	-16,0

** $L_r = L_{Aeq,T}$ idet der hverken gives tillæg for toner eller impulsstøj*

Referenceposition R2 Boliger Søndervang	Dag 07.00-18.00
*Alle kilder $L_r = L_{Aeq,T}$ dB(A)	40,7
Result. udvid. usikkerhed dB	8,4
Grænseværdi dB(A)	50
Margin dB	-9,3

** $L_r = L_{Aeq,T}$ idet der hverken gives tillæg for toner eller impulsstøj*

Referenceposition R3 Hylkevej 29	Dag 07.00-18.00
*Alle kilder $L_r = L_{Aeq,T}$ dB(A)	39,4
Result. udvid. usikkerhed dB	8,4
Grænseværdi dB(A)	45
Margin dB	-5,6

** $L_r = L_{Aeq,T}$ idet der hverken gives tillæg for toner eller impulsstøj*

Bemærk at,

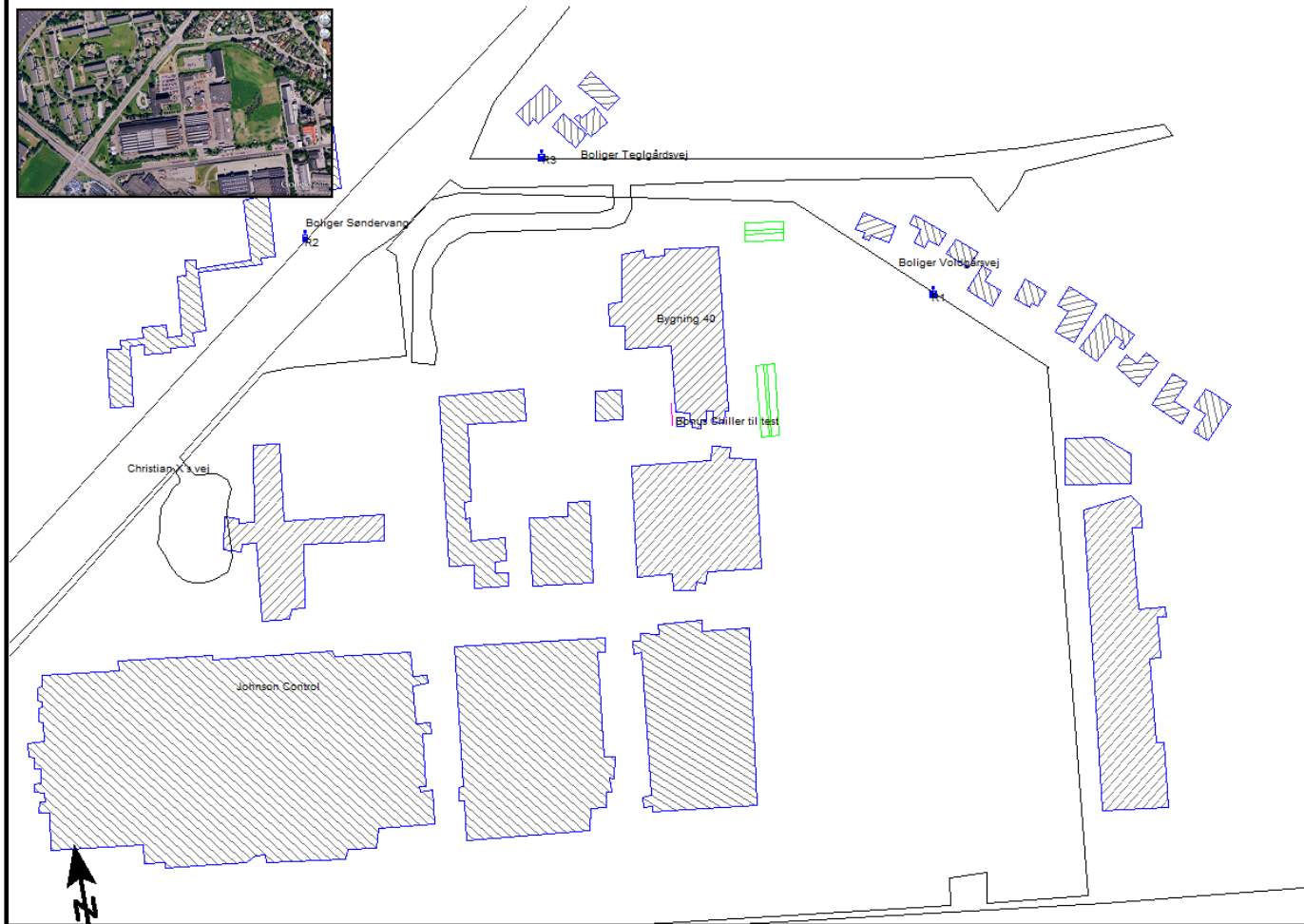
- der er foretaget en beregning til fastlæggelse af støjisokurver omkring virksomheden. Referencepositionerne er placeret i de punkter, der (i den enkelte områdekategori beskrevet i miljøgodkendelsen) har det højeste samlede lydtrykniveau, L_r .

9. Konklusion

Resultaterne er baseret på målinger af et mindre anlæg, for derefter at estimere det aktuelle støjniveau for det nye anlæg. Med de usikkerheder som ligger i disse antagelser plus beregnings usikkerheder. Bliver resultatet at virksomheden ikke overskrider støjgrænsen.

Johnson Control

Oversigt



Signs and symbols

- Area
- Line source
- Main building
- Base line
- Berm slope
- Berm top
- Point receiver

Length Scale 1:3000
0 15 30 60 m

Johnson Control

Dagsituation
Mandag-fredag
Kun beregning af Bonus Chiller with 7 fans

Bilag 2

side 1 af 2



Signs and symbols

- Area
- Line source
- Main building
- Base line
- Berm slope
- Berm top
- Point receiver

Støjbidrag dB(A)

≤ 45
45 < ≤ 50
50 < ≤ 55
55 < ≤ 60
60 < ≤ 65
65 < ≤ 70
70 <

Length Scale 1:3000

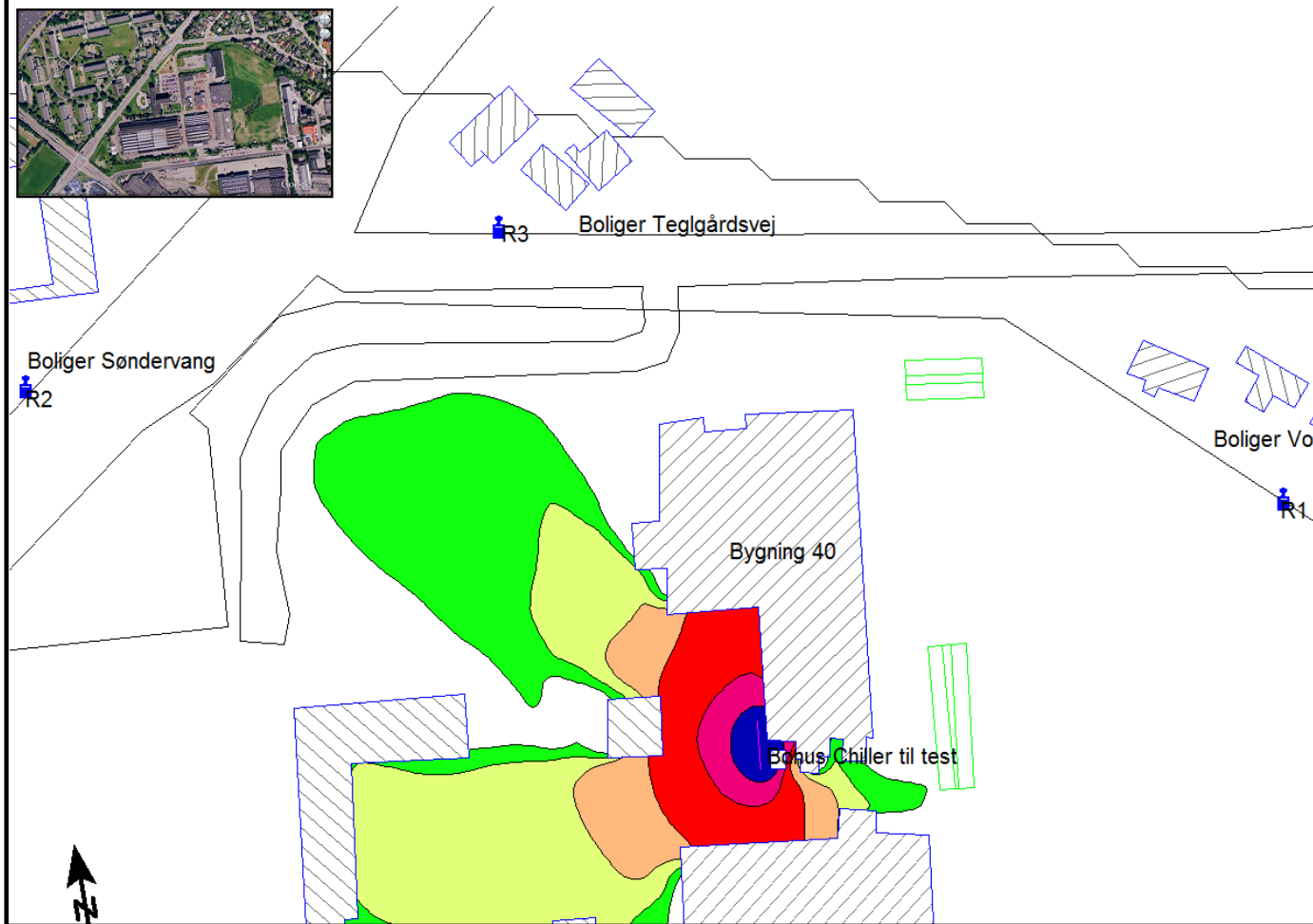


Johnson Control

Dagsituation
Mandag-fredag
Kun beregning af Bonus Chiller with 7 fans

Bilag 2

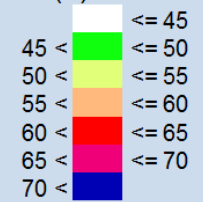
side 2 af 2



Signs and symbols

- Area
- Line source
- Main building
- Base line
- Berm slope
- Berm top
- Point receiver

Støjbidrag dB(A)



Length Scale 1:1500



Resultater

Sag: Johnson Controls

Støjbidrag fra alle kilder, dB(A) i alle immissionspunkter

skema til rapport

L _{Aeq}	Hverdage		
	Dag	Aften	Nat
1	29,0	#NUM!	#NUM!
2	40,7	#NUM!	#NUM!
3	39,4	#NUM!	#NUM!
4	#NUM!	#NUM!	#NUM!
5	#NUM!	#NUM!	#NUM!
6	#NUM!	#NUM!	#NUM!

Lørdag			
Formid.	Eftermid.	Aften	Nat
#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!
#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!
#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!
#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!
#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!
#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!

Søndag		
Dag	Aften	Nat
#NUM!	#NUM!	#NUM!
#NUM!	#NUM!	#NUM!
#NUM!	#NUM!	#NUM!
#NUM!	#NUM!	#NUM!
#NUM!	#NUM!	#NUM!
#NUM!	#NUM!	#NUM!

Tillæg for toner eller impulser (indtast 5 dB for tydeligt hørbare toner eller impulser), dB

skema til rapport

Gene- tillæg	Hverdage		
	Dag	Aften	Nat
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Lørdag			
Formid.	Eftermid.	Aften	Nat

Søndag		
Dag	Aften	Nat

Udvidet usikkerhed, dB

skema til rapport

δ	Hverdage		
	Dag	Aften	Nat
1	8,4	#####	#####
2	8,4	#####	#####
3	8,4	#####	#####
4	#####	#####	#####
5	#####	#####	#####
6	#####	#####	#####

Lørdag			
Formid.	Eftermid.	Aften	Nat
#####	#####	#####	#####
#####	#####	#####	#####
#####	#####	#####	#####
#####	#####	#####	#####
#####	#####	#####	#####
#####	#####	#####	#####

Søndag		
Dag	Aften	Nat
#####	#####	#####
#####	#####	#####
#####	#####	#####
#####	#####	#####
#####	#####	#####
#####	#####	#####

Støjbelastning, dB(A)

skema til rapport

L _r	Hverdage		
	Dag	Aften	Nat
1	29,0	#NUM!	#NUM!
2	40,7	#NUM!	#NUM!
3	39,4	#NUM!	#NUM!
4	#NUM!	#NUM!	#NUM!
5	#NUM!	#NUM!	#NUM!
6	#NUM!	#NUM!	#NUM!

Lørdag			
Formid.	Eftermid.	Aften	Nat
#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!
#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!
#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!
#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!
#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!
#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!

Søndag		
Dag	Aften	Nat
#NUM!	#NUM!	#NUM!
#NUM!	#NUM!	#NUM!
#NUM!	#NUM!	#NUM!
#NUM!	#NUM!	#NUM!
#NUM!	#NUM!	#NUM!
#NUM!	#NUM!	#NUM!

Støjgrænse, dB(A)

-	Hverdage		
	Dag	Aften	Nat
1	45,0	40,0	35,0
2	50,0	45,0	40,0
3	45,0	40,0	35,0
4	0,0	0,0	0,0
5	0,0	0,0	0,0
6	0,0	0,0	0,0

Lørdag			
Formid.	Eftermid.	Aften	Nat
0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0

Søndag		
Dag	Aften	Nat
0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0

Overskridelse af støjgrænse, dB

skema til rapport

Δ	Hverdage		
	Dag	Aften	Nat
1	-16,0	#NUM!	#NUM!
2	-9,3	#NUM!	#NUM!
3	-5,6	#NUM!	#NUM!
4	#NUM!	#NUM!	#NUM!
5	#NUM!	#NUM!	#NUM!
6	#NUM!	#NUM!	#NUM!

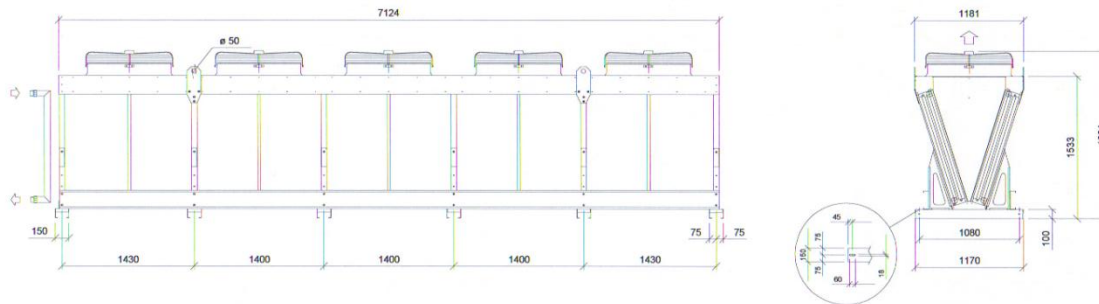
Lørdag			
Formid.	Eftermid.	Aften	Nat
#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!
#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!
#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!
#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!
#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!
#NUM!	#NUM!	#NUM!	#NUM!

Søndag		
Dag	Aften	Nat
#NUM!	#NUM!	#NUM!
#NUM!	#NUM!	#NUM!
#NUM!	#NUM!	#NUM!
#NUM!	#NUM!	#NUM!
#NUM!	#NUM!	#NUM!
#NUM!	#NUM!	#NUM!

- = Overholdelse af støjgrænser
- = gråzoneområde, støjgrænse +/- usikkerhed
- = Overskridelse af støjgrænser

JCI Denmark	Sound Pressure Calculation in Free Field							02-nov-11	/KBM	
Compressor:	Bonus chiller with 7 fans - WORST CASE									
Project :	Fans 885 RPM, Compressor 65 Hz									
Unit Size:	L=	11	m	W=	1.5	m	H=	3.0	m	
Frequency:	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(L)	dB(A)
Calculated Sound Power:	115.4	103.5	96.4	94.2	91.9	86.4	78.7	69.5	115.8	97.4
dist = 1m	92.9	81.0	73.9	71.7	69.4	63.9	56.2	47.0	93.3	74.9
dist = 2m	90.8	78.9	71.8	69.6	67.3	61.8	54.1	44.9	91.2	72.8
dist = 3m	89.2	77.3	70.2	68.0	65.7	60.2	52.5	43.3	89.5	71.2
dist = 4m	87.8	75.9	68.8	66.6	64.3	58.8	51.1	41.9	88.1	69.8
dist = 5m	86.6	74.7	67.6	65.4	63.1	57.6	49.9	40.7	87.0	68.6
dist = 6m	85.5	73.6	66.5	64.3	62.0	56.5	48.8	39.6	85.9	67.5
dist = 7m	84.6	72.7	65.6	63.4	61.1	55.6	47.9	38.7	85.0	66.6
dist = 8m	83.8	71.9	64.8	62.6	60.3	54.8	47.1	37.9	84.2	65.8
dist = 9m	83.0	71.1	64.0	61.8	59.5	54.0	46.3	37.1	83.4	65.0
dist = 10m	82.3	70.4	63.3	61.1	58.8	53.3	45.6	36.4	82.7	64.3
dist = 15m	79.5	67.6	60.5	58.3	56.0	50.5	42.8	33.6	79.9	61.5
dist = 20m	77.4	65.5	58.4	56.2	53.9	48.4	40.7	31.5	77.7	59.4
dist = 25m	75.6	63.7	56.6	54.4	52.1	46.6	38.9	29.7	76.0	57.7

Model: JGQ1590.BD/4



Attention: Drawing and dimensions not valid for all accessory options!

CONNECTIONS	
Inlet Connections	2x4"
Outlet Connections	2x4"

THERMOKEY

Via dell'industria 1
33060 Rivarotta (UD) - ITALY
Tel.: +39/0432772300
Fax.: +39/0432779734

Company
Attention of
City
Telephone
Fax

Date 14-11-2011
Sw Version 110408
OfferNo
Reference

Aarhus Kommune
Natur og Miljø
Att. Henning I hansen

09 January 2012
Kreutzfeldt

**SAB-Light_
Kort redegørelse på støjbelastning fra Johnson Controls Holme.**

Den seneste måling og kortlægning af støjbelastning fra virksomheden er fra December 1997.

For at sandsynliggøre at støjneiveauet fra virksomheden ikke er større i dag, men må vurderes lavere, er begrundet i de investeringer og omlægning af produktionen, vi har gennemført siden 1997.

I 1997 var udviklingsafdelingen, med tilhørende testanlæg, stadig placeret i bygning 11 ud mod Chr. X's vej.

Bygningen er ikke specielt støjdæmpet, og der var placeret 2 gamle køletårne i taghøjde.

Disse aktiviteter flyttede vi til det nybyggede test center i 2001. Ved denne flytning installerede vi nye specielt støjdæmpede køletårne af typen VESTAS.

Ved gavlen af bygning 11 ud mod Chr. X 's vej udskiftede vi på samme tid et gammelt køletårn med den nye VESTAS model, placeret i taghøjde.
Dette køletårn anvendes ved test af producerede kompressorer.

Ved udvidelsen af test centeret i 2001, blev der taget højde for støjbelastningen, og bygningen er specielt konstrueret , således støj ved alle frekvenser holdes i bygningen.

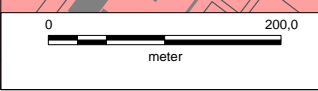
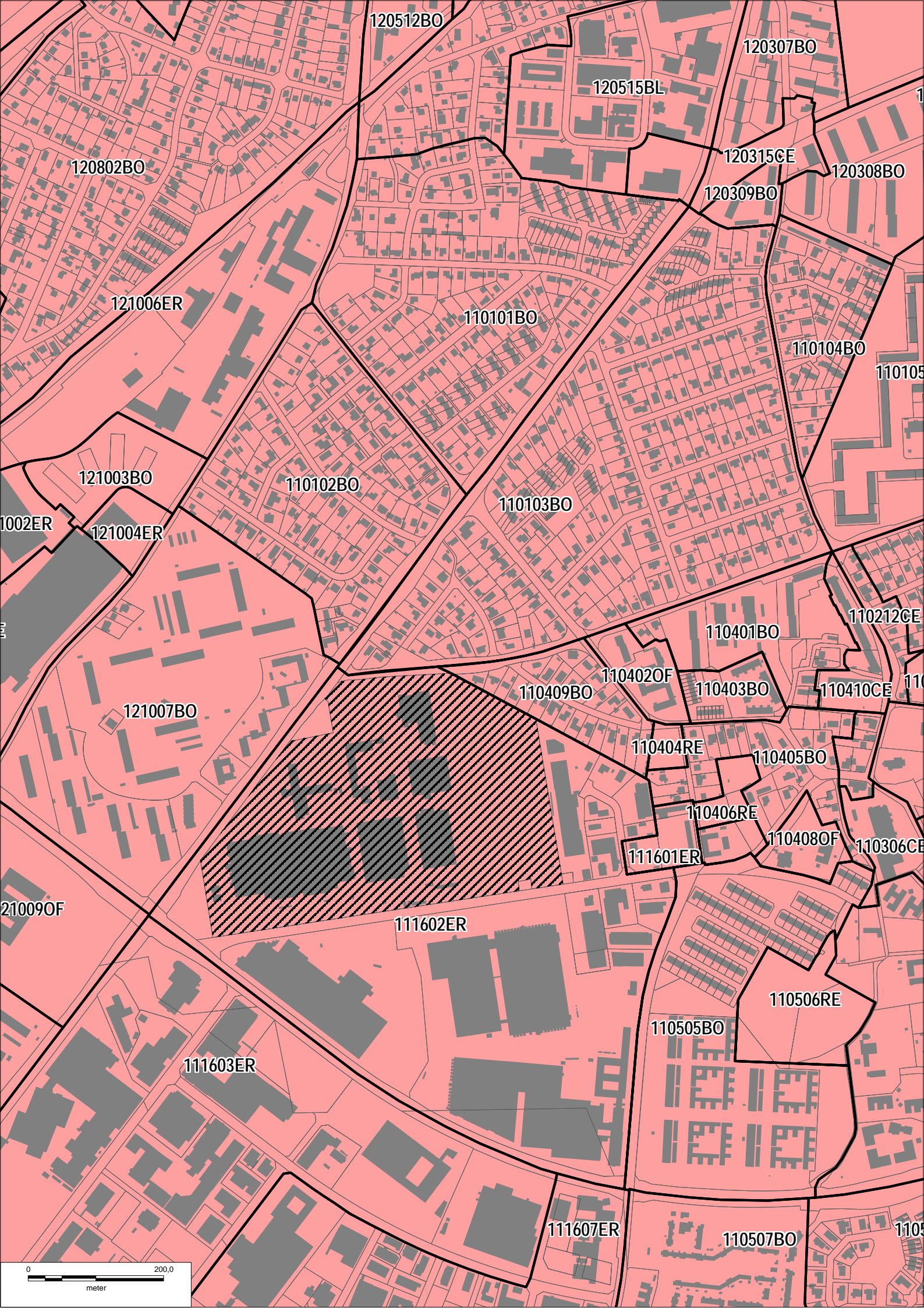
Siden 1997 har vi udskiftet alle små og mindre høj- og mellemtryks-udsugningsanlæg med nye store centrale anlæg, der lever op til støjkrav og energi effektivitet.

Konklusionen er derfor at en støjkortlægning i dag, vil uden tvivl vise et betydelig lavere støjniveau i skel, end kortlægningen fra 1997.

John Kreutzfeldt

EHS Manager

6.4. Kort over kommuneplanrammer



6.5. Lovgrundlag mm.

Lov om miljøbeskyttelse:

- Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 879 af 26. juni 2010 af lov om miljøbeskyttelse.

Godkendelsesbekendtgørelsen:

- Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1640 af 13. december 2006 om godkendelse af listevirksomhed med senere ændringer.

Godkendelsesvejledningen:

- Miljøstyrelsens vejledning nr. 3/1993 om godkendelse af listevirksomheder.

Støjvejledningen:

- Miljøstyrelsens vejledning nr. 5 og 6/1984 om ekstern støj fra virksomheder.
- Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1993 om beregning af ekstern støj fra virksomheder.
- Miljøstyrelsens vejledning nr. 3/1996 om supplement til vejledning om ekstern støj fra virksomheder.

Luftvejledningen:

- Miljøstyrelsens vejledning nr. 2/2001 om begrænsning af luftforurening fra virksomheder.

B-værdier:

- Miljøstyrelsens vejledning nr. 2/2002 om B-værdier, inkl. supplementer til vejledningen.

Lugtvejledningen:

- Miljøstyrelsens vejledning nr. 4/1985 om begrænsning af lugtgener fra virksomheder.

Habitatsbekendtgørelsen:

- Miljøstyrelsens bekendtgørelse nr. 408 af 1. maj 2007 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter.

Affaldsbekendtgørelsen:

- Miljø- og Energiministeriets bekendtgørelse nr. 1415 af 12/12/2011 om affald.



Natur og Miljø
Valdemarsgade 18
Postboks 79
DK-8100 Aarhus C
Tel. +45 8940 20000