



VIBORG
KOMMUNE

Sendt til Grundfos A/S, Klaus Christensen på mail: kechristensen@grundfos.com
Bjerringbro Varmeværk AMBA på mail: info@bjerringbro-varme.dk

Teknik & Miljø
Virksomhedsmiljø

Prinsens Alle 5
DK-8800 Viborg

Tlf.: 87 87 87 87

virksomhedsmiljoe@viborg.dk
www.viborg.dk

Dato: 28-11-2012

Sagsnr.: 12/114814
Sagsbehandler: iib3,nig

Direkte tlf.: 87 87 56 02

Miljøgodkendelse af
Varmepumpecentral beliggende
Jørgens Alle 32, 8850 Bjerringbro

Indholdsfortegnelse

| | |
|--|----|
| 2. Vilkår | 4 |
| 2.1. Støj | 4 |
| 2.2. Egenkontrol af støj | 5 |
| 2.3. Affald | 5 |
| 2.4 Driftsjournal og egenkontrol | 6 |
| 2.5 Øvrige vilkår | 6 |
| 2.6 Godkendelsens gyldighed | 7 |
| 2.8 Klagevejledning og søgsmål | 7 |
| 3. Vurdering | 9 |
| 3.1 Støj | 9 |
| 3.2 Affald | 10 |
| 3.3 Beskyttelse af jord og grundvand | 10 |
| 3.4 Spildevand | 10 |
| 3.5 Driftsjournal og egenkontrol | 10 |
| 3.6 Renere teknologi/BAT | 10 |
| Bilag 1. Virksomhedsdata og vigtige datoer | 11 |
| Bilag 2: Krav til anlæg og bygningskonstruktion m.m. | 12 |
| Bilag 3: Kommuneplanrammer | 14 |

Kort beskrivelse af det ansøgte

Grundfos A/S har den 2. oktober 2012 søgt Viborg Kommune om miljøgodkendelse af varmepumpecentral på Jørgens Alle 32, 8850 Bjerringbro. Pumpecentralen er etableret i forbindelse med ændringen af køleanlægget på Grundfos A/S og bliver derfor en nødvendig del af virksomhedens drift.

Køling af virksomhedens produktionsudstyr fungerer nu på følgende måde: Kølevand fra virksomheden transporteres gennem en rørledning fra produktionen hos Grundfos til grundvandsmagasinet. Om sommeren pumpes det konstant 9 grader kolde grundvand retur til virksomheden, hvor det sørger for køling af produktionsudstyret, før vandet sendes retur til grundvandet i opvarmet form (ca. 20 grader).

Varmen fra kølevandet spreder sig langsomt til grundvandet. De lag af sand, grus og kalk, som grundvandet befinder sig i, holder på den højere temperatur, der skabes i løbet af de fire sommermåneder.

Når fyringssæsonen sætter ind, hentes det nu 12-14 grader varme vand op til varmevekslerne i den nye varmepumpecentral, som Bjerringbro Varmeværk har bygget til formålet og udnyttes til opvarmning af Bjerringbros fjernvarmebrugere.

Grundvandet kan hermed afkøles igen og på ny benyttes til køling af virksomhedens produktionsudstyr.

1. Afgørelse

Virksomhed er omfattet af listepunkt A205 i godkendelsesbekendtgørelsens¹ bilag 2, som omfatter Virksomheder i øvrigt, der foretager forarbejdning af jern, stål eller metaller med et hertil indrettet produktionsareal på 1.000 m² eller derover.

Da varmepumpeanlægget er en nødvendig del af driften på Grundfos A/S meddeles miljøgodkendelsen af anlægget til Grundfos A/S, selvom Bjerringbro Varmeværk står for etableringen af anlægget.

Baseret på de givne oplysninger, som de fremgår af ansøgningsmaterialet, og suppleret med Viborg Kommunes vurderinger (nærmere beskrevet i vurderingskaptitlet) har Viborg Kommune besluttet at meddele miljøgodkendelse til etablering og drift af Energicentral beliggende Jørgens Alle 32, 8850 Bjerringbro, matrikel nr.8 E Hjermind By, Bjerringbro

Afgørelsen er truffet efter Miljøbeskyttelseslovens² § 33 og godkendelsesbekendtgørelsen

De hovedhensyn, der har været bestemmende for afgørelsen, er at sikre omgivelserne mod luftforurening samt støj, vibrationer og lugtgener, sikre en korrekt affaldshåndtering samt sikre, at arbejdsprocesserne sker ved anvendelse af den reneste mulige teknologi.

1 Bekendtgørelse nr. Nr. 486 af 25. maj 2012 om godkendelse af listevirksomhed.

2 Lov nr. 358 af 6. juni 1991, jf. lovbekendtgørelse nr. 879 af 26. juni 2010

2. Vilkår

2.1. Støj

Tidligere meddelte støjvilkår ophæves og erstattes af flg. støjvilkår:

Virksomheden skal inden 3 år fra denne godkendelse lade udføre støjbegrænsninger, der er beskrevet i Prøvningsrapport P4.023.08 af 16. december 2008. Virksomheden skal samlet herefter overholde de støjgrænser, der er anført i nedenstående tabel 1.

Støjgrænserne er angivet som det ækvivalente, korrigerede støjniveau jfr. Miljøstyrelsens vejledninger 5 og 6/1884 om ekstern støj fra virksomheder. Der henvises til bilag 3 for nærmere angivelse af områdetyperne.

Tabel 1: Grænseværdier for virksomhedens samlede støjbidrag i omgivelserne som funktion af tidsrum og områdetype.

| Område (kommuneplanrammer i bilag 3) | Støjbelastning L_r | | | $L_{WA_{max}}$ | Bemærkning |
|--------------------------------------|----------------------|-------|-----|----------------|--|
| | dag | aften | nat | nat | |
| BBRO.B4.01 | 45 | 43 | 43 | 58 | |
| BBRO.A1.04 | 45 | 45 | 45 | - | På arealer umiddelbart omkring daginstitutionens bygninger |
| BBRO.A1.04 | 55 | 55 | 55 | - | På arealer udlagt til BMX-bane m.v. |
| Det åbne land | 55 | 45 | 45 | 55 | På primære opholdsarealer ved boliger i det åbne land |
| BBRO.E1.01 | | | | | |
| BBRO.E1.02 | 60 | 60 | 60 | - | |
| BBRO.E2.04 | | | | | |

De anførte grænseværdier for støjbidraget regnes for overholdt, hvis de ikke overskrides af en måling/beregning, der er midlet over en periode, som afhænger af tidspunktet på døgnet således:

- For dagperioden kl. 07 – 18 alle dage er måleperioden det mest støjbelastede, samlede tidsrum på 8 timer,
- For aftenperioden kl. 18 – 22 alle dage er måleperioden det mest støjbelastede, samlede tidsrum på 1 time,
- For natperioden kl. 22 – 07 alle dage er måleperioden det mest støjbelastede, samlede tidsrum på en halv time.

2.2. Egenkontrol af støj

Efter 3 år fra godkendelsesdatoen, skal det verificeres, at virksomheden ved gennemførelse af de foreslåede støjbegrænsninger har opnået de forudsatte resultater jfr. tabel 1. Tilsynsmyndigheden kan herefter kræve foretaget kontrolmåling/beregning, dog maksimalt en gang om året, hvis støjvilkårene er overholdt.

Eventuelle kontrolmålinger skal udføres som Miljømålinger, RL 7/88 og i overensstemmelse med Miljøstyrelsens vejledninger nr. 5 og 6/1984 om ekstern støj fra virksomheder eller Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1993 om beregning af ekstern støj fra virksomheder. Målingerne/beregningerne skal foretages af et laboratorium, som er akkrediteret af DANAK eller godkendt af Miljøstyrelsen til "Miljømåling – ekstern støj".

2.3. Affald

Farligt affald skal opbevares i tætte, lukkede beholdere el.lign. Beholderne skal opbevares under tag og være beskyttet mod vejrlig. Oplagspladsen skal være forsynet med tæt belægning uden afløb. Oplagspladsen skal være indrettet, således at spild kan holdes inden for et afgrænset område uden mulighed for afledning til jord, grundvand, overfladevand eller kloak. Området skal kunne rumme indholdet af den største beholder el.lign., der opbevares.

En container, der opfylder ovennævnte krav, kan ligeledes anvendes.

Anden opbevaring, der som udgangspunkt opfylder ovennævnte krav, kan anvendes ved forudgående godkendelse af tilsynsmyndigheden.

2.4 Driftsjournal og egenkontrol

Intern beredskabsplan

Revision af beredskabsplan skal indsendes til Viborg Kommune senest 14 dage efter revisionen er udført.

Beredskabsplanen skal indeholde:

1. Procedurer til identifikation af forudsigelige nødsituationer samt procedure for udarbejdelse, afprøvning og revision af beredskabsplaner for at kunne imødegå og reagere korrekt på nødsituationer, samt for at kunne sørge for specifik uddannelse af personalet i virksomheden og tredjemands ansatte, som jævnligt arbejder på den.
2. Beskrivelse af de farlige stoffer, herunder en ajourført fortegnelse over de farlige stoffer, mængderne af farlige stoffer, der findes på pumpecentralen herunder:
 - identifikation af de farlige stoffer: kemisk navn, CAS-nummer, navn efter IUPAC-nomenklaturen, og
 - den maksimale mængde af det eller de stoffer, der er til stede, eller som kan være til stede.
 - fysiske, kemiske og toksikologiske karakteristika samt angivelse af såvel umiddelbare som senere risici for mennesker eller miljø
 - fysisk og kemisk opførsel under normale anvendelsesbetingelser og forudseelige uheldsbetingelser.
3. Beskrivelse af det udstyr, der er opstillet i forbindelse med anlægget for at begrænse følgerne af uheld.
4. Tilrettelæggelse af alarmering og indsats.
5. Beskrivelse af de ressourcer, der kan mobiliseres internt eller eksternt.

2.5 Øvrige vilkår

Et eksemplar af godkendelsen skal til enhver tid være tilgængeligt på virksomheden. Driftspersonalet skal være orienteret om godkendelsens indhold.

Ved virksomhedens overdragelse eller ved ophør af virksomhedens aktiviteter, skal tilsynsmyndigheden straks orienteres.

3 måneder før forventet ophør skal virksomheden sende en redegørelse til kommunen om, hvordan der lukkes ned på en forsvarlig måde, og hvordan arealet skal bringes i miljømæssig acceptabel stand.

Ved virksomhedens eventuelle ophør skal der udføres følgende forureningsbegrænsende foranstaltninger:

Restkemikalier, olieaffald mv. skal bortskaffes i henhold til Viborg Kommunes affaldsregulativer.

2.6 Godkendelsens gyldighed

Virksomheden må i henhold til miljøbeskyttelseslovens § 33 ikke udvides eller ændres bygnings- eller driftsmæssigt, herunder med hensyn til affaldsfrembringelsen, på en måde, der indebærer forøget forurening i forhold til det hermed tilladte, før udvidelsen eller ændringerne er godkendt af Viborg Kommune.

Godkendelsens retsbeskyttelsesperiode er gældende i 8 år. Dette betyder ikke, at miljøgodkendelsen bortfalder efter de 8 år, men at tilsynsmyndigheden efter perioden kan meddele virksomheden påbud eller forbud i henhold til miljøbeskyttelseslovens § 41.

Godkendelsens gyldighed bortfalder, hvis den ikke er udnyttet inden 2 år efter annonceringen.

Opmærksomheden henledes på, at denne godkendelse efter miljøbeskyttelsesloven ikke fritager virksomheden for de nødvendige tilladelser/anmeldelser i henhold til anden lovgivning.

2.8 Klagevejledning og søgsmål

Denne afgørelse kan påklages til Natur- og Miljøklagenævnet af ansøgeren, klageberettigede myndigheder og organisationer samt enhver, der har en væsentlig, individuel interesse i sagens udfald, jf. miljøbeskyttelseslovens § 98.

En eventuel klage skal indgives skriftligt (gerne elektronisk) og stiles til Natur- og Miljøklagenævnet, men sendes til Viborg Kommune (emailadresse: virksomheds-miljoe@viborg.dk), Prinsens Alle 5, 8800 Viborg, som umiddelbart efter klagefristens udløb sender klagen videre til Natur- og Miljøklagenævnet, ledsaget af denne afgørelse og det materiale, som er indgået i sagens bedømmelse.

Klagefristen er normalt fire uger fra offentliggørelsen. Fristen er dog forlænget en uge på grund af juleferien, hvilket betyder, at en eventuel klage skal være Viborg Kommune i hænde senest den 10. januar 2013.

Bjerringbro Varmeværk AMBA og Grundfos A/S vil ved klagefristens udløb få besked, såfremt der er modtaget klager.

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

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

Gebyret tilbagebetales, hvis

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

Det bemærkes, at hvis den eneste ændring af den påklagede afgørelse er forlængelse af frist for efterkommelse af afgørelse af Grundfos A/S på mail: [Virksomheden Grundfos A/S på mail: \[Virksomheden Grundfos A/S på mail:\]\(mailto:Virksomheden@grundfos.com\)](mailto:Virksomheden@grundfos.com) som følge af den tid, der er medgået til at behandle sagen i klagenævnet, tilbagebetales gebyret dog ikke.

Natur- og Miljøklagenævnet kan også beslutte at tilbagebetale klagegebyret, hvis 1) der er indledt forhandlinger med afgørelsens adressat og/eller Viborg Kommune om projektilpasninger, og disse forhandlinger fører til, at klager trækker sin klage tilbage, eller 2) klager i øvrigt trækker sin klage tilbage, før Natur- og Miljøklagenævnet har truffet afgørelse i sagen.

Gebyret tilbagebetales dog ikke, hvis nævnet vurderer, at der er forhold, der taler imod at tilbagebetale gebyret, f.eks. hvis klagen trækkes tilbage meget sent, herunder efter at klager har haft et afgørelsesudkast i partshøring.

Søgsmål kan anlægges for domstolene i henhold til § 101 i miljøbeskyttelsesloven. Fristen er seks måneder, fra godkendelsen er meddelt, hvilket betyder, at et eventuelt søgsmål skal være anlagt senest den 6. juni 2013.

En klage over miljøgodkendelsen har ikke opsættende virkning på retten til at udnytte godkendelsen, medmindre Natur- og Miljøklagenævnet bestemmer andet, jf. § 96 i miljøbeskyttelsesloven. Udnyttelse af godkendelsen kan dog kun ske under opfyldelse af vilkårene, som er fastsat i denne godkendelse.

2.9. Underretning om godkendelsen

Kopi af afgørelsen er sendt til:

- Bjerringbro Varmeværk AMBA: info@bjerringbro-varme.dk
- Grundfos A/S: kechristensen@grundfos.com
- Embedslægeinstitutionen Midtjylland (midt@sst.dk)
- Danmarks Naturfredningsforening (dn@dn.dk og viborg@dn.dk)
- Friluftsrådet Limfjord Syd (ajj-7600@webspeed.dk)
- Danmarks Sportsfiskerforbund (post@sportsfiskerforbundet.dk)

Har du spørgsmål, kan du kontakte mig på telefon eller e-mail.

Ved eventuel henvendelse bedes du oplyse sagsnummeret. Det fremgår af højre side af brevets første side.

Med venlig hilsen

Niels Galmar, Ingeniør og Inger Brun, Biolog

3. Vurdering

3.1 Støj

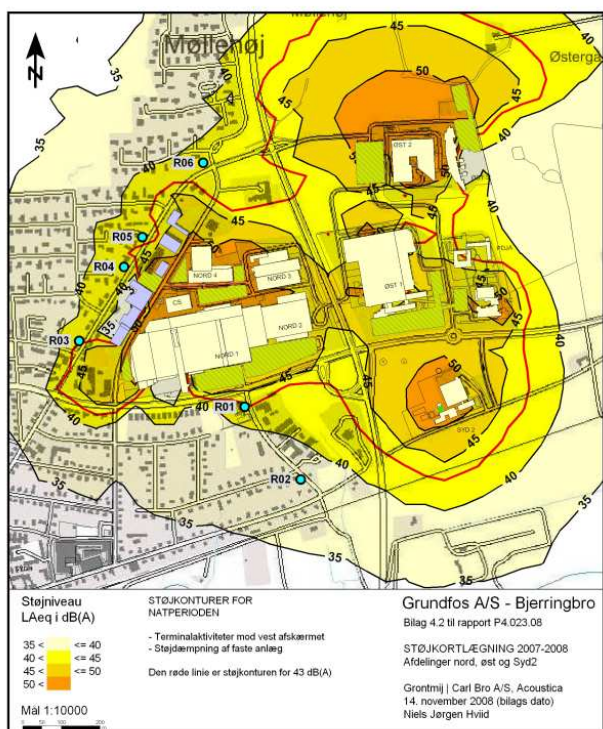
Varmepumpecentralen opføres i tæt integration med de 11 afdelinger der omfatter Nord, Øst og Syd 2, CS, PDJA og GC. Det samlede område fremgår af Bilag 2 til rapport P4.023.08 (ikke vedlagt). Der er i tidens løb meddelt flere enkeltstående miljøgodkendelser af dele af den samlede virksomhed. Imidlertid foreligger der ingen miljøgodkendelser, der regulerer den samlede forurening fra virksomheden herunder støjudsendelse.

Viborg Kommune finder det mere overensstemmende med principperne i miljøloven og de heraf udviklede vejledninger om bl.a. støj, at fastlægge støjrammerne for den samlede virksomhed. Der lægges herved endvidere vægt på kontrolmulighederne for overholdelse af støjrammerne forbedres. Ved meddelelse af nærværende miljøgodkendelse ophæves fastsatte støjvilkår i tidligere miljøgodkendelser. De 11 afdelinger er herefter støjreguleret efter nærværende miljøgodkendelses vilkår 2.1 og 2.2

Grundfos A/S har i 2008 gennemført en støjkortlægning af alle virksomhedens produktionsenheder i Viborg Kommune, herunder de 11 afdelinger, der omfatter Nord, Øst og Syd 2, CS, PDJA og GC. Resultaterne fremgår af Prøvningsrapport P4.023.08 af 16. december 2008.

Under de eksisterende forhold (maj 2008) er støjbelastningen ved de nærmeste boliger bestemt til 52,2 dB(A). Støjens maksimalværdier om natten ligger på op til 71,7 dB(A).

Prøvningsrapporten viser, at støjbelastningen ved de nærmeste boliger kan nedbringes til 43 dB(A) ved en samlet investering i støjafskærmning og støjdæmpning på ca. 6 mio. kr. ekskl. moms (2008-priser). Støjens maksimalværdier nedbringes samtidig til ca. 58 dB(A). 43 dB(A) signaturen er den røde linje i nedenstående figur.



Tilføjelse af støjkloder fra den nye varmepumpecentral vil ikke forøge virksomhedens samlede støjudsendelse, idet der ved designet af anlægget og ved bygningsudformningen sikres passende støjdemperinger (se hertil bilag 2). I samme forbindelse nedlægges 2 støjkloder (CS-6/7/8 og CS-16). Den samlede virkning heraf er dokumenteret i Notat N4.065.12 dateret den 12. november 2012.

Det er i prøvningsrapporten påvist, at yderligere investering i støjdemperinger ikke har nævneværdig indflydelse på virksomhedens samlede støj.

Efter Supplementsvejledningen kan der under visse betingelser hjemles mulighed for tillæg til almindelige vejledende støjgrænser i Støjvejledning 5/1984. Kriterierne herfor er, at det er dokumenteret, at det ud fra teknisk og økonomisk hensyn vil være urealistisk at opnå yderligere støjdemperinger, og såfremt virksomheden er etableret inden ikrafttræden af Miljøloven. Dele af virksomheden er opført tilbage i 1964.

Viborg Kommune finder på denne baggrund, at det er forsvarligt at fastsætte de støjgrænser, der fremgår af vilkår 2.1 og 2.2, og at der indrømmes virksomheden en tidsperiode på 3 år for nedbringelse af de støjende aktiviteter.

3.2 Affald

Virksomheden overholder affaldsbekendtgørelsens og regler fastsat i affaldsregulativet. Opbevaring af affald på Grundfos A/S sker så vilkår 2.3 kan overholdes.

3.3 Beskyttelse af jord og grundvand

Opbevaring af affald på Grundfos A/S sker så vilkår 2.3 kan overholdes.

3.4 Spildevand

Spildevand reguleres i en særskilt tilslutningstilladelse. Der forekommer ikke processpildevand i forbindelse med drift af pumpecentralen.

3.5 Driftsjournal og egenkontrol

Indholdet af NH₃ i pumpeanlægget er lavere end grænseværdierne i Risikobekendtgørelsen og er heller ikke omfattet Beredskabslovens bestemmelser. Det vurderes derfor, at det eksterne beredskabs procedurer er tilstrækkelige til at sikre, at begrænsning af skade på mennesker og miljø i tilfælde af uheld på pumpecentralen

Der er imidlertid stillet vilkår til indholdet af beredskabsplan for anlægget, da miljømyndigheden under alle omstændigheder skal sikre at oplag og anvendelse af kemikalier ikke udgør en risiko for miljøet.

Da virksomheden i forvejen udarbejder en beredskabsplan kan oplysningerne til Viborg Kommune fremgå heri.

3.6 Renere teknologi/BAT

Ændringen af kølesystemet hos Grundfos A/S ved forbedret varmepumpeteknologi til genanvendelse af overskudsvarme betyder, at udledningen af CO₂ reduceres med omkring 3.000 tons om året. Det svarer til en besparelse på 1,5 tons for hver husstand, der er tilsluttet Bjerringbro Varmeværk.

Bilag 1. Virksomhedsdata og vigtige datoer

Virksomhed:

| | |
|------------------|--|
| Ejer | Grundfos A/S |
| Adresse: | Poul Due Jensens Vej 7, 8850 Bjerringbro. Varmepumpecentral er beliggende på Jørgens Alle 32, 8850 Bjerringbro |
| Telefon: | 87501400 |
| Matr. nr.: | Varmepumpecentral er beliggende på 8 e, Hjerminde by, Bjerringbro og Grundfos A/S i øvrigt er beliggende på 8e, 6ac, 6b, 6n Hjerminde By, Bjerringbro. |
| P-nr.: | 1003053580 |
| CVR-nummer: | 37499919 |
| Listebetegnelse: | Hovedaktivitet: A205 overordnet på hele Grundfos A/S. |

Vigtige datoer:

| | Dato | | Dato |
|-------------------------|-----------------|----------------------------------|------------------|
| Godkendelsen annonceres | 6.december 2013 | Klagefristen udløber | 10. januar 2013 |
| Søgsmålsfristen udløber | 6.juni 2013 | Retsbeskyttelsesperioden udløber | 6. december 2020 |

Bilag 2: Krav til anlæg og bygningskonstruktion m.m.

Anlæggenes støjdata

Anlæggene i rummet skal støjmæssigt svare til 4 stk HPC108SV og 2 stk SMC116LV med støjdata som fremsendt hertil med mail af 26.1.2012 (støjdata vedhæftet). Støjdataene er i mine beregninger tillagt den på databladet anførte usikkerhed på 3 dB. Leverandøren bør garantere overholdelse af de oplyste data inden for den oplyste usikkerhed.

Anlægsoptilling

Anlæggene skal opstilles svingningsisoleret, så der ikke overføres vibrationer til gulv og facader.

Rumdæmpning

Rummet skal dæmpes mest muligt. Som minimum skal hele loftsfladen udføres lydabsorberende med en lydabsorptionskoefficient svarende til træbeton med umiddelbart bagved liggende 100 mm mineraluld.

Taget

Taget skal lydisolationsmæssigt svare til et paptag med god isolering og en underbeklædning af 2 x 15 mm fibergips eller 3x13 mm alm. gips. (Herunder ovennævnte akustikloft). Jeg kender ikke det eksisterende tag, så konkrete løsningsforslag må afvente en nøjere vurdering af de konkrete forhold.

Vinduer

Vinduer i begge facader skal ofres særlig opmærksomhed. Den rudeopbygning, jeg har regnet på, og som giver acceptabel lav støjtransmission, er et SGG produkt (Scanglas kan levere) opbygget af

- 14 mm SGG Stadip silencer 68.1 (2 glasplader på hhv 6 og 8 mm sammenlamineret)
- 24 mm argonfyldt hulrum
- 8 mm SGG Stadip silencer 44.1 (2 glasplader á 4 mm sammenlamineret)

Fladevægten er godt 55 kg/m², så vinduessprosser m.v. skal afpasses herefter.

Hvis støjen fra anlæggene i rummet er tydeligt toneholdig, skal rudeopbygningen justeres herefter, så der ikke optræder uheldige sammenfald mellem resonanser i vinduerne og anlægskomponenternes toner. Der er absolut ikke plads til det straftillæg på 5 dB, der skal indregnes, hvis der er tydelige toner i støjen ved naboerne. Forholdet bør tages op, når anlægskomponenterne kendes, og detaljerede data om toneholdigheden kan tilvejebringes.

Facader

Facader forudsættes at være tunge (tegl eller beton). Er det ikke tilfældet, må vi se nærmere på de konkrete behov for evt. forbedring af lydisolationen.

Døre

Evt. adgang via døre i vestfacaden og i østfacaden (antydnet på planskitsen) skal ske via vindfang, hvor de to døre i hvert vindfang skal være lyddøre i klasse 35 dB. Kunne man forestille sig, at adgangen udefra sker ind til et (fælles) forrum og altså ikke direkte ind i motorrummet? Besøgende skal vel også have et område, hvor de kan tage høreværn på.

Port

Port i østfacaden skal bestå af en dobbeltport med dæmpet hulrum. Alternativt et montageparti med god lydisolation. (Der er formentligt ikke behov for særlig trafik gennem porten). Portløsningen kræver nøjere overvejelse.

Rumventilation m.v.

Eksterne dele af rumventilation og andre tekniske anlæg må samlet maksimalt have en kildestyrke L_w på 70 dB(A) re. 1pW. (Krav 67 dB med en accepteret overskridelse på 3 dB, lige som vi brugte det på S1). Husk, at kravet også skal omfatte rumstøj, der transmitteres via anlæggene. (Måske bør vi ind over kravspecifikationen).

Udført efter ovenstående anvisninger vil varmegenvindingsprojektets samlede støjbidrag i nærmeste boligområde (beregningsspunkt R04) svare til det hidtidige bidrag fra de kilder ved CS, som efter det oplyste vil blive nedlagt (CS-7, CS-8 og CS-16). Disse kilder er ikke med i dæmpningsprogrammet, der dermed ikke påvirkes af projektet.

Bilag 3: Kommuneplanrammer

