

ALK-ABELLÓ
Bøge Allé 6
2970 Hørsholm

Virksomheder
J.nr. 2019-15308
Ref. ulsee
Den 24. april 2020

Sendes digitalt til CVR 63717916
Sendes pr. mail til mgrdk@alk.net; bhgdk@alk.net

Afgørelse om ingen godkendelsespligt for ALK-ABELLÓ A/S Om bygning i bygning 3 og ny ventilation

Miljøstyrelsen har den 16. december 2019 via Byg og Miljø modtaget jeres ansøgning om ombygning i bygning 2, hvor I ønsker at ændre kontorfaciliteter til produktionsfaciliteter, herunder etablering af 2 nye ventilationsanlæg, VENo30 og VENo33, på taget af bygning 3.

Afgørelse efter miljøbeskyttelsesloven

Miljøstyrelsen vurderer, at den ændring, der er søgt om, ikke giver anledning til øget forurening eller til ændrede vilkår. Godkendelse efter miljøbeskyttelseslovens¹ § 33, stk. 1. er derfor ikke nødvendig.

Afgørelse efter Miljøvurderingsloven

Virksomheden har ikke indsendt ansøgning efter miljøvurderingsloven. Miljøstyrelsen tager dette til efterretning.

Oplysninger i sagen

ALKAbelló A/S ønsker at ombygge eksisterende kontorfaciliteter til produktionsfaciliteter i bygning 3 på site Hørsholm. Virksomheden oplyser, at ombygning skal danne rammen om nye produktionsfaciliteter til formulering, påfyldning, inspektion og kvalitetskontrol af allergiprodukter. Denne ombygning etableres for at forbedre og øge virksomhedens produktionskapacitet. Den årlige produktion øges ikke. Der vil først skulle produceres i det nye område tidligst i starten af 2021. I hele år 2020 vil der foregå kvalificering af udstyr og processer.

I forbindelse med ombygningen skal et ventilationsanlæg ændres og 2 nye etableres med afkast på taget.

Rambøll har lavet en opdatering af støjkortlægningen, hvor de 2 nye ventilationsaggregater, som placeres på taget af bygning 3, er medtaget. Støjen forøges med 0,01 dB(A) i nogle referencepunkter og er uændret i andre punkter.

Støjberegningerne baseres på de afleverandøren Swega oplyste støjdata + 3 dB for usikkerhed samt konstant drift. Der vil i forbindelse med idriftsættelse blive foretaget en opdatering af støjkortlægning for området.

Rambøll oplyser, at de oplyste støjdata erfaringsmæssigt er lave. De beregnede støjbidrag fra ventilationsaggregaterne er dog så lave i referencepunkterne, at der

¹ Lov bekendtgørelse om miljøbeskyttelse, nr. 1218 af 25. november 2019

er plads til en noget højere støjafgivelse end den oplyste, uden at det får afgørende indflydelse på den samlede støjbelastning fra ALKABELLÓ.

Virksomheden har endvidere oplyst følgende:

Denne ombygning er ændring af kontorfaciliteter og gangarealer til produktionsfaciliteter, således at produktion af allergimedisin kan ske under de stigende skærpede krav fra sundhedsmyndighederne. Der vil i forhold til miljøbelastning ikke være væsentlige ændringer.

Ombygningen vil påvirke miljøforholdene som følger:

Udledning til luft: Ingen ændringer – der håndteres ikke allergeneråvarer i området.

Spildevand: Ingen ændringer.

Støj: Ventilationen ændres. Et eksisterende anlæg neddrøses og der etableres to nye anlæg, som placeres på taget af bygningen. Når det endelige design er færdigt vil ALK få lavet en opdateret støjkortlægning.

Affald: Ingen ændringer – ingen betydelig ændring af mængder eller typer.

Jord og grundvand: Ingen ændringer – ombygningen finder sted på 1. sal.

Vilkår om egenkontrol: Ingen ændringer – de nye HEPA filtre vil indgå i vilkår om "Drift og kontrol af luftfiltre", på lige fod med øvrige luftfiltre.

Miljøstyrelsens vurdering

Miljøstyrelsen vurderer, at den væsentligste miljøpåvirkning fra projektet er støj fra ventilationsanlæggene. Virksomheden har valgt støjsvag ventilation til de nye ventilationsanlæg, og det fremgår af støjdokumentationen udført af Rambøll, at de nye ventilationsaggregater, VEN030 og VEN033, ikke har betydning for den samlede støjbelastning fra ALK-ABELLÓ. Endvidere vil det blive eftervist ved en opdatering af støjkortlægningen, når ventilationen er sat i drift. Der er allerede vilkår i den gældende miljøgodkendelse af 29. juni 2009, om at tilsynsmyndigheden kan kræve støjdokumentation. Der er således ingen grund til formelt at sætte vilkår om den dokumentation, som virksomheden oplyser, at der vil blive udført.

Gældende vilkår om HEPA-filtre gælder også for de nye HEPA-filtre, som sættes i de nye afkast.

Miljøstyrelsen vurderer på den baggrund, at der ikke er ændringer i emission fra produktionen. ALK-ABELLÓ har i øvrigt ikke gældende vilkår om maksimal produktionskapacitet. Der er tale om relativt små mængder af råvarer i produktionen og produktion af affald.

Det er i forbindelse med den igangværende revurdering af virksomhedens miljøgodkendelser vurderet at der på virksomheden ikke anvendes stoffer, som kan give anledning til længerevarende forurening, og der er den 3. oktober 2019 truffet afgørelse, om at der ikke skal udarbejdes basistilstandsrapport. Det ansøgte ændrer ikke ved denne vurdering fordi, der ikke skal anvendes nye stoffer.

Miljøstyrelsen har med denne afgørelse ikke taget stilling til, om det ansøgte kræver tilladelse efter en anden lovgivning.

Miljøstyrelsen har hørt ejendommens ejer DTU Science Park a/s ved fremsendelse af udkast til afgørelse. Der er ikke modtaget bemærkninger til det ansøgte.

Klagevejledning og offentliggørelse

Hvis man ønsker at anlægge et søgsmål om afgørelsen ved domstolene, skal det ske senest 6 måneder efter, at Miljøstyrelsen har meddelt afgørelsen.

Miljøstyrelsens afgørelse offentliggøres udelukkende digitalt. Materialet kan tilgås på www.mst.dk.

Offentligheden har adgang til sagens øvrige oplysninger med de begrænsninger, der følger af lovgivningen.

Følgende kan klage over afgørelsen til Miljø- og Fødevareklagenævnet afgørelsens adressat

- enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald
- kommunalbestyrelsen
- Styrelsen for Patientsikkerhed
- 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 ønsket underretning om afgørelsen

Hvis du ønsker at klage over denne afgørelse, kan du klage til Miljø- og Fødevareklagenævnet. Du klager via Klageportalen, som du finder et link til på forsiden af www.naevneneshus.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 Miljøstyrelsen. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for Miljøstyrelsen i Klageportalen. Når du klager, skal du betale et gebyr på kr. 900 for private og kr. 1800 for virksomheder og organisationer. Du betaler gebyret med betalingskort i Klageportalen.

Du kan læse mere om gebyrordningen og klage på Miljø- og Fødevareklagenævnets hjemmeside (<https://naevneneshus.dk/start-din-klage/miljoe-og-foedevareklage-naevnet/>).

Miljø- og Fødevareklagenævnet 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. Miljøstyrelsen videresender herefter anmodningen til Miljø- og Fødevareklagenævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt din anmodning kan imødekommes.

Klagen skal være modtaget senest den 22. maj 2020.

Virksomheden vil kunne udnytte afgørelsen om miljøgodkendelse, mens Miljø- og Fødevareklagenævnet behandler en eventuel klage, medmindre nævnet bestemmer noget andet. Udnyttes afgørelsen indebærer dette dog ingen begrænsning for Miljø- og Fødevareklagenævnets mulighed for at ændre eller ophæve afgørelsen om miljøgodkendelse.

Orientering om klage

Hvis Miljøstyrelsen får besked fra Klageportalen om, at der er indgivet en klage over afgørelsen, orienterer Miljøstyrelsen virksomheden herom.

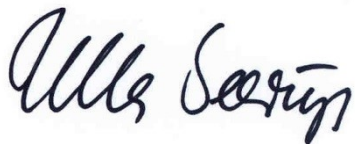
Miljøstyrelsen orienterer ligeledes virksomheden, hvis Miljøstyrelsen modtager en klage over afgørelsen fra en klager, som efter anmodning til Miljø- og Fødevareklagenævnet er blevet fritaget for at klage via Klageportalen.

Herudover orienterer Miljøstyrelsen ikke virksomheden.

Søgsmål

Hvis man ønsker at anlægge et søgsmål om afgørelsen ved domstolene, skal det ske senest 6 måneder efter, at Miljøstyrelsen har meddelt afgørelsen.

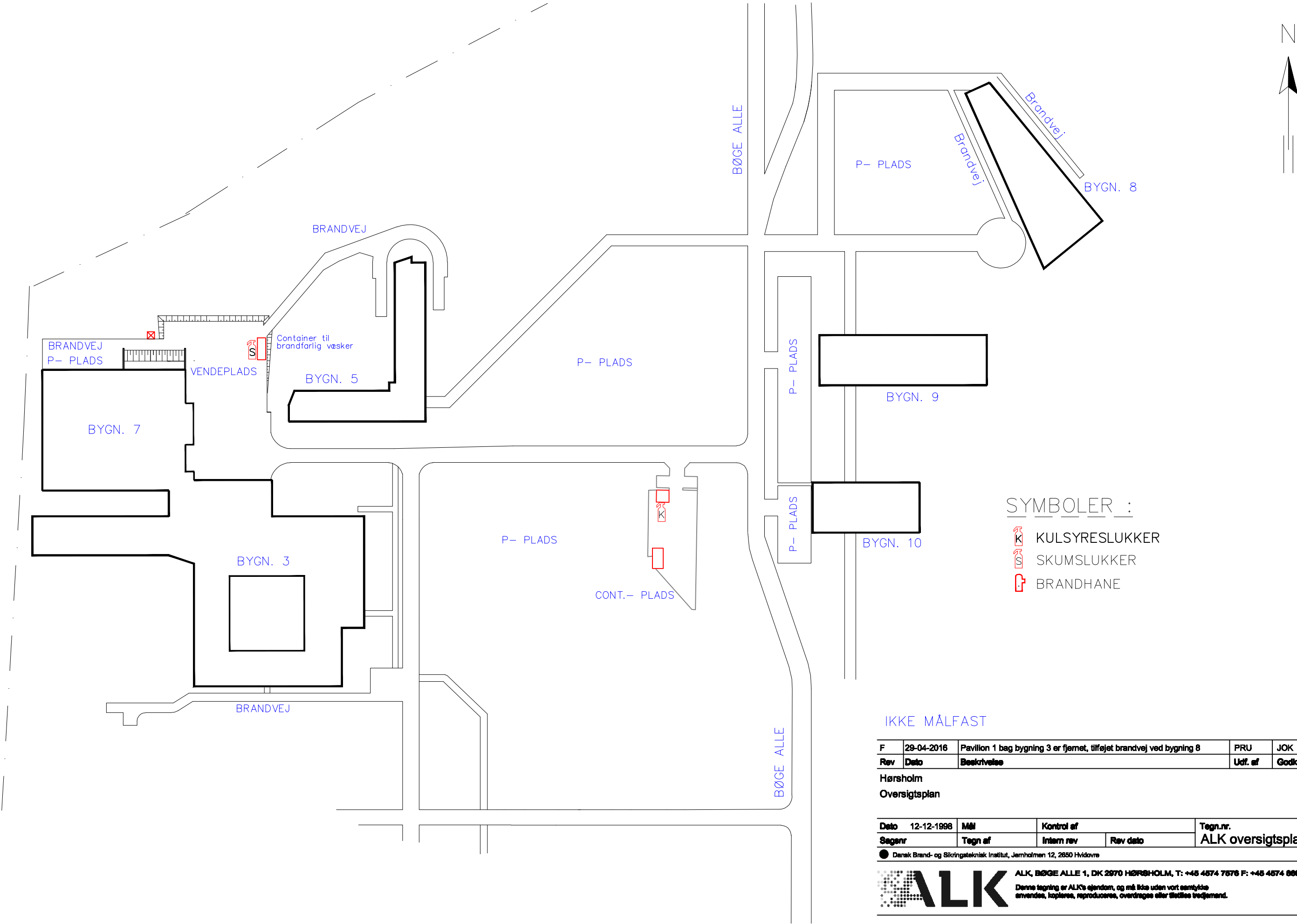
Med venlig hilsen



Ulla Seerup
Akademiingeniør
ulsee@mst.dk
Dir. Tlf.: 7 2 54 44 45

Kopi til:

receptionhoersholm@dtusciencpark.dk og digitalt til CVR 27546439
Rudersdal Kommune rudersdal@rudersdal.dk
Danmarks Naturfredningsforening dn@dn.dk
Friluftsrådet fr@friluftsraadet.dk
Styrelsen for Patientsikkerhed, stps@stps.dk



SYMBOLER _:

- KULSYRESLUKKER
- SKUMSLUKKER
- BRANDHANE

IKKE MÅLFAST

F	29-04-2016	Pavilion 1 bag bygning 3 er fjernet, tilføjet brandvej ved bygning 8	PRU	JOK
Rev	Dato	Beskrivelse	Udf. af	Godk. af

Hørsholm
Oversigtsplan

Dato	12-12-1998	MM	Kontrol af	Tegn.nr.
Sagenr		Tegn af	Intern rev	Rev dato

ALK oversigtsplan

● Dansk Brand- og Sikringsteknisk Institut, Jernholmen 12, 2850 Hvidovre



ALK, BØGE ALLE 1, DK 2970 HØRSHOLM, T: +45 4574 7575 F: +45 4574 8990
Denne tegning er ALK's ejendom, og må ikke uden vort samtykke anvendes, kopieres, reproduceres, overdrages eller offentliggøres.

Til
Alk-Abelló A/S
Bøge Allé 6 - 8
2970 Hørsholm

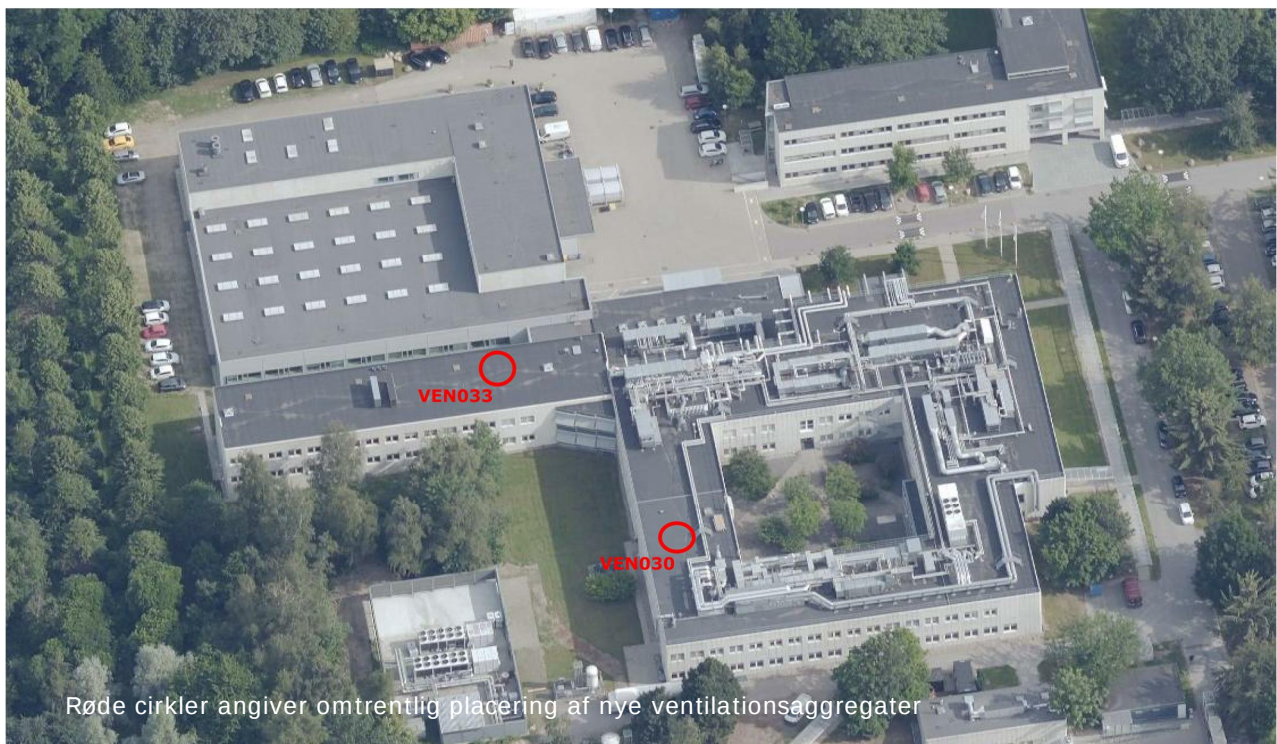
Dokumenttype
Rapport tillæg

Dato
December 2019

Støjberægning for den samlede virksomhed efter tilføjelse af nye ventilationsaggregater VEN030 og VEN033. Støjberægningerne bygger videre på støjkortlægningen udført i marts 2019.

ALK

OPDATERET STØJBEREGNING FOR DEN SAMLEDE VIRKSOM- HED, DECEMBER 2019



Røde cirkler angiver omtrentlig placering af nye ventilationsaggregater

Revision 0
Dato 2019-12-15
Udarbejdet af KGS
Kontrolleret af OFK
Godkendt af KGS
Beskrivelse Støjberegning for den samlede virksomhed efter tilføjelse af nye ventilationsanlæg VEN030 og VEN033. Støjberegningerne bygger videre på støjkortlægningen udført i marts 2019. Støjberegningen har til formål at afklare, om de nye ventilationsanlæg har nogen betydning for virksomhedens støjbelastning af omgivelserne.

Ref. S:\Afd-415\KGS\PDFFILER\2019\ALK\støjberegning december 2019\rapporttillæg december 2019

Odense, den 15.12.2019



Karl Grove Sørensen
ingeniør
Rambøll, Akustik & Støj

INDHOLD

1.	Indledning	2
2.	De nye ventilationsanlæg	4
3.	Beregningsmetode	6
4.	Resultater	6
4.1	Delbidrag fra nye ventilationsaggregater	7
4.2	Virksomhedens samlede støj i dagperioden	7
4.3	Virksomhedens samlede støj i aftenperioden	8
4.4	Virksomhedens samlede støj i natperioden	8
5.	Ubestemthed	9
6.	Kommentarer	9

BILAG

Bilag 1: Kort – virksomhed og beregningspunkter

1. INDLEDNING

På ALK Abelló planlægges der etableret nye ventilationsanlæg i Bygning 3. Anlæggenes ventilationsaggregater VEN030 og VEN033 fra Swegon placeres på tag af Bygning 3. Begge ventilationsaggregater består af et tilluftsanlæg og et fraluftsanlæg; fraluftsanlægget er placeret oven på tilluftsanlægget.

Til bestemmelse af, om de nye ventilationsaggregater har nogen betydning for støjbelastning fra ALK Abelló, har Rambøll foretaget beregning af ventilationsaggregaternes bidrag til den samlede støjbelastning fra virksomheden.

Støjafgivelse fra ALK Abelló er tidligere undersøgt af Rambøll, senest i foråret 2019, hvor der blev foretaget støjkortlægning for den samlede virksomhed i forbindelse med etablering af nye køleanlæg i kølergård. Der henvises til Rambøll rapport ref. 1100036957, dateret 5. marts 2019; se rapportforside Figur 1.

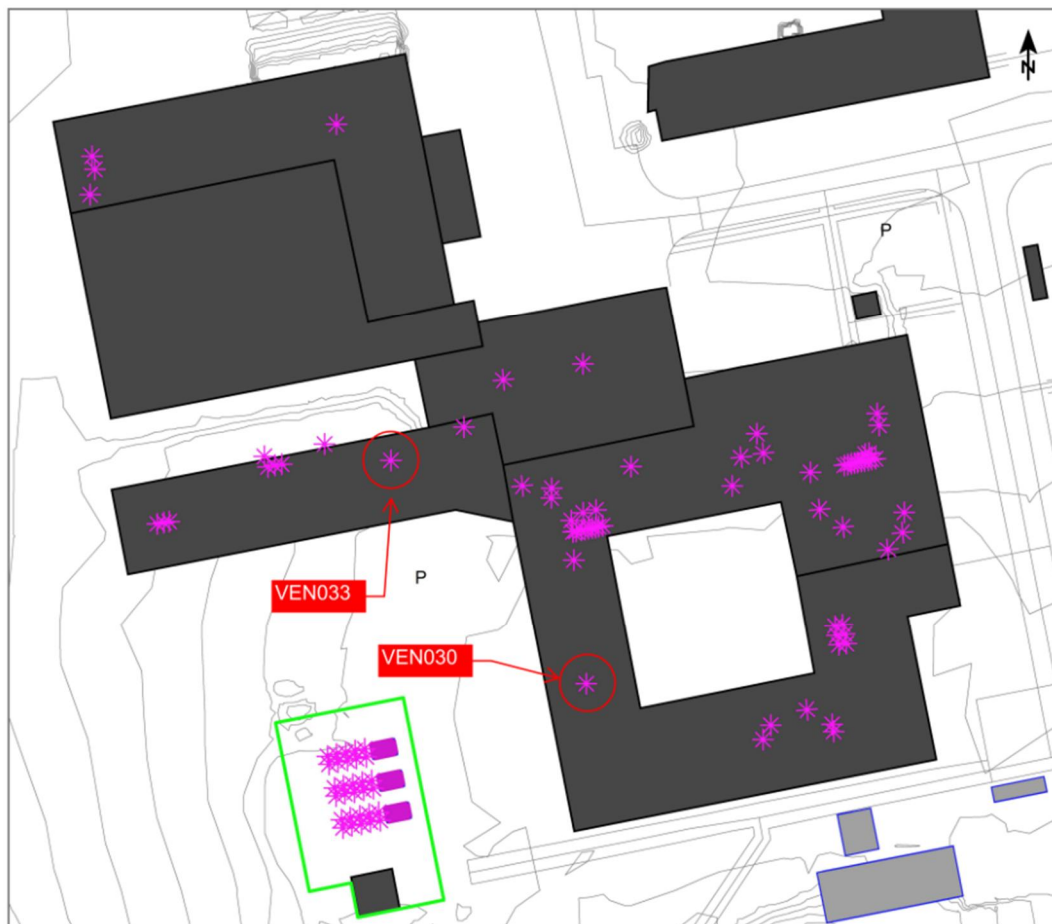


Figur 1; Forside støjrapport marts 2019

Støjafgivelsen fra de nye ventilationsaggregater på tag af Bygning 3 er lagt ind i støjberegningsmodellen for virksomheden (SoundPLAN), og den resulterende støj i omgivelserne fra den samlede virksomhed er beregnet for perioderne dag, aften og nat. I det følgende redegøres der for forudsætninger og resultater.

2. DE NYE VENTILATIONSANLÆG

Den omtrentlig placering af de nye ventilationsaggregater på tag af Bygning 3 fremgår dels af forsidefoto, dels af Figur 2, som viser SoundPLAN modellens støjklender på tag af bygning 3, herunder VEN030 og VEN033.



Figur 2; Placering af VEN030 og VEN033 i SoundPLAN modellen

Fra producent af ventilationsaggregater Swegon foreligger der oplysninger om aggregaternes støjafgivelse fra indsugnings- og udblæsningsåbninger og fra kabinet. Oplysningerne fremgår af Figur 3 – Figur 6. Swegon angiver, at der er en usikkerhed på de oplyste støjniveauer på ± 3 dB.

Støjoplysninger ved fri fordeling				Oktavbånd [Hz] / Lyddata [dB]							
			Sum	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Lydeff. o. kabinet:			57,8 [dB(A)]	72,5	69,0	61,0	53,0	48,0	43,0	39,0	27,0
Lydeff. o. indsugning:			57,6 [dB(A)]	66,0	72,0	58,0	48,0	36,0	41,0	42,0	43,0
Lydeff. o. udblæsning:			62,6 [dB(A)]	75,0	75,0	61,0	52,0	42,0	45,0	53,0	57,0
Lydtryk o. kabinet:	Afstand	1 m	49,9 [dB(A)]	64,6	61,1	53,1	45,1	40,1	35,1	31,1	19,1
Lydtryk o. indsugning:	Afstand	1 m	49,7 [dB(A)]	58,1	64,1	50,1	40,1	28,1	33,1	34,1	35,1
Lydtryk o. udblæsning:	Afstand	1 m	54,7 [dB(A)]	67,1	67,1	53,1	44,1	34,1	37,1	45,1	49,1
Tolerance +/- 3 dB											
Oktav-lydeffektniveauet kan opnå højere værdier end angivet ved drejelydens oktav-mellemfrekvenser											

Figur 3; VEN030 støjdata Tilluft aggregat

Støjoplysninger ved fri fordeling				Oktavbånd [Hz] / Lyddata [dB]							
Sum				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Lydeff. o. kabinet:			52,7 [dB(A)]	62,5	60,0	58,0	45,0	43,0	43,0	38,0	22,0
Lydeff. o. ind sugning:			48,7 [dB(A)]	62,0	61,0	47,0	28,0	18,0	25,0	40,0	44,0
Lydeff. o. udblæsning:			58,1 [dB(A)]	63,0	68,0	57,0	48,0	42,0	51,0	51,0	48,0
Lydtryk o. kabinet:	Afstand	1 m	44,8 [dB(A)]	54,6	52,1	50,1	37,1	35,1	35,1	30,1	14,1
Lydtryk o. ind sugning:	Afstand	1 m	40,8 [dB(A)]	54,1	53,1	39,1	20,1	10,1	17,1	32,1	36,1
Lydtryk o. udblæsning:	Afstand	1 m	50,2 [dB(A)]	55,1	60,1	49,1	40,1	34,1	43,1	43,1	40,1
Tolerance +/- 3 dB											
Oktav-lydeffektniveauet kan opnå højere værdier end angivet ved drejelydens oktav-mellemfrekvenser											

Figur 4; VEN030 støjdata Fraluft aggregat

Støjoplysninger ved fri fordeling				Oktavbånd [Hz] / Lyddata [dB]							
Sum				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Lydeff. o. kabinet:			57,8 [dB(A)]	72,5	69,0	61,0	53,0	48,0	43,0	39,0	27,0
Lydeff. o. ind sugning:			57,6 [dB(A)]	66,0	72,0	58,0	48,0	36,0	41,0	42,0	43,0
Lydeff. o. udblæsning:			61,3 [dB(A)]	75,0	76,0	60,0	51,0	38,0	43,0	44,0	47,0
Lydtryk o. kabinet:	Afstand	1 m	49,9 [dB(A)]	64,6	61,1	53,1	45,1	40,1	35,1	31,1	19,1
Lydtryk o. ind sugning:	Afstand	1 m	49,7 [dB(A)]	58,1	64,1	50,1	40,1	28,1	33,1	34,1	35,1
Lydtryk o. udblæsning:	Afstand	1 m	53,4 [dB(A)]	67,1	68,1	52,1	43,1	30,1	35,1	36,1	39,1
Tolerance +/- 3 dB											
Oktav-lydeffektniveauet kan opnå højere værdier end angivet ved drejelydens oktav-mellemfrekvenser											

Figur 5; VEN033 støjdata Tilluft aggregat

Støjoplysninger ved fri fordeling				Oktavbånd [Hz] / Lyddata [dB]							
Sum				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Lydeff. o. kabinet:			54,7 [dB(A)]	64,5	62,0	60,0	47,0	45,0	45,0	40,0	24,0
Lydeff. o. ind sugning:			50,7 [dB(A)]	64,0	63,0	49,0	30,0	20,0	27,0	42,0	46,0
Lydeff. o. udblæsning:			60,1 [dB(A)]	65,0	70,0	59,0	50,0	44,0	53,0	53,0	50,0
Lydtryk o. kabinet:	Afstand	1 m	46,8 [dB(A)]	56,6	54,1	52,1	39,1	37,1	37,1	32,1	16,1
Lydtryk o. ind sugning:	Afstand	1 m	42,8 [dB(A)]	56,1	55,1	41,1	22,1	12,1	19,1	34,1	38,1
Lydtryk o. udblæsning:	Afstand	1 m	52,2 [dB(A)]	57,1	62,1	51,1	42,1	36,1	45,1	45,1	42,1
Tolerance +/- 3 dB											
Oktav-lydeffektniveauet kan opnå højere værdier end angivet ved drejelydens oktav-mellemfrekvenser											

Figur 6; VEN033 støjdata Fraluft aggregat

Tilluft aggregaternes støj kilder i forhold til det eksterne miljø er ind sugning og kabinet. Fraluftaggregaternes støj kilder i forhold til det eksterne miljø er udblæsning og kabinet. Beregningsmæssigt forudsættes aggregaternes to støj kilder samlet i ét rundstrålende punkt, som placeres 1 m over aggregatets bund, svarende til 2/3 af aggregathøjden. Da Fraluft aggregat er placeret oven på Tilluft aggregat er kildehøjden for Fraluft aggregat 2½ m over tag, medens kildehøjden for Tilluft aggregat er 1 m over tag.

I støj beregningerne anvendes de af Swegon oplyste lydeffektniveauer +3 dB for ubestemthed; de oplyste værdier forekommer erfaringsmæssigt at være usædvanligt lave. De beregnede samlede lydeffektniveauer for Tilluft aggregater og Fraluft aggregater fremgår af Skema 1 – Skema 4.

Skema 1 VEN030 Tilluft - Samlet kildestyrke for ind sugning og kabinet (dB, re. 10 ⁻¹² Watt)									
Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Total
dB(A)	50,4	60,8	53,5	54,2	51,3	49,0	47,8	45,0	63,2

Skema 2 VEN030 Fraluft - Samlet kildestyrke for udblæsning og kabinet (dB, re. 10 ⁻¹² Watt)									
Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Total
dB(A)	42,8	55,6	54,5	49,8	48,5	55,3	55,2	50,0	62,0

Skema 3 VEN033 Tilluft - Samlet kildestyrke for indsugning og kabinet (dB, re. 10^{-12} Watt)									
Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Total
dB(A)	49,5	60,8	56,8	54,2	51,3	49,1	47,8	45,0	63,7

Skema 4 VEN033 Fraluft - Samlet kildestyrke for udblæsning og kabinet (dB, re. 10^{-12} Watt)									
Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Total
dB(A)	44,8	57,6	56,5	51,8	50,5	57,6	57,2	52,0	64,1

3. BEREGNINGSMETODE

Beregning af støjdbredelse er foretaget i overensstemmelse med retningslinierne i Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5/1993 om "Beregning af ekstern støj fra virksomheder". Ved beregning af støjdbredelsen er der anvendt beregningsprogrammet SoundPLAN version 7.4, som beregner efter modellen "Environmental Noise from Industrial Plants, General Prediction Method" som det er foreskrevet i Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5/1993.

Ved de nye støjberegninger er der anvendt samme SoundPLAN beregningsmodel som den, der ligger til grund for støjberegningerne i marts 2019.

De nye ventilationsaggregater forudsættes at være i konstant drift i mindst ½ time ad gangen i natperioden, mindst 1 time ad gangen i aftenperioden og mindst 8 timer ad gangen i dagperioden.

I lighed med virksomhedens øvrige støjklender forventes støjen fra de nye ventilationsaggregater ikke at indeholde toner, der vil udløse tonetillæg vurderet i overensstemmelse med retningslinierne i Vejledning fra Miljøstyrelsen, nr. 6/1984 om "Måling af ekstern støj fra virksomheder".

Med hensyn til drift- og lydudbredelsesforhold for tidligere indregnede støjklender henvises der til tidligere Rambøll rapporter, herunder rapporten fra marts 2019.

For alle beregnede støjniveauer gælder, at der er tale om fritfeltsværdier, men med refleksion fra omkringliggende bygninger (refleksionstab 1 dB). Beboelsesbygningerne i umiddelbar nærhed af beregningspunkterne 1/1a, 5 og 6a/6b er dog uden bygningsrefleksion (refleksionstab 20 dB) for at tilnærme beregningsresultatet til fritfeltsværdien i disse beregningspunkter.

4. RESULTATER

Der er foretaget beregning af støjdbredelse fra den samlede virksomhed ALK omfattende anlæg i tilknytning til laboratorie- og produktionsbygninger Bøge Allé 6 – 8, herunder de nye ventilationsanlæg VEN030 og VEN033, samt anlæg i tilknytning til Bøge Allé 1 og Bøge Allé 3. I perioderne dag og nat er der medregnet støj fra personaleparkering.

Der er foretaget beregning af det ækvivalente, konstante støjniveau L_{Aeq} og støjbelastningen L_r i referencepunkterne vist på Bilag 1. Alle referencepunkter er placeret 1½ m over terræn.

4.1 Delbidrag fra nye ventilationsaggregater

De nye ventilationsaggregater VEN030 og VEN033 giver ved konstant drift anledning til delbidragene i Skema 5.

Skema 5	L _{Aeq}
	dB, re. 20µPa
Punkt 1	2,9
Punkt 1a	4,2
Punkt 2	4,9
Punkt 2a	5,3
Punkt 3	19,6
Punkt 4	4,1
Punkt 5	-1,6
Punkt 6a	2,7
Punkt 6b	0,6

Af Skema 5 vil det fremgå, at der er tale om så lave støjbidrag fra de nye ventilationsaggregater VEN030 og VEN033, at støjen herfra i princippet ingen betydning har for den samlede støjbelastning fra ALK Abelló (kun niveauforøgelse på 2. decimal).

4.2 Virksomhedens samlede støj i dagperioden

I Skema 6 er anført de beregnede ækvivalente, konstante støjniveauer L_{Aeq} samt støjbelastningen L_r for dagperioden kl. 07:00 – 18:00 før og efter etablering af ventilationsaggregaterne VEN030 og VEN033.

Skema 6	Dag - L _{Aeq 8h} /L _r [dB, re. 20µPa] 12/12 2019					
	L _{Aeq} dB FØR	L _{Aeq} dB NU	L _r dB(A) FØR	L _r dB(A) NU	Krav L _r dB(A)	Overhol- delse
Punkt 1	37,73	37,74	38	38	≤ 45	ja
Punkt 1a	39,00	39,00	39	39	≤ 45	ja
Punkt 2	35,68	35,69	36	36	-	-
Punkt 2a	37,44	37,44	37	37	-	-
Punkt 3	54,41	54,41	54	54	≤ 60	ja
Punkt 4	35,24	35,25	35	35	≤ 45	ja
Punkt 5	36,86	36,86	37	37	≤ 45	ja
Punkt 6a	39,01	39,01	39	39	≤ 45	ja
Punkt 6b	36,77	36,77	37	37	≤ 45	ja

4.3 Virksomhedens samlede støj i aftenperioden

I Skema 7 er anført de beregnede ækvivalente, konstante støjniveauer L_{Aeq} samt støjbelastningen L_r for aftenperioden kl. 18:00 – 22:00 før og efter etablering af ventilationsaggregaterne VEN030 og VEN033.

Skema 7	Aften - $L_{Aeq\ 1h}/L_r$ [dB, re. 20 μ Pa] 12/12 2019					
	L_{Aeq} dB FØR	L_{Aeq} dB NU	L_r dB(A) FØR	L_r dB(A) NU	Krav L_r dB(A)	Overhol- delse
Punkt 1	37,50	37,50	38	38	≤ 40	ja
Punkt 1a	38,79	38,79	39	39	≤ 40	ja
Punkt 2	34,74	34,74	35	35	-	-
Punkt 2a	36,45	36,45	36	36	-	-
Punkt 3	52,98	52,99	53	53	≤ 60	ja
Punkt 4	34,30	34,30	34	34	≤ 40	ja
Punkt 5	36,87	36,87	37	37	≤ 40	ja
Punkt 6a	38,84	38,85	39	39	≤ 40	ja
Punkt 6b	36,62	36,62	37	37	≤ 40	ja

4.4 Virksomhedens samlede støj i natperioden

I Skema 8 er anført de beregnede ækvivalente, konstante støjniveauer L_{Aeq} samt støjbelastningen L_r for natperioden kl. 22:00 – 07:00 før og efter etablering af ventilationsaggregaterne VEN030 og VEN033.

Skema 8	Nat - $L_{Aeq\ 1/2h}/L_r$ [dB, re. 20 μ Pa] 12/12 2019					
	L_{Aeq} dB FØR	L_{Aeq} dB NU	L_r dB(A) FØR	L_r dB(A) NU	Krav L_r dB(A)	Overhol- delse
Punkt 1	31,96	31,97	32	32	≤ 35	ja
Punkt 1a	32,38	32,39	32	32	≤ 35	ja
Punkt 2	34,58	34,58	35	35	-	-
Punkt 2a	36,22	36,23	36	36	-	-
Punkt 3	52,98	52,98	53	53	≤ 60	ja
Punkt 4	34,11	34,12	34	34	≤ 35	ja
Punkt 5	27,51	27,52	28	28	≤ 35	ja
Punkt 6a	31,67	31,68	32	32	≤ 35	ja
Punkt 6b	31,14	30,15	30	30	≤ 35	ja

5. UBESTEMTHED

Ubestemtheden på de beregnede støjbelastninger med det nye ventilationsaggregater VEN030 og VEN033 på tag af Bygning 3 vil være den samme som ved støjberegningerne i marts 2019. I den forbindelse blev der i referencepunkt 6a på Møllevænget beregnet resulterende ubestemtheder på $\delta_{res} = 2,52$ dB i dagperioden og på $\delta_{res} = 1,93$ dB i natperioden.

6. KOMMENTARER

Det vil fremgå af resultaterne i Kap. 4, at de nye ventilationsaggregater VEN030 og VEN033 ingen betydning har for den samlede støjbelastning fra ALK Abelló. Det er når støjberegningerne baseres på de af leverandøren Swegon oplyste støjdata + 3 dB for usikkerhed samt konstant drift.

Som det blev anført i forbindelse med Swegon støjdataene i Kap. 2, forekommer de oplyste støjniveauer erfaringsmæssigt at være usædvanligt lave. Der foreligger ikke oplysninger fra leverandøren om, hvordan støjafgivelsen fra ventilationsaggregaterne er blevet bestemt (målemetode/standard). De beregnede støjbidrag fra ventilationsaggregaterne er dog så lave i referencepunkterne, at der er plads til en noget højere støjafgivelse end den oplyste, uden at det får afgørende indflydelse på den samlede støjbelastning fra ALK Abelló.

