



Miljøgodkendelse uden nye vilkår

Ny intern vej, parkeringspladser samt flytning af kontor-
pavilloner

Supplement til revurdering af 19. december 2013

Til:
Biogen (Denmark) Manufacturing ApS –
a FUJIFILM Diosynth
Hillerød



MILJØGODKENDELSE

uden nye vilkår

Supplement til miljøgodkendelse af 19. december 2013

For:

Biogen (Denmark) Manufacturing ApS – a Fujifilm diosynth

Adresse:	Biogen Allé 1, 3400 Hillerød
Matrikel nr.:	Trollesminde jorde
CVR-nummer:	26060702
P-nummer:	1008466846
Listepunkt nummer:	4.5 Fremstilling af farmaceutiske produkter
J. nummer:	2020-57347

Miljøgodkendelsen omfatter:

Anlæggelse af nye intern vejføring, parkeringspladser samt flytning af kontorpavil-
lions

4. november 2020

Godkendt: Majbrit Miara

Annonceres den 4. november 2020

Klagefristen udløber den 2. december 2020

Søgsmålsfristen udløber den 4. maj 2021

Godkendelsen bortfalder, hvis den ikke er udnyttet inden 5 år fra godkendelsens
dato. Efter ibrugtagning vil godkendelsen bortfalde, hvis den ikke har været udnyt-
tet i 3 på hinanden følgende år, jf. Miljøbeskyttelseslovens § 78 a.

Revurdering påbegyndes når EU-kommissionen har offentliggjort en BAT-konklu-
sion i EU-tidende, der vedrører virksomhedens hovedlistepunkt.

Indledning

Fujifilm (Biogen) i Hillerød er beliggende i et erhvervsområde i Hillerød. Virksomheden er en medicinalvirksomhed, der i Hillerød blandt andet producerer sclerosemedicin. Den 14. oktober 2020 ansøger virksomheden Miljøstyrelsen om at anlægge en ny intern vej, parkeringspladser samt flytning af 2 kontorpavilloner.

De ansøgte ændringer er ikke teknisk eller miljømæssigt forbundet med den øvrige virksomhed, hvorfor der ikke er krav om basistilstandsrapport. Ændringer som transport på virksomhedens areal er godkendelsespligtigt, da det ændrede kørselsmønster og intensitet, giver en øget støjpåvirkning fra virksomheden samlet set, og derfor godkendelsespligtigt i henhold til miljøbeskyttelseslovens § 33.

Miljøstyrelsen finder, at ansøgte projekter kan falde ind under vilkårene i den gældende hovedgodkendelse, revurdering af 19. december 2013.

Med denne afgørelse godkendes de ansøgte projekter.

Afgørelse og vilkår

På grundlag af oplysninger i vedlagte ansøgning om miljøgodkendelse, godkender Miljøstyrelsen hermed de ansøgte ændringer:

Anlæggelse af ny vej, parkeringspladser samt flytning af kontorpavilloner, alle ændringer på virksomhedens eget areal.

Miljøgodkendelsen meddeles i henhold til § 33, stk. 1, i miljøbeskyttelsesloven.

De godkendte anlæg er som udgangspunkt retsbeskyttet i en periode på 8 år fra godkendelsens dato. Godkendelsen tages op til revurdering i overensstemmelse med reglerne i miljøbeskyttelseslovens § 41a, stk. 2 og stk. 3, herunder når EU-Kommissionen har offentliggjort en BAT-konklusion i EU-Tidende, der vedrører virksomhedens hovedlistepunkt.

Vurdering af Miljøvurderingsloven

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

Sagens oplysninger

Miljøstyrelsen har den 14. oktober 2020 modtaget jeres ansøgning om anlæggelse af ny vej, parkeringspladser samt flytning af 2 kontorpavilloner via Byg og Miljø.

Afledning af overfladevand fra vejanlæg og parkeringspladser samt tagvand og sanitært vand fra kontorpavilloner, er ikke en del af denne afgørelse.

Ansøgningen er vedlagt som bilag.

Udtalelser og hørings svar

Hillerød Kommune oplyser i hørings svar at ansøgte er i overensstemmelse med plangrundlaget.

Kommunens Spildevandsmyndighed bemærker, at der i det fremsendte ikke er taget højde for hvordan regnvandet fra de nye p-pladser og veje skal håndteres. Det er derfor uvist, om den nye befæstelse udløser et behov for opstuvningsvolumen, eller om det kan tilsluttes til afløbssystemet uden forsinkelse. Det bør undersøges i en tidlig fase således, at et eventuelt overjordisk bassin kan placeres hensigtsmæssigt i forhold til den øvrige arealanvendelse som veje og p-pladser.

Naturmyndigheden oplyser, at de ikke har kendskab til forekomst af bilag IV-arter på ejendommen. Den nærmeste kendte forekomst af bilag IV-arter af forekomst af spidssnudet frø i vandhuller der ligger ca. 400 meter vest for projektområdet. Dette område afgrænses mod Biogens ejendom af et stendige. Hillerød Kommune er enig i væsentlighedsvurderingen i fht. Natura 2000-områder, som fremgår af udkast til miljøgodkendelse.

Vejmyndigheden oplyser, at de ikke finder, at den nye placering af parkeringspladser på Fujifilms private område giver anledning til bekymring med hensyn til vejstøj. Det ser det ud som om vejen bliver omlagt og derved tilsluttes Jernaldervejen tættere mod Trollesmindealle end tilfældet er i dag. Vær opmærksom på, at en evt. vejomlægning og etablering af parkering skal godkendes af Hillerød Kommunes vejmyndighed, jævnfør Bekendtgørelse af lov om private fællesveje § 57 samt færdselsloven § 100.

Miljøstyrelsen har haft forelagt Kommunens bemærkninger for virksomheden. Virksomheden oplyser at de er i dialog med kommunen omkring bortledning af regnvand og godkendelse i henhold til lov om Bekendtgørelse af lov om private fællesveje og færdselsloven, der er en del af de igangværende byggesager. Fujifilm er allerede er i tæt dialog med Hillerød Kommune vedrørende byggesagerne, hvor disse emner indgår.

Miljøstyrelsen har ingen yderligere bemærkninger til Kommunens bemærkninger og virksomhedens svar.

Udkast til denne afgørelse har også været i høring hos Fujifilm og virksomheden er vendt tilbage med få bemærkninger af redaktionel karakter som Miljøstyrelsen har tilrettet.

Vurdering

Den nye vejføring samt parkeringspladser anlægges på den syd- sydøstlige side af virksomheden. Der flyttes endvidere to kontorpavilloner til en placering sydligere. Alle ændringer sker alene på virksomhedens eget areal. Miljømæssigt giver de ansøgte projekter et merbidrag af støj ved kørsel. Dette støjbidrag er beregnet i medsendte støjredegørelse.

Vurderingen er, at bidraget med den ekstra støj, fortsat er under de vejledende grænseværdier som er sat i hovedgodkendelsen af 19. december 2013. Derfor sættes der ikke nye vilkår hertil. Der er ikke andre væsentlige miljøpåvirkninger ved de ansøgte projekter, for så vidt angår Miljøstyrelsens myndighedsområde. Hvad angår overfladevand har området status som separatkloakeret jf. den kommunale spildevandsplan, og forholdet reguleres kommunalt.

Nærmeste Natura-2000 område nr. 261 ligger 930 meter fra virksomheden, og Miljøstyrelsen vurderer ikke, at der er nogen form for emissioner eller belastning fra de nye anlæg, som vil kunne påvirke området, ligesom der ikke er kendskab til bilag IV-arter, som kan blive påvirket.

Virksomheden er omfattet af godkendelsesbekendtgørelsens bilag 1, punkt.4.5 Fremstilling af farmaceutiske produkter, herunder mellemprodukter (s). Miljøstyrelsen er tilsynsmyndighed. Virksomheden er omfattet af BREF CWW, jf. hovedgodkendelsen, og hovedgodkendelsen er under revidering og forventes afsluttet i 2020. Dette projekt vedrører ikke BREF BAT-AEL, og kommer således ikke til at være til hinder for at denne afgørelse kan gives på de ansøgte forhold.

Lovgrundlag

Der er i afgørelsen anvendt følgende love og bekendtgørelser:

Lovbekendtgørelse nr. 1218 af 25. november 2019 om miljøbeskyttelse

Lovbekendtgørelse nr. 973 af 25. juni 2020 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)

Bekendtgørelse nr. 1534 af 9. december 2019 om godkendelse af listevirksomhed.

Bekendtgørelse nr. 1595 af 6. august 2018 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter (habitatbekendtgørelsen)

Listepunkt

Listepunkt 4.5 Fremstilling af farmaceutiske produkter, herunder mellemprodukter (s)

Habitatbekendtgørelsen

Projektet kan ikke påvirke Natura 2000 områder eller bilag IV arter idet projektet hverken medfører depositioner, udledninger eller andre påvirkninger, der kan nå områderne eller påvirke arterne.

Offentliggørelse og klagevejledning

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 på 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, 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-foedevareklagenavnet/>).

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 2. december 2020

Betingelser for miljøgodkendelsen mens en klage behandles

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.

Liste over modtagere af kopi af afgørelsen

Hillerød Kommune miljo@hillerod.dk, srm@hillerod.dk

Danmarks Naturfredningsforening dn@dn.dk

DOF Danmarks ornitologisk forening dof@dof.dk

Friluftsrådet fr@friluftsradet.dk

Styrelsen for patientsikkerhed Embedslægerne stps@stps.dk

**Bilag A. Ansøgning om miljøgodkendelse med
støjredegørelse**

Ansvarlig myndighed

Miljøstyrelsen

Tilknyttet myndighed

Hillerød Kommune

Indsendt af

C7 Consulting A/S, Rikke Riber
Ravnhøjvej 7A
4000 Roskilde

E-mail: rikke@c7c.dk

Telefon 22207778

CVR / RID CVR:35049479-RID:18525074

Indsendt: 12-10-2020 08:07

BOM-nummer: MaID-2020-4480

Indsendelse nr.: 1

Fase: Ansøgning

Ansøgning for Miljøgodkendelse/ansøgning

Projekt: Fujifilm. Flytning af vej
Klassifikation: Ingen klassifikationer
Ansøgningstyper Miljøgodkendelse/ansøgning til ændring på bestående virksomhed

Sted(er)

Adresser Biogen Alle 1, 3400 Hillerød
Ejendomme Ejendomsnr.: 144202
Matrikler Trollesminde, Hillerød Jorder - 1pc

Ansøgere

C7 Consulting A/S, Rikke Riber
Ravnhøjvej 7A
4000 Roskilde
E-mail: rikke@c7c.dk
Telefon: 22207778

Indholdsfortegnelse

Samlet oversigt over bilag i indsendelsen	1
Oversigt over dokumentation pr. fase	1
◦ Udfyld ansøgning	1
Angiv CVR og P-nummer	1
Ansøger og ejerforhold	1
Vælg listebetegnelse for virksomhedens aktiviteter	2
Oplys hvilke miljømæssige forhold ændringerne har indflydelse på	2
Beskriv det ansøgte projekt	3
Er din virksomhed en risikovirksomhed?	3
Bygningsmæssige ændringer/udvidelser	3
Placering af virksomhedens støj- og vibrationskilder	4
Støj- og vibrationskilder	4
Støj- og vibrationsdæmpende foranstaltninger	4
Beregning af samlede støjniveau	4
Basistilstandsrapport	4
Tidligere indsendelser	4

Samlet oversigt over bilag i indsendelsen

Bilag med versionskode	Refereret fra
Fujifilm - Opdatering af rapport for ekstern støj Sept. 2020 bemærkning 001.pdf SHA1:A60B1006085AB0A7BB48EA663B54C4634FC5D912	Støj- og vibrationskilder
Fujifilm. Skitse flytning af vej.pptx SHA1:514C91FE2BE4D0B1A79A5B512E1857F8FE30BEDA	Beskriv det ansøgte projekt

Oversigt over dokumentation pr. fase

Udfyld ansøgning

Den dokumentation der skal vedlægges ansøgningen når den indsendes.

Udfyldt	Obligatorisk	Bilag	Dokumentation
x			Angiv CVR og P-nummer
x			Ansøger og ejerforhold
x	x		Vælg listebetegnelse for virksomhedens aktiviteter
x			Oplys hvilke miljømæssige forhold ændringerne har indflydelse på
x		x	Beskriv det ansøgte projekt
x			Er din virksomhed en risikovirksomhed?
x			Bygningsmæssige ændringer/udvidelser
x			Placering af virksomhedens støj- og vibrationskilder
x		x	Støj- og vibrationskilder
x			Støj- og vibrationsdæmpende foranstaltninger
x			Beregning af samlede støjniveau
x			Basistilstandsrapport
			Andre relevante oplysninger
			Fortrolighed

Angiv CVR og P-nummer

CVR-nummer

26060702 - BIOGEN (DENMARK) MANUFACTURING ApS

P-nummer

1008466846 - BIOGEN (DENMARK) MANUFACTURING ApS

Biogen Idec Alle 1
3400 Hillerød

Ansøger og ejerforhold

Formularfelt	Udfyldt værdi
--------------	---------------

Ansøgers navn	Biogen (Denmark) Manufacturing ApS – a FUJIFILM Diosynth
Vejnavn	Biogen Allé
Vejnummer	1
Postnummer	3400
By	Hillerød
Virksomhedens navn	Biogen (Denmark) Manufacturing ApS – a FUJIFILM Diosynth
Vejnavn	Biogen Allé
Vejnummer	1
Postnummer	3400
By	Hillerød
Angiv matrikelnummer, hvis det er forskelligt fra det fremsøgte	
Angiv P-numre, hvis der søges til flere P-numre	
Bemærkning	
Kontaktperson	Katrine Sonnichsen
Vejnavn	Biogen Allé
Vejnummer	1
Postnummer	3400
By	Hillerød
Telefonnummer	27791710
Mailadresse	katrine.sonnichsen@fujifilm.com
Er ejer forskellig fra ansøger?	
Eventuelle yderligere bemærkninger	Ved spørgsmål til nærværende ansøgning kan de rettes til virksomhedens miljøkonsulten: C7 Consulting A/S att. Rikke Riber 22207778 rikke@c7c.dk

Vælg listebetegnelse for virksomhedens aktiviteter

Hovedaktivitet

Bilag 1, Listepunkt 4.5, Kemisk industri, Fremstilling af farmaceutiske produkter

Biaktiviteter

Ingen valgt

Oplys hvilke miljømæssige forhold ændringerne har indflydelse på

Formularfelt	Udfyldt værdi
Nye oplysninger om virksomhedens art (type og status)?	Nej [Kode: false]
Nye oplysninger om forholdet til VVM	Nej [Kode: false]
Bygningsmæssige ændringer, tidspunkter for bygge- og anlægsarbejder, driftsstart og planlagte ændringer i fremtiden?	Ja [Kode: true]

Ændringer til oversigtsplan og driftstid?	Nej [Kode: false]
Skal der indsendes nyt tegningsmateriale?	Nej [Kode: false]
Nye oplysninger om virksomhedens produktion?	Nej [Kode: false]
Nye oplysninger om bedst tilgængelige teknik (BAT)?	Nej [Kode: false]
Ændring i forhold til udledning til luft?	Nej [Kode: false]
Ændring i forhold til spildevand?	Nej [Kode: false]
Ændring i forhold til støj?	Ja [Kode: true]
Ændring i forhold til affald?	Nej [Kode: false]
Ændring i forhold til forurening af jord og grundvand?	Nej [Kode: false]
Ændring af forslag til vilkår om egenkontrol?	Nej [Kode: false]
Nye oplysninger om driftsforstyrrelser og uheld?	Nej [Kode: false]
Nye oplysninger om virksomhedens ophør?	Nej [Kode: false]
Ændringer til det Ikke-teknisk resumé?	Nej [Kode: false]

Beskriv det ansøgte projekt

Redegørelse:

Fujifilm ønsker at flytte vejforløbet af den eksisterende vej, der løber langs østsiden af sitet. Samtidig vil der blive etableret nye p-pladser på østsiden af den nye vej og to pavilloner flyttes midlertidig øst for vejen. Se vedhæftede skitse.

Bilag

[Fujifilm. Skitse flytning af vej.pptx](#)

Er din virksomhed en risikovirksomhed?

Formularfelt	Udfyldt værdi
Afkryds her, hvis din virksomhed er omfattet af risikobekendtgørelsen	Nej [Kode: false]
Eventuelle yderligere bemærkninger	

Bygningsmæssige ændringer/udvidelser

Formularfelt	Udfyldt værdi
Kræver det ansøgte bygnings- eller anlægsmæssige udvidelser eller ændringer?	Ja [Kode: true]
Startdato for bygge- anlægsarbejde.	7. november 2020
Slutdata for bygge- anlægsarbejde.	2021
Ansøges om fremtidige udvidelser/ændringer, der opstartes senere?	Nej [Kode: false]
Hvis ja, beskriv eller vedlæg dokumentation for de planlagte ændringer og udvidelser. Husk det forventede starttidspunkt.	
Angiv startdato for virksomhedens drift eller idriftsættelse af ansøgte ændringer.	2021
Eventuelle yderligere bemærkninger	

Placering af virksomhedens støj- og vibrationskilder

Markeret ikke relevant:

Se punktet Støj og vibrationskilder

Støj- og vibrationskilder

Formularfelt	Udfyldt værdi
Beskriv støj- og vibrationskilder (inkl. lavfrekvent støj og infralyd)	<p>Der er foretaget en ekstern støjberegning for at belyse om ændringen har nogen væsentlig støjmæssig betydning. I samme ombæring er der foretaget en opdatering af støjmodellen samt indarbejdet opdaterede oplysninger om trafik til pakkeri og warehouse (eksisterende drift). Støjberegningen er vedhæftet.</p> <p>Der er indsat bemærkninger i tabel 3 på side 4, hvoraf det fremgår, at det kun er i referencepunkterne BP05, BP07 og BP09, at støjen stiger som følge af flytning af vej/etablering af nye p-pladser. Støjniveauet ligger i disse referencepunkter langt under grænseværdierne. Ændringen vurderes på den baggrund at være uden væsentlig miljømæssig betydning. Ændringen vedrører ikke virksomhedens produktionsaktiviteter, og der er ingen andre miljøpåvirkninger relateret til ændringen.</p>
Eventuelle yderligere kommentarer	

Bilag

[Fujifilm - Opdatering af rapport for ekstern støj Sept. 2020 bemærkning 001.pdf](#)

Støj- og vibrationsdæmpende foranstaltninger

Markeret ikke relevant:

Se punktet Støj og vibrationskilder

Beregning af samlede støjniveau

Markeret ikke relevant:

Se punktet Støj og vibrationskilder

Basistilstandsrapport

Redegørelse:

ikke relevant for denne ændring

Tidligere indsendelser

Der er ingen tidligere versioner

NOTAT

Projekt navn **Fujifilm - Opdatering af rapport for ekstern støj, Sept. 2020**
Projekt nr. **1100044409**
Kunde **Fujifilm (Biogen (Denmark) Manufacturing ApS)**
Rapporttype **Orienterende støjberegning**
Version **1**
Til **Thomas Hoe**
Mette Rasmussen
Jacob Skou
Fra **Rói Hansen**

Udarbejdet af **ROHA**
Kontrolleret af **HESP**
Godkendt af **ROHA**

1 Baggrund

Dato 18-09-2020

Rambøll har udført opdaterede støjberegninger af den forventede eksterne støj fra Fujifilm virksomhedsområde. Opdateringen skyldes bl.a. ændrede kørselsmønstre, opførsel af ny pavillonbygning med fire støjkluder, samt opførsel af parkeringspladser, siden sidste støjberegning. Der tages udgangspunkt i den foregående Rambøll rapport 2015¹, dateret d.03-06-2015, der inkluderer opførsel af to nye frostbygninger. Førnævnte rapport er en opdatering af to forrige rapporter, én fra 2014 og én ældre 2008². Der er ikke foretaget ændringer i bidraget fra de øvrige faste støjkluder.

Den aktuelle opdatering indeholder også den nyere virksomhed, Foss, og medfører at ét af beregningspunkterne er rykket lidt tættere på Fujifilm i forhold til den forrige rapport.

Opdateringen indeholder desuden konvertering fra den ældre beregningsmodel, udført i Soundplan version 7.3 til den aktuelle version 8.2. Terrænet i beregningsmodellen er også opdateret med den nyeste terrændata fra Kortforsyningen.

Notatet redegør for den støjbelastning, som virksomheden fremtidigt vil give anledning til når førømtalte ændringer er implementeret.

2 Forudsætninger

Der tages udgangspunkt i den før omtalte eksisterende beregningsmodel fra 2015. Beregningerne er udført i 8 ud af 9 af de samme udvalgte beregningspunkter, som der også er regnet til i støjrapporten fra 2015. Det ene beregningspunkt, BP-06, er rykket tættere på Fujifilm, grundet opførsel af ny virksomhed, Foss. Der er anvendt beregningssoftware Soundplan version 8.2, dateret d. 11.09.2020.

Den tidligere rapport anvendte den ældre udgave af den fælles nordiske beregningsmetode, General Prediction method 1982. De aktuelle beregninger er udført med den nyere udgave af General Prediction method fra 2019, hvilket til

¹ Dokumentnavn: Biogen incl. Cold Chain Expansion 2, opdatering af ekstern støj beregning 2015_ 2_6_2015 ver. 0_JDU.pdf

² Rapport fra 2014: Biogen, opdatering af ekstern støj beregning 2014, Rambøll
Rapport fra 2008: 18000-BIOGEN_PHASE_1-93906-2, Birch & Kroghboe

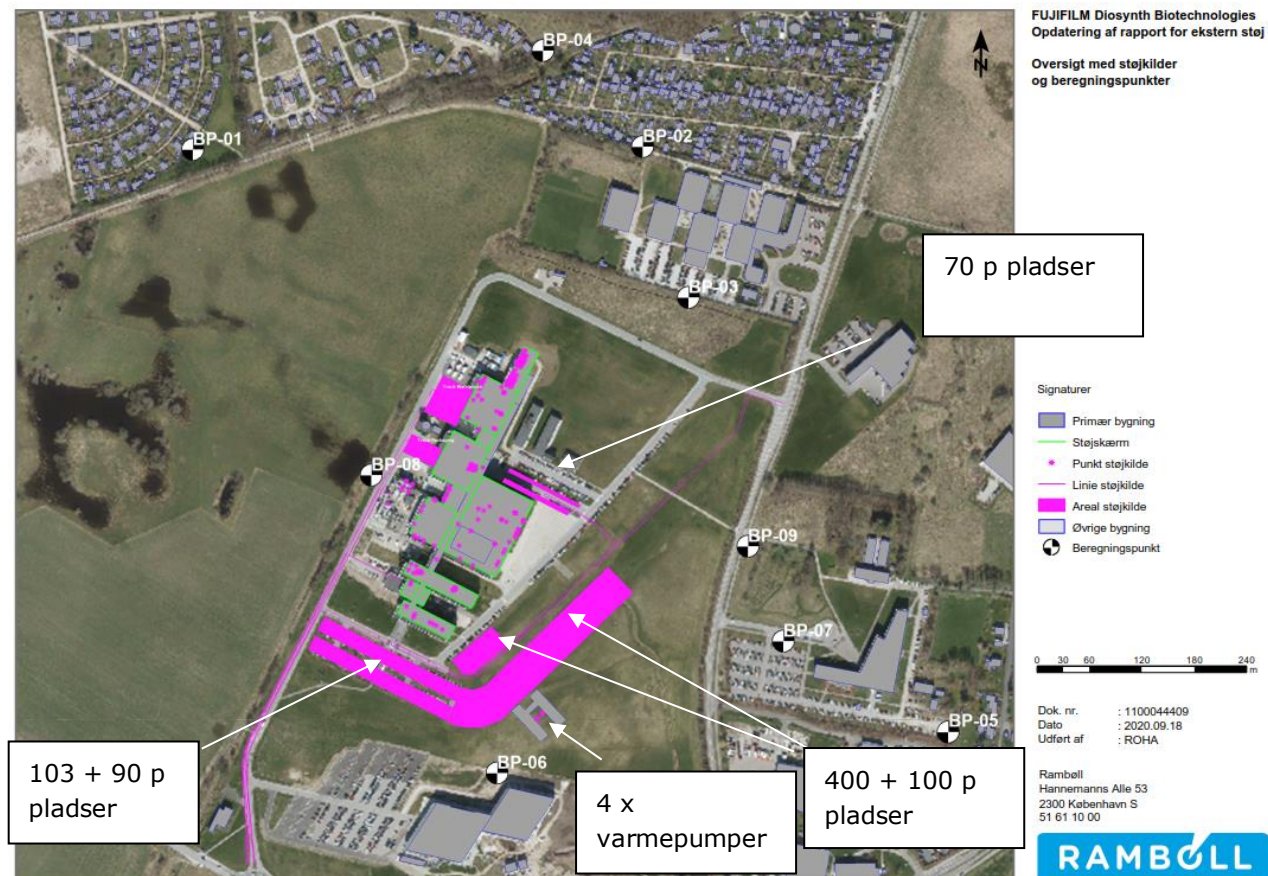
Rambøll
Hannemanns Allé 53
DK-2300 København S

T +45 5161 1000
F +45 5161 1001
<https://dk.ramboll.com>

Rambøll Danmark A/S
CVR NR. 35128417

dels er grunden til at der for nogen beregningspunkter fås et lidt lavere støjniveau i forhold til resultaterne fra 2015. For beregningspunkter anvendes refleksionsorden 3 og refleksionsafstand på 500/100 m. For støjdbredelseskort anvendes refleksionsorden 2, refleksionsafstand 100/50 m og grid størrelse på 15 m.

Fujifilm området med støjklider og beregningspunkter ses nedenfor i Figur 1.



Figur 1 Oversigt af område med støjklider.

Ændringer i forhold til sidste opdatering ses nedenfor i Tabel 1.

Tabel 1 Forudsætninger for nye/ændrede støjklider

Støjkilde	Lydeffektniveau, L_{WA} i dB	Frekvensspektrum	Drift	Bemærkning
Parkeringsplads, 400 biler	84,8 dB	Parkeringsoperation, jf. Støjdatabogen	07-18: 95% 18-22: 10% 22-07: 7,5%	Fordelt i tidsrummet, f.eks. $400 \times 0,95 / 11 = 35$ biler i timen for p plads med 400 pladser i dagperioden
Parkeringsplads, 103 biler				
Parkeringsplads, 90 biler				
Parkeringsplads, 100 biler				
Parkeringsplads, 70 biler				

4 x varmepumper til B60 & B61	60,0 dB	Generaliseret industristøj	Døgndrift	
Intern kørsel (personbil) til parkeringspladser ovenfor	100,1 dB	Personbil acc. 40-50 km/t, jf. Støjtabbogen	Antal kørende biler svarende til antal parkeringer	
Intern kørsel (lastbil) til warehouse og packaging	105,7 dB	Lastbil, svag acc. 40 km/t, jf. Støjtabbogen	07-18: 12 køretøjer	
Intern kørsel (varevogn) til packaging og warehouse	100,1 dB	Personbil acc. 40-50 km/t, jf. Støjtabbogen	07-18: 14 køretøjer	

Øvrige støjklender indeholdt i tidligere rapport fra 2015 fremgår af bilag.

3 Grænseværdier

Som anført i virksomhedens revurderede miljøgodkendelse, dateret 19 december 2013, gælder følgende grænseværdier for virksomhedens samlede støjbidrag:

Område	Tidsrum		
	Mandag – fredag kl. 07.00 - 18.00 Lørdag kl. 07.00 - 14.00	Mandag – fredag kl. 18.00- 22.00 Lørdag kl. 14.00-22.00 Søn- og helligdage kl. 06.00- 22.00	Alle dage kl. 22.00 – 06.00
Boligområde Åben og lav bebyggelse	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)
Centerområde, blandet bolig og erhvervsområde samt det åbne land	55 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
Erhvervsområde med forbud mod generende virksomheder	60 dB(A)	60 dB(A)	60 dB(A)

Tabel 2 - Grænseværdier for støjbelastning

4 Beregningsresultater

Nedenfor ses de beregnede støjniveauer for en opdaterede støjberedning samt støjniveauer fra 2015 rapporten. Værdier markeret med gul indikerer en forhøjelse af støjniveau i beregningspunkt. Bemærk, at beregningspunkt BP06 er flyttet i den aktuelle støjberedning og er derved ikke direkte sammenligneligt med værdi fra 2015 rapporten.

Der forudsættes, at støjen ikke indeholder tydeligt hørbare impulser eller rentoner i beregningspunkt og dermed er støjniveauet lig med støjbelastningen, L_r , som grænseværdien gælder for.

Table 3 Støjbelastning og grænseværdier i beregningspunkter for tidligere rapport fra 2015 og aktuel opdatering i 2020. Værdier med gul indikerer forhøjelse af støjbelastning i forhold til 2015 niveau.

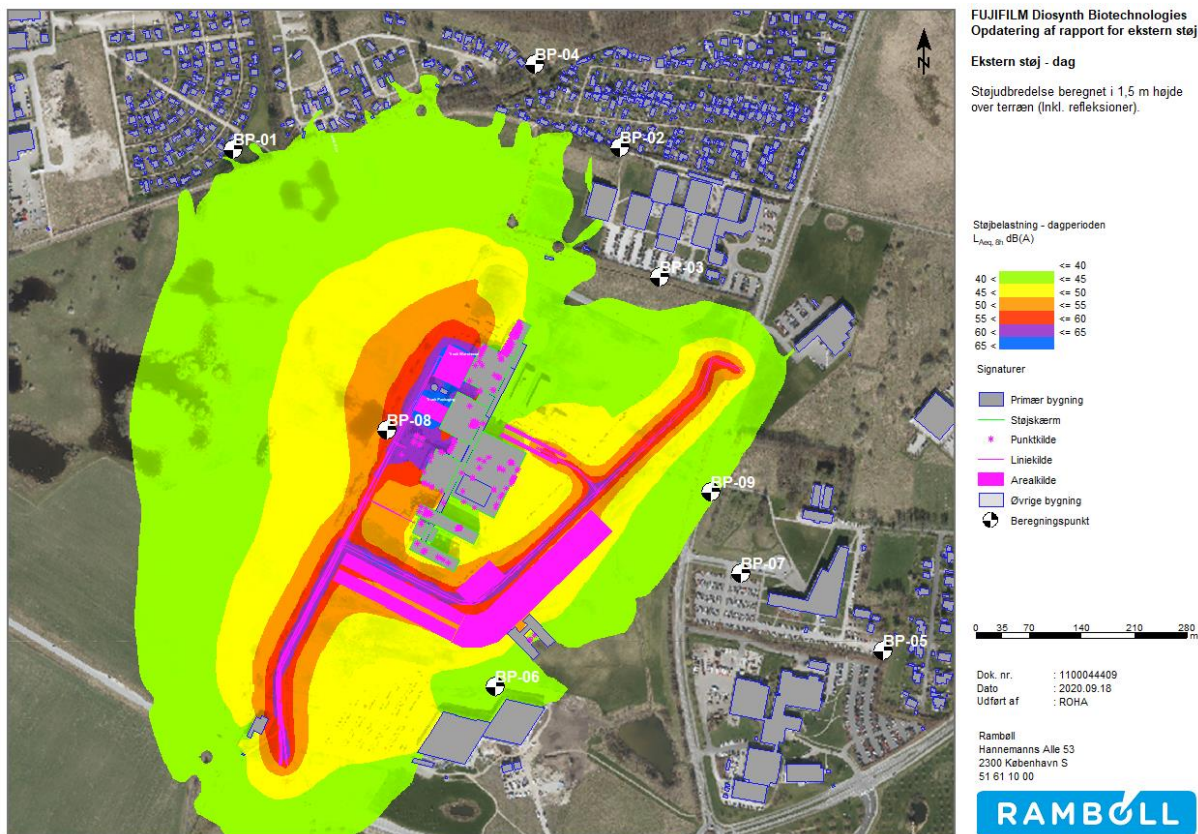
Beregningspunkter	Døgn inddeling	Støjbelastning ved drift på hverdage dB(A)		Nuværende grænseværdier dB(A)
		Samlet niveau		
		2015	2020	
BP01 Kolonihaver	Dag (7-18)	37	40	45
	Aften (18-22)	29	32	40
	Nat (22-7)	30	32	35
BP02 Kolonihaver	Dag (7-18)	36	32	45
	Aften (18-22)	30	29	40
	Nat (22-7)	32	29	35
BP03 Hillerød College	Dag (7-18)	37	37	55
	Aften (18-22)	35	35	45
	Nat (22-7)	36	35	40
BP04 Kolonihaver	Dag (7-18)	36	31	45
	Aften (18-22)	29	25	40
	Nat (22-7)	31	26	35
BP05 Boligområde	Dag (7-18)	29	32	45
	Aften (18-22)	25	28	40
	Nat (22-7)	28	28	35
BP06* Erhvervsområde	Dag (7-18)	32	42	60
	Aften (18-22)	26	36	60
	Nat (22-7)	30	36	60
BP07 Blandet bolig- og erhvervsformål	Dag (7-18)	33	37	55
	Aften (18-22)	30	34	45
	Nat (22-7)	32	34	40
BP08 Kjeldsvangskilen EO.F.2	Dag (7-18)	56	57	-
	Aften (18-22)	49	50	-
	Nat (22-7)	50	50	-
BP09 Blandet bolig- og erhvervsformål**	Dag (7-18)	35	41	55
	Aften (18-22)	31	37	45
	Nat (22-7)	35	37	40

*Beregningspunkt flyttet ift. tidligere rapport fra 2015.

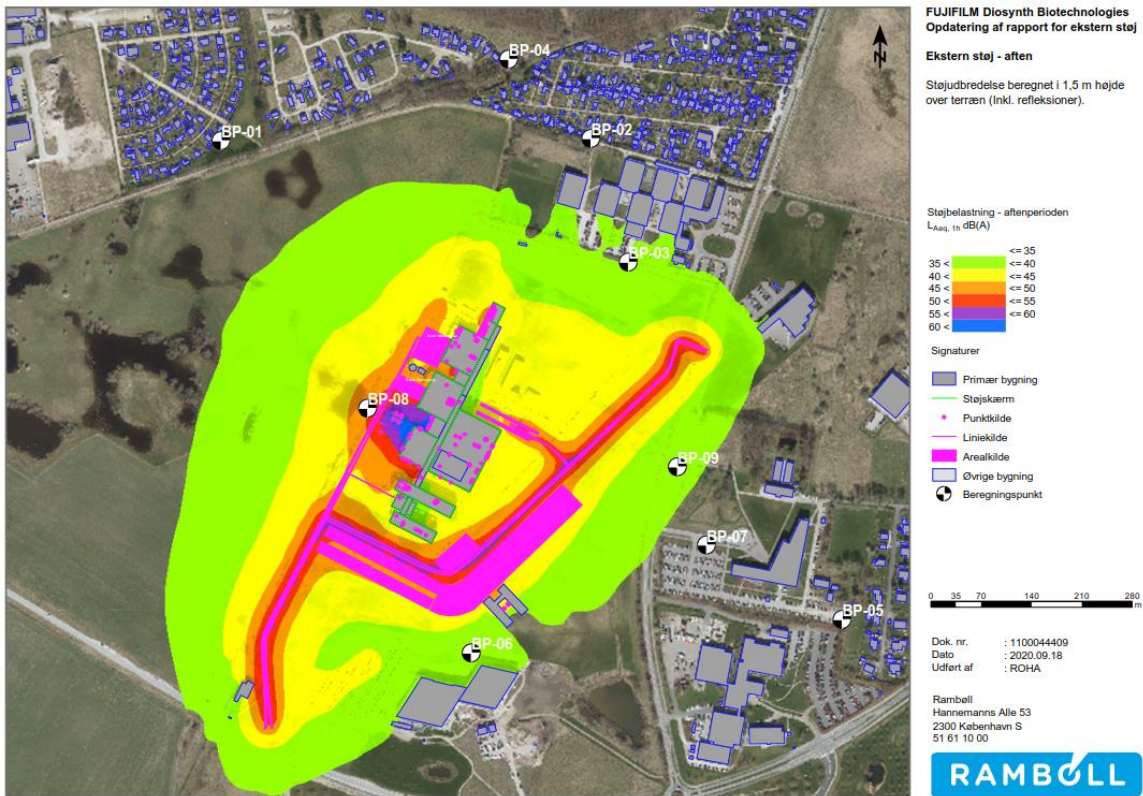
**Områdetypen er ændret ift. tidligere rapport fra 2015 og er i henhold til den faktiske anvendelse af området.

Af tabellen ses at grænseværdien er overholdt i samtlige beregningspunkter. Der ses også, at støjniveauet stiger lidt i nogen beregningspunkter, men stadig komfortabelt under grænseværdien.

Den beregnede støjdbredelse for dag, aften og nat ses nedenfor i henholdsvis Figur 2, Figur 3 og Figur 4. Bemærk, at støjdbredelseskortene indeholder refleksioner fra egen facade, hvilket kan give en forskel på op mod +3 dB i forhold resultaterne for beregningsspunkterne, som ikke indeholder refleksioner fra egen facade. Støjdbredelseskortene kan derfor ikke direkte anvendes til sammenligning med grænseværdier. Hertil skal resultaterne for beregningsspunkter i Tabel 3 anvendes.



Figur 2 Støjdbredelse for dagperioden (07-18).



Figur 3 Støjdbredelse for aftenperioden (18-22).



Figur 4 Støjdbredelse for natperioden (22-07).

5 Udvidet usikkerhed

Støjbelastningen i alle beregningspunkter er under grænseværdien og dermed kommer usikkerheden ikke i spil. Den udvidede usikkerhed er dermed ikke beregnet.

6 Konklusion

Rambøll har beregnet og vurderet støjbelastningen i forbindelse med de planlagte ændringer på Fujifilm området i Hillerød. Den udførte støjberegning af det fremtidige støjbidrag fra Fujifilm til naboområderne viser at de vejledende grænseværdier for ekstern er overholdt.

Støjberegningen indeholder bidraget fra de eksisterende støjkluder, beskrevet i tidligere rapporter fra 2014 og 2015, samt bidraget fra de aktuelle ændringer i form af nye pavillonbygninger med fire støjkluder, nye parkeringsområder og ændret trafikaktivitet i forbindelse med parkering og lastbilkørsel til varelevering mv.

Den opdaterede støjberegning viser, at Fujifilm overholder de vejledende grænseværdier for ekstern støj fra virksomheder.

7 Bilag

Liste af støjkilder.

Fujifilm 2020
Octave spectra of the sources in dB(A) - "0100 Fujifilm 2020.sit" "RDGM2001.dgm"

3

Name	Source type	Z	Emission spectrum	Lw	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	
		m		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
K41001-01 PLANT Intake	Point	46,80	Ventilator/anlæg 60 dB (A)	60,1	47,0	57,0	56,0	47,0	33,0	30,0	41,0	43,0	
K41001-02 PLANT Exhaust	Point	46,80	Ventilator/anlæg 60 dB (A)	60,1	47,0	57,0	56,0	47,0	33,0	30,0	41,0	43,0	
K41002-01 PLANT Intake	Point	46,80	Ventilator/anlæg 60 dB (A) med retningsv	60,1	47,0	57,0	56,0	47,0	33,0	30,0	41,0	43,0	
K41002-02 PLANT Exhaust	Point	46,80	Ventilator/anlæg 60 dB (A)	60,1	47,0	57,0	56,0	47,0	33,0	30,0	41,0	43,0	
K41004-01 Exhaust Biosafety Cabinets	Point	46,80	Ventilator/anlæg 60 dB (A)	65,0	51,9	61,9	60,9	51,9	37,9	34,9	45,9	47,9	
K41004-02 Exhaust Biosafety Cabinets	Point	46,80	Ventilator/anlæg 60 dB (A)	65,0	51,9	61,9	60,9	51,9	37,9	34,9	45,9	47,9	
K41004-03 Exhaust Biosafety Cabinets	Point	46,80	Ventilator/anlæg 60 dB (A)	65,0	51,9	61,9	60,9	51,9	37,9	34,9	45,9	47,9	
K41004-04 Exhaust Biosafety Cabinets	Point	46,80	Ventilator/anlæg 60 dB (A)	65,0	51,9	61,9	60,9	51,9	37,9	34,9	45,9	47,9	
K41004-05 Exhaust Biosafety Cabinets	Point	46,80	Ventilator/anlæg 60 dB (A)	65,0	51,9	61,9	60,9	51,9	37,9	34,9	45,9	47,9	
K41004-06 Exhaust Biosafety Cabinets	Point	46,80	Ventilator/anlæg 60 dB (A)	65,0	51,9	61,9	60,9	51,9	37,9	34,9	45,9	47,9	
K41005-01	Point	46,80	Ventilator/anlæg 60 dB (A)	60,1	47,0	57,0	56,0	47,0	33,0	30,0	41,0	43,0	
K41005-02	Point	46,80	Ventilator/anlæg 60 dB (A)	60,1	47,0	57,0	56,0	47,0	33,0	30,0	41,0	43,0	
K41006-01	Point	46,80	Ventilator/anlæg 60 dB (A)	60,1	47,0	57,0	56,0	47,0	33,0	30,0	41,0	43,0	
K41006-02	Point	46,80	Ventilator/anlæg 60 dB (A)	60,1	47,0	57,0	56,0	47,0	33,0	30,0	41,0	43,0	
K41006-03	Point	46,80	Ventilator/anlæg 60 dB (A)	60,1	47,0	57,0	56,0	47,0	33,0	30,0	41,0	43,0	
K41007-01	Point	46,80	Ventilator/anlæg 60 dB (A)	60,1	47,0	57,0	56,0	47,0	33,0	30,0	41,0	43,0	
K41007-02	Point	46,80	Ventilator/anlæg 60 dB (A)	60,1	47,0	57,0	56,0	47,0	33,0	30,0	41,0	43,0	
K42001-01 EF9104 Exhaust	Point	46,50	Ventilator/anlæg 60 dB (A)	60,1	47,0	57,0	56,0	47,0	33,0	30,0	41,0	43,0	
K42002-01 PLANT Intake	Point	46,50	Ventilator/anlæg 60 dB (A) med retningsv	60,1	47,0	57,0	56,0	47,0	33,0	30,0	41,0	43,0	
K42002-02 PLANT Intake	Point	46,50	Ventilator/anlæg 60 dB (A) med retningsv	60,1	47,0	57,0	56,0	47,0	33,0	30,0	41,0	43,0	
K42002-03 PLANT Exhaust	Point	47,00	Ventilator/anlæg 60 dB (A)	60,1	47,0	57,0	56,0	47,0	33,0	30,0	41,0	43,0	
K42003-01 EF9103 Exhaust	Point	46,50	Ventilator/anlæg 60 dB (A)	60,1	47,0	57,0	56,0	47,0	33,0	30,0	41,0	43,0	
K43001-01 PWV-SO53	Point	52,25	Ventilator/anlæg 60 dB (A)	60,1	47,0	57,0	56,0	47,0	33,0	30,0	41,0	43,0	
K43001-02 PWV-SO53	Point	54,10	Ventilator/anlæg 60 dB (A)	60,1	47,0	57,0	56,0	47,0	33,0	30,0	41,0	43,0	
K43002-01 PWV-SO54	Point	52,25	Ventilator/anlæg 60 dB (A)	60,1	47,0	57,0	56,0	47,0	33,0	30,0	41,0	43,0	
K43003-01 HVAC STACK 1	Point	56,75	Ventilator/anlæg 70 dB (A)	70,1	57,0	67,0	66,0	57,0	43,0	40,0	51,0	53,0	
K43003-02 HVAC STACK 2	Point	55,75	Ventilator/anlæg 70 dB (A)	70,1	57,0	67,0	66,0	57,0	43,0	40,0	51,0	53,0	
K43003-03 HVAC STACK 3	Point	55,75	Ventilator/anlæg 70 dB (A)	70,1	57,0	67,0	66,0	57,0	43,0	40,0	51,0	53,0	
K43003-04 HVAC STACK 4	Point	55,75	Ventilator/anlæg 70 dB (A)	70,1	57,0	67,0	66,0	57,0	43,0	40,0	51,0	53,0	
K43004-01 STV-65461	Point	54,10	Ventilator/anlæg 60 dB (A)	60,1	47,0	57,0	56,0	47,0	33,0	30,0	41,0	43,0	

Fujifilm 2020
Octave spectra of the sources in dB(A) - "0100 Fujifilm 2020.sit" "RDGM2001.dgm"

3

Name	Source type	Z	Emission spectrum	Lw	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz
		m		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
K43005-01 PWV-SO50	Point	54,10	Ventilator/anlæg 60 dB (A)	60,1	47,0	57,0	56,0	47,0	33,0	30,0	41,0	43,0
K43006-01 PWV-S080	Point	52,25	Ventilator/anlæg 60 dB (A)	60,1	47,0	57,0	56,0	47,0	33,0	30,0	41,0	43,0
K43007-01 VP-49731	Point	52,25	Ventilator/anlæg 60 dB (A)	60,1	47,0	57,0	56,0	47,0	33,0	30,0	41,0	43,0
K43008-01 VP-49711	Point	52,25	Ventilator/anlæg 60 dB (A)	60,1	47,0	57,0	56,0	47,0	33,0	30,0	41,0	43,0
K43009-01 SVP-2	Point	52,25	Ventilator/anlæg 60 dB (A)	60,1	47,0	57,0	56,0	47,0	33,0	30,0	41,0	43,0
K43010-01 PWV-S090	Point	51,75	Ventilator/anlæg 60 dB (A)	60,1	47,0	57,0	56,0	47,0	33,0	30,0	41,0	43,0
K43011-01 PWV-67160	Point	52,25	Ventilator/anlæg 60 dB (A)	60,1	47,0	57,0	56,0	47,0	33,0	30,0	41,0	43,0
K43012-01 STV-64573	Point	52,25	Ventilator/anlæg 60 dB (A)	60,1	47,0	57,0	56,0	47,0	33,0	30,0	41,0	43,0
K43013-01 VP-21522	Point	52,25	Ventilator/anlæg 60 dB (A)	60,1	47,0	57,0	56,0	47,0	33,0	30,0	41,0	43,0
K43014-01 VP-22522	Point	52,25	Ventilator/anlæg 60 dB (A)	60,1	47,0	57,0	56,0	47,0	33,0	30,0	41,0	43,0
K43015-01 SVP-1	Point	52,25	Ventilator/anlæg 60 dB (A)	60,1	47,0	57,0	56,0	47,0	33,0	30,0	41,0	43,0
K43016-01 STV-53207	Point	52,25	Ventilator/anlæg 60 dB (A)	60,1	47,0	57,0	56,0	47,0	33,0	30,0	41,0	43,0
K43017-01 VP-23517 + VP24517	Point	52,25	Ventilator/anlæg 60 dB (A)	60,1	47,0	57,0	56,0	47,0	33,0	30,0	41,0	43,0
K43018-01 VP-25517 + VP26517	Point	52,25	Ventilator/anlæg 60 dB (A)	60,1	47,0	57,0	56,0	47,0	33,0	30,0	41,0	43,0
K43019-01 C02-51256	Point	52,25	Ventilator/anlæg 60 dB (A)	60,1	47,0	57,0	56,0	47,0	33,0	30,0	41,0	43,0
K43020-01 VP-39411	Point	52,25	Ventilator/anlæg 60 dB (A)	60,1	47,0	57,0	56,0	47,0	33,0	30,0	41,0	43,0
K43021-01 VP-39431	Point	52,25	Ventilator/anlæg 60 dB (A)	60,1	47,0	57,0	56,0	47,0	33,0	30,0	41,0	43,0
K43022-01 VP-39711	Point	52,25	Ventilator/anlæg 60 dB (A)	60,1	47,0	57,0	56,0	47,0	33,0	30,0	41,0	43,0
K43023-01 VP-39731	Point	52,25	Ventilator/anlæg 60 dB (A)	60,1	47,0	57,0	56,0	47,0	33,0	30,0	41,0	43,0
K43024-01 PWV-N018	Point	52,25	Ventilator/anlæg 60 dB (A)	60,1	47,0	57,0	56,0	47,0	33,0	30,0	41,0	43,0
K43025-01 VP-39602	Point	52,25	Ventilator/anlæg 60 dB (A)	60,1	47,0	57,0	56,0	47,0	33,0	30,0	41,0	43,0
K43026-01 VP-39609	Point	52,25	Ventilator/anlæg 60 dB (A)	60,1	47,0	57,0	56,0	47,0	33,0	30,0	41,0	43,0
K43027-01 BMW-55160	Point	52,25	Ventilator/anlæg 60 dB (A)	60,1	47,0	57,0	56,0	47,0	33,0	30,0	41,0	43,0
K43028-01 STV-65463	Point	52,25	Ventilator/anlæg 60 dB (A)	60,1	47,0	57,0	56,0	47,0	33,0	30,0	41,0	43,0
K43029-01 VP-54115	Point	52,25	Ventilator/anlæg 60 dB (A)	60,1	47,0	57,0	56,0	47,0	33,0	30,0	41,0	43,0
K43030-01 STV-54121	Point	52,25	Ventilator/anlæg 60 dB (A)	60,1	47,0	57,0	56,0	47,0	33,0	30,0	41,0	43,0
K43031-01 VP-57218	Point	52,25	Ventilator/anlæg 60 dB (A)	60,1	47,0	57,0	56,0	47,0	33,0	30,0	41,0	43,0
K43032-01 VP-54259	Point	52,25	Ventilator/anlæg 60 dB (A)	60,1	47,0	57,0	56,0	47,0	33,0	30,0	41,0	43,0
K43033-01 VP-52326	Point	52,25	Ventilator/anlæg 60 dB (A)	60,1	47,0	57,0	56,0	47,0	33,0	30,0	41,0	43,0
K43034-01 VP-52320	Point	52,25	Ventilator/anlæg 60 dB (A)	60,1	47,0	57,0	56,0	47,0	33,0	30,0	41,0	43,0

Ramboll

2

Fujifilm 2020

Octave spectra of the sources in dB(A) - "0100 Fujifilm 2020.sit" "RDGM2001.dgm"

3

Name	Source type	Z	Emission spectrum	Lw	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	
		m		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
K43035-01 STV-53212	Point	52,25	Ventilator/anlæg 60 dB (A)	60,1	47,0	57,0	56,0	47,0	33,0	30,0	41,0	43,0	
K43036-01 STV-53207	Point	52,25	Ventilator/anlæg 60 dB (A)	60,1	47,0	57,0	56,0	47,0	33,0	30,0	41,0	43,0	
K46001-01 AHU-9105 Exhaust from flammabl	Point	42,50	Ventilator/anlæg 60 dB (A)	60,1	47,0	57,0	56,0	47,0	33,0	30,0	41,0	43,0	
K46002-01 AHU-9104 Exhaust	Point	41,80	Ventilator/anlæg 70 dB (A)	70,1	57,0	67,0	66,0	57,0	43,0	40,0	51,0	53,0	
K46003-01 AHU-9102 Exhaust	Point	41,80	Ventilator/anlæg 70 dB (A)	70,1	57,0	67,0	66,0	57,0	43,0	40,0	51,0	53,0	
K46005-01 AHU-9110 Exhaust	Point	41,80	Ventilator/anlæg 60 dB (A)	60,1	47,0	57,0	56,0	47,0	33,0	30,0	41,0	43,0	
K46005-02 AHU-9101-01 Intake	Point	41,80	Ventilator/anlæg 60 dB (A)	60,1	47,0	57,0	56,0	47,0	33,0	30,0	41,0	43,0	
K46005-02 AHU-9101-02 Intake	Point	41,80	Ventilator/anlæg 60 dB (A)	60,1	47,0	57,0	56,0	47,0	33,0	30,0	41,0	43,0	
K46005-02 AHU-9101-03 Intake	Point	41,80	Ventilator/anlæg 60 dB (A)	60,1	47,0	57,0	56,0	47,0	33,0	30,0	41,0	43,0	
K46006-01 9106-AHU exhaust	Point	41,80	Ventilator/anlæg 60 dB (A)	60,1	47,0	57,0	56,0	47,0	33,0	30,0	41,0	43,0	
K46006-01 9106-AHU Fresh air intake	Point	41,80	Ventilator/anlæg 60 dB (A)	60,1	47,0	57,0	56,0	47,0	33,0	30,0	41,0	43,0	
K46008-01 V AHU-9102+9104	Point	40,00	Ventilator/anlæg 70 dB (A) facade	70,1	57,0	67,0	66,0	57,0	43,0	40,0	51,0	53,0	
K46010-01 EF-9121	Point	41,80	Ventilator/anlæg 60 dB (A)	60,1	47,0	57,0	56,0	47,0	33,0	30,0	41,0	43,0	
K46011-01 EF-9115	Point	41,80	Ventilator/anlæg 60 dB (A)	60,1	47,0	57,0	56,0	47,0	33,0	30,0	41,0	43,0	
K46011-01 EF-9115	Point	41,80	Ventilator/anlæg 60 dB (A)	60,1	47,0	57,0	56,0	47,0	33,0	30,0	41,0	43,0	
K46011-01 EF-9115	Point	41,80	Ventilator/anlæg 60 dB (A)	60,1	47,0	57,0	56,0	47,0	33,0	30,0	41,0	43,0	
K46011-01 EF-9115	Point	41,80	Ventilator/anlæg 60 dB (A)	60,1	47,0	57,0	56,0	47,0	33,0	30,0	41,0	43,0	
K46011-01 EF-9115	Point	41,80	Ventilator/anlæg 60 dB (A)	60,1	47,0	57,0	56,0	47,0	33,0	30,0	41,0	43,0	
K46012-01 EF-9122	Point	41,80	Ventilator/anlæg 60 dB (A)	60,1	47,0	57,0	56,0	47,0	33,0	30,0	41,0	43,0	
K46020-01, Searle DGB	Point	44,39	Tørkøler Searle DGB 114H-H806D-AL	79,8	54,8	60,9	66,4	72,8	77,0	72,2	66,0	58,9	
K46020-02, Searle DGB	Point	44,39	Tørkøler Searle DGB 114H-H806D-AL	79,8	54,8	60,9	66,4	72,8	77,0	72,2	66,0	58,9	
K46030-01, CT CLS 202	Point	43,89	Koldtvandsagg. York CLS 202	84,5	59,8	67,9	73,4	77,8	80,0	79,2	69,0	55,9	
K46030-01, Papkomprimator	Point	31,29	Papkomprimator	72,2	49,1	58,4	63,6	68,7	66,2	60,0	58,4	52,1	
K46030-02, CT CLS 202	Point	43,89	Koldtvandsagg. York CLS 202	84,5	59,8	67,9	73,4	77,8	80,0	79,2	69,0	55,9	
K46030-02, Papkomprimator	Point	31,29	Papkomprimator	72,2	49,1	58,4	63,6	68,7	66,2	60,0	58,4	52,1	
K46030-03, CT CLS 202	Point	43,89	Koldtvandsagg. York CLS 202	84,5	59,8	67,9	73,4	77,8	80,0	79,2	69,0	55,9	
K46030-04, CT CLS 202	Point	43,39	Koldtvandsagg. York CLS 202	84,5	59,8	67,9	73,4	77,8	80,0	79,2	69,0	55,9	
K47001-01 Skorsten fase 1	Point	58,00	Skorsten	84,9	78,0	78,0	77,0	76,0	75,0	75,0	73,0	69,0	
K47001-02 Skorsten fase 1	Point	58,00	Skorsten	84,9	78,0	78,0	77,0	76,0	75,0	75,0	73,0	69,0	
K47002-00b Køletårn 2 exhaust	Point	37,00	Køletårn exhaust	78,8	67,8	71,9	70,4	71,8	70,0	70,2	68,0	62,9	

Ramboll

3

Fujifilm 2020

Octave spectra of the sources in dB(A) - "0100 Fujifilm 2020.sit" "RDGM2001.dgm"

3

Name	Source type	Z	Emission spectrum	Lw	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	
		m		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
K47002-01a Køletårn 1 intake	Point	33,00	Køletårn indtag	78,8	67,8	71,9	70,4	71,8	70,0	70,2	68,0	62,9	
K47002-01b Køletårn 1 exhaust	Point	37,00	Køletårn exhaust	78,8	67,8	71,9	70,4	71,8	70,0	70,2	68,0	62,9	
K47002-02a Køletårn 2 intake	Point	33,00	Køletårn indtag	78,8	67,8	71,9	70,4	71,8	70,0	70,2	68,0	62,9	
K47002-03a Køletårn 3 intake	Point	33,00	Køletårn indtag	78,8	67,8	71,9	70,4	71,8	70,0	70,2	68,0	62,9	
K47002-03b Køletårn 3 exhaust	Point	37,00	Køletårn exhaust	78,8	67,8	71,9	70,4	71,8	70,0	70,2	68,0	62,9	
K47002-04a Køletårn 4 intake	Point	33,00	Køletårn indtag	78,8	67,8	71,9	70,4	71,8	70,0	70,2	68,0	62,9	
K47002-04b Køletårn 4 exhaust	Point	37,00	Køletårn exhaust	78,8	67,8	71,9	70,4	71,8	70,0	70,2	68,0	62,9	
K47003-01 N EPL 9111-9113	Point	39,75	Ventilator/ anlæg 70 dB (A) facade	70,1	57,0	67,0	66,0	57,0	43,0	40,0	51,0	53,0	
K47003-02 N EL9102	Point	39,75	Ventilator/ anlæg 70 dB (A) facade	70,1	57,0	67,0	66,0	57,0	43,0	40,0	51,0	53,0	
K47004-01 N SLD-9101	Point	30,50	Ventilator/ anlæg 70 dB (A) facade	70,1	57,0	67,0	66,0	57,0	43,0	40,0	51,0	53,0	
K47004-02 N SLD-9105-9107	Point	32,00	Ventilator/ anlæg 70 dB (A) facade	70,1	57,0	67,0	66,0	57,0	43,0	40,0	51,0	53,0	
K47005-001 V SL-9112+EPL-9115	Point	37,00	Ventilator/ anlæg 70 dB (A) facade	70,1	57,0	67,0	66,0	57,0	43,0	40,0	51,0	53,0	
K47006-001 V SL-9111+SLD-9108	Point	37,00	Ventilator/ anlæg 70 dB (A) facade	70,1	57,0	67,0	66,0	57,0	43,0	40,0	51,0	53,0	
K47007-001 V SL-91096+EL-9104	Point	32,00	Ventilator/ anlæg 70 dB (A) facade	70,1	57,0	67,0	66,0	57,0	43,0	40,0	51,0	53,0	
K47008-001 V SL-9109+EL-9103	Point	32,00	Ventilator/ anlæg 70 dB (A) facade	70,1	57,0	67,0	66,0	57,0	43,0	40,0	51,0	53,0	
K47009-001 V SL-9110+SLD-9106	Point	37,00	Ventilator/ anlæg 70 dB (A) facade	70,1	57,0	67,0	66,0	57,0	43,0	40,0	51,0	53,0	
K47010-01 V EPL-9106-9110	Point	40,00	Ventilator/ anlæg 70 dB (A) facade	70,1	57,0	67,0	66,0	57,0	43,0	40,0	51,0	53,0	
K47011-01 V SL-9106-9107	Point	31,00	Ventilator/ anlæg 70 dB (A) facade	70,1	57,0	67,0	66,0	57,0	43,0	40,0	51,0	53,0	
K47012-01 V EPL-9103-9105	Point	40,00	Ventilator/ anlæg 70 dB (A) facade	70,1	57,0	67,0	66,0	57,0	43,0	40,0	51,0	53,0	
K47013-01 V SLD-9102+9103	Point	30,50	Ventilator/ anlæg 70 dB (A) facade	70,1	57,0	67,0	66,0	57,0	43,0	40,0	51,0	53,0	
K47014-01 S SLD 9101+9103+9104	Point	30,50	Ventilator/ anlæg 70 dB (A) facade	70,1	57,0	67,0	66,0	57,0	43,0	40,0	51,0	53,0	
K47015-01 S SG-9101, ELD-9101-02, EPL-9	Point	40,00	Ventilator/ anlæg 70 dB (A) facade	70,1	57,0	67,0	66,0	57,0	43,0	40,0	51,0	53,0	
K47016-01 S SL-9105	Point	30,50	Ventilator/ anlæg 70 dB (A) facade	70,1	57,0	67,0	66,0	57,0	43,0	40,0	51,0	53,0	
K47017-01 S SL-9113	Point	40,00	Ventilator/ anlæg 70 dB (A) facade	70,1	57,0	67,0	66,0	57,0	43,0	40,0	51,0	53,0	
K47018-01 S SL-9121-24	Point	31,00	Ventilator/ anlæg 70 dB (A) facade	70,1	57,0	67,0	66,0	57,0	43,0	40,0	51,0	53,0	
K47019-01 V Facadestøj Chillerroom fase	Area	35,87	Utilities etape 1 & 2 - facadestøj chill	79,9	56,7	65,7	72,7	77,7	71,8	62,8	51,7	42,0	
K47020-01 N Facadestøj Chillerroom fase	Area	36,05	Utilities etape 1 & 2 - facadestøj chill	78,9	55,6	64,6	71,6	76,6	70,7	61,7	50,6	40,9	
K47020-01 V Facadestøj Hejseport 6 x 6 m	Area	32,50	Utilities etape 1 & 2 - Portstøj boiler	84,0	57,2	69,4	72,6	79,6	75,2	79,9	60,6	54,3	
K47020-02 V Facadestøj Hejseport 6 x 6 m	Area	32,50	Utilities etape 1 & 2 - portstøj chiller	84,0	57,2	69,4	72,6	79,6	75,2	79,9	60,6	54,3	
K47021-01 S Facadestøj compressorroom	Area	36,05	Utilities etape 1 & 2 - facadestøj compr	65,8	43,1	55,1	63,1	61,1	51,1	49,1	35,1	27,1	

Ramboll

4

Fujifilm 2020

Octave spectra of the sources in dB(A) - "0100 Fujifilm 2020.sit" "RDGM2001.dgm"

3

Name	Source type	Z m	Emission spectrum	Lw	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz
				dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
K47030-01, Papkomprimator	Point	31,16	Papkomprimator	72,2	49,1	58,4	63,6	68,7	66,2	60,0	58,4	52,1
K47030-02, Papkomprimator	Point	31,16	Papkomprimator	72,2	49,1	58,4	63,6	68,7	66,2	60,0	58,4	52,1
K48001-01 PLANT EF-9101	Point	42,70	Ventilator/anlæg 70 dB (A)	70,1	57,0	67,0	66,0	57,0	43,0	40,0	51,0	53,0
K48002-01 PLANT EF-9102	Point	42,70	Ventilator/anlæg 70 dB (A)	70,1	57,0	67,0	66,0	57,0	43,0	40,0	51,0	53,0
K50001-01 Room vent	Point	42,80	Ventilator/anlæg 60 dB (A) i facade	60,1	47,0	57,0	56,0	47,0	33,0	30,0	41,0	43,0
K50002-0, EF-Exhaust fans	Point	42,80	Ventilator/anlæg 60 dB (A)	60,1	47,0	57,0	56,0	47,0	33,0	30,0	41,0	43,0
K50002-01 AHU-9101 exhaust	Point	42,80	Ventilator/anlæg 60 dB (A)	60,1	47,0	57,0	56,0	47,0	33,0	30,0	41,0	43,0
K50002-02 AHU-9102 exhaust	Point	42,80	Ventilator/anlæg 60 dB (A)	60,1	47,0	57,0	56,0	47,0	33,0	30,0	41,0	43,0
K50002-03 AHU-9103 exhaust	Point	42,80	Ventilator/anlæg 60 dB (A)	60,1	47,0	57,0	56,0	47,0	33,0	30,0	41,0	43,0
K50002-04, EF-Exhaust fan	Point	42,80	Ventilator/anlæg 60 dB (A)	60,1	47,0	57,0	56,0	47,0	33,0	30,0	41,0	43,0
K50002-05, EF-Exhaust fan	Point	42,80	Ventilator/anlæg 60 dB (A)	60,1	47,0	57,0	56,0	47,0	33,0	30,0	41,0	43,0
K50003-01	Point	44,35	MDE 122-6S, Cold Room Intermediate	78,0	57,4	64,5	71,0	73,4	72,6	67,8	60,6	51,5
K50003-02	Point	44,35	MDE 122-6S, Cold Room Intermediate	78,0	57,4	64,5	71,0	73,4	72,6	67,8	60,6	51,5
K50004-01	Point	44,35	MDE 123-6S, Cold Room In	78,0	57,4	64,5	71,0	73,4	72,6	67,8	60,6	51,5
K50004-02	Point	44,35	MDE 123-6S, Cold Room In	78,0	57,4	64,5	71,0	73,4	72,6	67,8	60,6	51,5
K50005-01	Point	44,35	MDE 124-6S, Cold Room Out	78,0	57,4	64,5	71,0	73,4	72,6	67,8	60,6	51,5
K50005-02	Point	44,35	MDE 124-6S, Cold Room Out	78,0	57,4	64,5	71,0	73,4	72,6	67,8	60,6	51,5
K50006-01	Point	44,35	MDE 122-6S Freezer	75,0	54,4	61,5	68,0	70,4	69,6	64,8	57,6	48,5
K50006-1, AHU intake 9101-9103	Area	38,00	Ventilator/anlæg 70 dB (A) facade	70,1	57,0	67,0	66,0	57,0	43,0	40,0	51,0	53,0
K52001-01All Exhausts	Point	43,90	Ventilator/anlæg 60 dB (A)	60,1	47,0	57,0	56,0	47,0	33,0	30,0	41,0	43,0
K52002-01 All Intakes	Point	43,90	Ventilator/anlæg 60 dB (A)	60,1	47,0	57,0	56,0	47,0	33,0	30,0	41,0	43,0
Kørsel 70 p pladser, 25%	Line	31,78	Personbil svag acc. 40 km/t.	82,0	66,9	70,9	72,9	74,9	76,9	74,9	69,9	61,9
Kørsel 70 p pladser, 75%	Line	33,01	Personbil svag acc. 40 km/t.	85,3	70,2	74,2	76,2	78,2	80,2	78,2	73,2	65,2
Kørsel 90 + 103 p pladser, 25%	Line	32,15	Personbil svag acc. 40 km/t.	83,9	68,8	72,8	74,8	76,8	78,8	76,8	71,8	63,8
Kørsel 90 + 103 p pladser, 75%	Line	34,38	Personbil svag acc. 40 km/t.	82,2	67,1	71,1	73,1	75,1	77,1	75,1	70,1	62,1
Kørsel 100 p plads, 25%	Line	31,99	Personbil svag acc. 40 km/t.	82,9	67,7	71,7	73,7	75,7	77,7	75,7	70,7	62,7
Kørsel 100 p pladser, 75%	Line	33,86	Personbil svag acc. 40 km/t.	83,7	68,6	72,6	74,6	76,6	78,6	76,6	71,6	63,6
Kørsel 400 p plads, 25%	Line	31,98	Personbil svag acc. 40 km/t.	82,4	67,3	71,3	73,3	75,3	77,3	75,3	70,3	62,3
Kørsel 400 p pladser, 75%	Line	33,81	Personbil svag acc. 40 km/t.	83,8	68,7	72,7	74,7	76,7	78,7	76,7	71,7	63,7
Kørsel med vare til Canteen	Line	33,61	Personbil svag acc. 40 km/t.	82,7	67,6	71,6	73,6	75,6	77,6	75,6	70,6	62,6

Ramboll

5

Fujifilm 2020

Octave spectra of the sources in dB(A) - "0100 Fujifilm 2020.sit" "RDGM2001.dgm"

3

Name	Source type	Z m	Emission spectrum	Lw dB(A)	63Hz dB(A)	125Hz dB(A)	250Hz dB(A)	500Hz dB(A)	1kHz dB(A)	2kHz dB(A)	4kHz dB(A)	8kHz dB(A)
Lastbiler forceret tomgang teknikgård	Point	31,30	Lastbiler forceret tomgang	95,8	77,0	80,0	84,0	89,0	92,0	89,0	83,0	74,0
Lastbiler Packaging	Line	33,90	Lastbil svag acc. 40 km/t.	89,2	69,6	72,6	78,6	81,6	85,6	82,6	76,6	68,6
Lastbiler til/fra teknikgård og renovati	Line	34,28	Lastbil svag acc. 40 km/t.	88,5	68,8	71,8	77,8	80,8	84,8	81,8	75,8	67,8
Lastbiler Warehouse	Line	33,61	Lastbil svag acc. 40 km/t.	89,7	70,1	73,1	79,1	82,1	86,1	83,1	77,1	69,1
Nyt afkast anlæg 03	Point	47,25	(5344) bygn. 42. 2014, outlet agg. 3	64,1	37,8	58,8	53,3	54,8	54,0	57,2	56,0	50,9
Nyt afkast anlæg 05	Point	48,15	(5297) udbyg. af lab. 2014, outlet agg.	80,4	36,8	51,8	69,3	73,8	76,0	74,2	69,0	64,9
Nyt afkast anlæg 07	Point	48,40	(5297) udbyg. af lab. 2014, outlet agg.	81,5	38,8	63,8	74,3	77,8	74,0	73,2	67,0	60,9
Nyt afkastanlæg 07	Point	46,50	(5297) udbyg. af lab. 2014, agg. 7	59,5	38,8	56,8	51,3	46,8	50,0	50,2	42,0	28,9
Nyt anlæg 03	Point	47,90	(5344) bygn. 42. 2014, agg. 3	58,8	37,8	55,9	50,4	45,8	50,0	49,2	44,0	35,9
Nyt anlæg 05	Point	46,50	(5297) udbyg. af lab. 2014, agg. 5	57,9	29,8	41,8	56,3	45,8	44,0	49,2	43,0	31,9
Nyt indblæsningsanlæg 07	Point	46,50	(5297) udbyg. af lab. 2014, agg. 7	59,5	38,8	56,8	51,3	46,8	50,0	50,2	42,0	28,9
Nyt indtag anlæg 03	Point	46,75	(5344) bygn. 42. 2014, intake agg. 3	55,1	38,8	53,8	40,3	38,8	40,0	44,2	42,0	37,9
Nyt indtag anlæg 05	Point	45,76	(5297) udbyg. af lab. 2014, intake agg.	66,9	32,8	43,8	62,3	59,8	60,0	59,2	54,0	50,9
Nyt indtag anlæg 07	Point	45,40	(5297) udbyg. af lab. 2014, intake agg.	71,4	42,8	65,8	62,3	62,8	65,0	64,2	57,0	52,9
Parkering 5	Area	30,23	Parkering	84,8	69,0	76,0	75,0	77,0	79,0	77,0	75,0	69,0
Parkering 35 ud af 70 p pladser	Area	30,13	Parkering	84,8	69,0	76,0	75,0	77,0	79,0	77,0	75,0	69,0
Parkering - 45 ud af 90 p pladser	Area	33,50	Parkering	84,8	69,0	76,0	75,0	77,0	79,0	77,0	75,0	69,0
Parkering - 45 ud af 90 p pladser	Area	33,50	Parkering	84,8	69,0	76,0	75,0	77,0	79,0	77,0	75,0	69,0
Parkering - 51,5 ud af 103 p pladser	Area	33,50	Parkering	84,8	69,0	76,0	75,0	77,0	79,0	77,0	75,0	69,0
Parkering - 51,5 ud af 103 p pladser	Area	33,50	Parkering	84,8	69,0	76,0	75,0	77,0	79,0	77,0	75,0	69,0
Parkering - 100 p pladser	Area	31,63	Parkering	84,8	69,0	76,0	75,0	77,0	79,0	77,0	75,0	69,0
Parkering - 400 pladser	Area	32,66	Parkering	84,8	69,0	76,0	75,0	77,0	79,0	77,0	75,0	69,0
Truck ved Packaging	Area	30,49	Truckkørsel (gastruck)	102,8	85,0	88,0	93,0	97,0	98,0	96,0	89,0	79,0
Truck ved Warehouse	Area	30,80	Truckkørsel (gastruck)	102,8	85,0	88,0	93,0	97,0	98,0	96,0	89,0	79,0
Unit 1 Freezer-01, 2 Condenser Fans	Point	40,40	Unit HP-Compressor	78,5	61,5	67,3	70,6	71,7	72,3	70,6	68,2	64,2
Unit 1 Freezer-01, Condenser Fan	Point	40,20	Unit Condenser Fan	77,5	60,5	66,3	69,6	70,7	71,3	69,6	67,2	63,2
Unit 1 Freezer-01, HP Compressor	Point	40,40	Unit HP-Compressor	78,5	61,5	67,3	70,6	71,7	72,3	70,6	68,2	64,2
Unit 1 Freezer-01, LP Condenser	Point	40,20	Unit LP-Compressor	72,5	55,5	61,3	64,6	65,7	66,3	64,6	62,2	58,2
Unit 1 Freezer-02, 2 Condenser Fans	Point	40,40	Unit HP-Compressor	78,5	61,5	67,3	70,6	71,7	72,3	70,6	68,2	64,2
Unit 1 Freezer-02, Condenser Fan	Point	40,20	Unit Condenser Fan	77,5	60,5	66,3	69,6	70,7	71,3	69,6	67,2	63,2

Ramboll

6

Fujifilm 2020
Octave spectra of the sources in dB(A) - "0100 Fujifilm 2020.sit" "RDGM2001.dgm"

3

Name	Source type	Z m	Emission spectrum	Lw	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	
				dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
Unit 1 Freezer-02, HP Compressor	Point	40,40	Unit HP-Compressor	78,5	61,5	67,3	70,6	71,7	72,3	70,6	68,2	64,2	
Unit 1 Freezer-02, LP Condenser	Point	40,20	Unit LP-Compressor	72,5	55,5	61,3	64,6	65,7	66,3	64,6	62,2	58,2	
Unit 2 Freezer-01, 2 Condenser Fans	Point	40,40	Unit HP-Compressor	78,5	61,5	67,3	70,6	71,7	72,3	70,6	68,2	64,2	
Unit 2 Freezer-01, Condenser Fan	Point	40,20	Unit Condenser Fan	77,5	60,5	66,3	69,6	70,7	71,3	69,6	67,2	63,2	
Unit 2 Freezer-01, HP Compressor	Point	40,40	Unit HP-Compressor	78,5	61,5	67,3	70,6	71,7	72,3	70,6	68,2	64,2	
Unit 2 Freezer-01, LP Condenser	Point	40,20	Unit LP-Compressor	72,5	55,5	61,3	64,6	65,7	66,3	64,6	62,2	58,2	
Unit 2 Freezer-02, 2 Condenser Fans	Point	40,40	Unit HP-Compressor	78,5	61,5	67,3	70,6	71,7	72,3	70,6	68,2	64,2	
Unit 2 Freezer-02, Condenser Fan	Point	40,20	Unit Condenser Fan	77,5	60,5	66,3	69,6	70,7	71,3	69,6	67,2	63,2	
Unit 2 Freezer-02, HP Compressor	Point	40,40	Unit HP-Compressor	78,5	61,5	67,3	70,6	71,7	72,3	70,6	68,2	64,2	
Unit 2 Freezer-02, LP Condenser	Point	40,20	Unit LP-Compressor	72,5	55,5	61,3	64,6	65,7	66,3	64,6	62,2	58,2	
Unit 3 Freezer-01, 2 Condenser Fans	Point	40,40	Unit HP-Compressor	78,5	61,5	67,3	70,6	71,7	72,3	70,6	68,2	64,2	
Unit 3 Freezer-01, Condenser Fan	Point	40,20	Unit Condenser Fan	77,5	60,5	66,3	69,6	70,7	71,3	69,6	67,2	63,2	
Unit 3 Freezer-01, HP Compressor	Point	40,40	Unit HP-Compressor	78,5	61,5	67,3	70,6	71,7	72,3	70,6	68,2	64,2	
Unit 3 Freezer-01, LP Condenser	Point	40,20	Unit LP-Compressor	72,5	55,5	61,3	64,6	65,7	66,3	64,6	62,2	58,2	
Unit 3 Freezer-02, 2 Condenser Fans	Point	40,40	Unit HP-Compressor	78,5	61,5	67,3	70,6	71,7	72,3	70,6	68,2	64,2	
Unit 3 Freezer-02, Condenser Fan	Point	40,20	Unit Condenser Fan	77,5	60,5	66,3	69,6	70,7	71,3	69,6	67,2	63,2	
Unit 3 Freezer-02, HP Compressor	Point	40,40	Unit HP-Compressor	78,5	61,5	67,3	70,6	71,7	72,3	70,6	68,2	64,2	
Unit 3 Freezer-02, LP Condenser	Point	40,20	Unit LP-Compressor	72,5	55,5	61,3	64,6	65,7	66,3	64,6	62,2	58,2	
Unit 5 Freezer-01, 2 Condenser Fans	Point	40,40	Unit HP-Compressor	78,5	61,5	67,3	70,6	71,7	72,3	70,6	68,2	64,2	
Unit 5 Freezer-01, Condenser Fan	Point	40,20	Unit Condenser Fan	77,5	60,5	66,3	69,6	70,7	71,3	69,6	67,2	63,2	
Unit 5 Freezer-01, HP Compressor	Point	40,40	Unit HP-Compressor	78,5	61,5	67,3	70,6	71,7	72,3	70,6	68,2	64,2	
Unit 5 Freezer-01, LP Condenser	Point	40,20	Unit LP-Compressor	72,5	55,5	61,3	64,6	65,7	66,3	64,6	62,2	58,2	
Unit 5 Freezer-02, 2 Condenser Fans	Point	40,40	Unit HP-Compressor	78,5	61,5	67,3	70,6	71,7	72,3	70,6	68,2	64,2	
Unit 5 Freezer-02, Condenser Fan	Point	40,20	Unit Condenser Fan	77,5	60,5	66,3	69,6	70,7	71,3	69,6	67,2	63,2	
Unit 5 Freezer-02, HP Compressor	Point	40,40	Unit HP-Compressor	78,5	61,5	67,3	70,6	71,7	72,3	70,6	68,2	64,2	
Unit 5 Freezer-02, LP Condenser	Point	40,20	Unit LP-Compressor	72,5	55,5	61,3	64,6	65,7	66,3	64,6	62,2	58,2	
Unit 7 Freezer-01, 2 Condenser Fans	Point	40,40	Unit HP-Compressor	78,5	61,5	67,3	70,6	71,7	72,3	70,6	68,2	64,2	
Unit 7 Freezer-01, Condenser Fan	Point	40,20	Unit Condenser Fan	77,5	60,5	66,3	69,6	70,7	71,3	69,6	67,2	63,2	
Unit 7 Freezer-01, HP Compressor	Point	40,40	Unit HP-Compressor	78,5	61,5	67,3	70,6	71,7	72,3	70,6	68,2	64,2	
Unit 7 Freezer-01, LP Condenser	Point	40,20	Unit LP-Compressor	72,5	55,5	61,3	64,6	65,7	66,3	64,6	62,2	58,2	

Ramboll

7

Fujifilm 2020

Octave spectra of the sources in dB(A) - "0100 Fujifilm 2020.sit" "RDGM2001.dgm"

3

Name	Source type	Z m	Emission spectrum	Lw	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz
				dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
Unit 7 Freezer-02, 2 Condenser Fans	Point	40,40	Unit HP-Compressor	78,5	61,5	67,3	70,6	71,7	72,3	70,6	68,2	64,2
Unit 7 Freezer-02, Condenser Fan	Point	40,20	Unit Condenser Fan	77,5	60,5	66,3	69,6	70,7	71,3	69,6	67,2	63,2
Unit 7 Freezer-02, HP Compressor	Point	40,40	Unit HP-Compressor	78,5	61,5	67,3	70,6	71,7	72,3	70,6	68,2	64,2
Unit 7 Freezer-02, LP Condenser	Point	40,20	Unit LP-Compressor	72,5	55,5	61,3	64,6	65,7	66,3	64,6	62,2	58,2
Unit 9 Freezer-01, 2 Condenser Fans	Point	40,40	Unit HP-Compressor	78,5	61,5	67,3	70,6	71,7	72,3	70,6	68,2	64,2
Unit 9 Freezer-01, Condenser Fan	Point	40,20	Unit Condenser Fan	77,5	60,5	66,3	69,6	70,7	71,3	69,6	67,2	63,2
Unit 9 Freezer-01, HP Compressor	Point	40,40	Unit HP-Compressor	78,5	61,5	67,3	70,6	71,7	72,3	70,6	68,2	64,2
Unit 9 Freezer-01, LP Condenser	Point	40,20	Unit LP-Compressor	72,5	55,5	61,3	64,6	65,7	66,3	64,6	62,2	58,2
Unit 9 Freezer-02, 2 Condenser Fans	Point	40,40	Unit HP-Compressor	78,5	61,5	67,3	70,6	71,7	72,3	70,6	68,2	64,2
Unit 9 Freezer-02, Condenser Fan	Point	40,20	Unit Condenser Fan	77,5	60,5	66,3	69,6	70,7	71,3	69,6	67,2	63,2
Unit 9 Freezer-02, HP Compressor	Point	40,40	Unit HP-Compressor	78,5	61,5	67,3	70,6	71,7	72,3	70,6	68,2	64,2
Unit 9 Freezer-02, LP Condenser	Point	40,20	Unit LP-Compressor	72,5	55,5	61,3	64,6	65,7	66,3	64,6	62,2	58,2
Unit 11 Freezer-01, 2 Condenser Fans	Point	40,40	Unit HP-Compressor	78,5	61,5	67,3	70,6	71,7	72,3	70,6	68,2	64,2
Unit 11 Freezer-01, Condenser Fan	Point	40,20	Unit Condenser Fan	77,5	60,5	66,3	69,6	70,7	71,3	69,6	67,2	63,2
Unit 11 Freezer-01, HP Compressor	Point	40,40	Unit HP-Compressor	78,5	61,5	67,3	70,6	71,7	72,3	70,6	68,2	64,2
Unit 11 Freezer-01, LP Condenser	Point	40,20	Unit LP-Compressor	72,5	55,5	61,3	64,6	65,7	66,3	64,6	62,2	58,2
Unit 11 Freezer-02, 2 Condenser Fans	Point	40,40	Unit HP-Compressor	78,5	61,5	67,3	70,6	71,7	72,3	70,6	68,2	64,2
Unit 11 Freezer-02, Condenser Fan	Point	40,20	Unit Condenser Fan	77,5	60,5	66,3	69,6	70,7	71,3	69,6	67,2	63,2
Unit 11 Freezer-02, HP Compressor	Point	40,40	Unit HP-Compressor	78,5	61,5	67,3	70,6	71,7	72,3	70,6	68,2	64,2
Unit 11 Freezer-02, LP Condenser	Point	40,20	Unit LP-Compressor	72,5	55,5	61,3	64,6	65,7	66,3	64,6	62,2	58,2
Unit 13 Freezer-01, 2 Condenser Fans	Point	40,40	Unit HP-Compressor	78,5	61,5	67,3	70,6	71,7	72,3	70,6	68,2	64,2
Unit 13 Freezer-01, LP Condenser	Point	40,20	Unit LP-Compressor	72,5	55,5	61,3	64,6	65,7	66,3	64,6	62,2	58,2
Unit 13 Freezer-02, 2 Condenser Fans	Point	40,40	Unit HP-Compressor	78,5	61,5	67,3	70,6	71,7	72,3	70,6	68,2	64,2
Unit 13 Freezer-02, LP Condenser	Point	40,20	Unit LP-Compressor	72,5	55,5	61,3	64,6	65,7	66,3	64,6	62,2	58,2
Unit 15 Freezer-01, 2 Condenser Fans	Point	40,40	Unit HP-Compressor	78,5	61,5	67,3	70,6	71,7	72,3	70,6	68,2	64,2
Unit 15 Freezer-01, LP Condenser	Point	40,20	Unit LP-Compressor	72,5	55,5	61,3	64,6	65,7	66,3	64,6	62,2	58,2
Unit 15 Freezer-02, 2 Condenser Fans	Point	40,40	Unit HP-Compressor	78,5	61,5	67,3	70,6	71,7	72,3	70,6	68,2	64,2
Unit 15 Freezer-02, LP Condenser	Point	40,20	Unit LP-Compressor	72,5	55,5	61,3	64,6	65,7	66,3	64,6	62,2	58,2
Unit 17 Freezer-01, 2 Condenser Fans	Point	40,40	Unit HP-Compressor	78,5	61,5	67,3	70,6	71,7	72,3	70,6	68,2	64,2
Unit 17 Freezer-01, LP Condenser	Point	40,20	Unit LP-Compressor	72,5	55,5	61,3	64,6	65,7	66,3	64,6	62,2	58,2

Ramboll

8

Fujifilm 2020

3

Octave spectra of the sources in dB(A) - "0100 Fujifilm 2020.sit" "RDGM2001.dgm"

Name	Source type	Z	Emission spectrum	Lw	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	
		m		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
Unit 17 Freezer-02, 2 Condenser Fans	Point	40,40	Unit HP-Compressor	78,5	61,5	67,3	70,6	71,7	72,3	70,6	68,2	64,2	
Unit 17 Freezer-02, LP Condenser	Point	40,20	Unit LP-Compressor	72,5	55,5	61,3	64,6	65,7	66,3	64,6	62,2	58,2	
Varevogn Packaging	Line	33,90	Personbil svag acc. 40 km/t.	84,7	69,6	73,6	75,6	77,6	79,6	77,6	72,6	64,6	
Varevogn Warehouse	Line	33,60	Personbil svag acc. 40 km/t.	85,2	70,1	74,1	76,1	78,1	80,1	78,1	73,1	65,1	
Varmepumpe	Point	32,92	Industristøj generaliseret LWA 100 dB(A)	60,0	43,0	48,8	52,1	53,2	53,8	52,1	49,7	45,7	
Varmepumpe	Point	32,93	Industristøj generaliseret LWA 100 dB(A)	60,0	43,0	48,8	52,1	53,2	53,8	52,1	49,7	45,7	
Varmepumpe	Point	32,94	Industristøj generaliseret LWA 100 dB(A)	60,0	43,0	48,8	52,1	53,2	53,8	52,1	49,7	45,7	
Varmepumpe	Point	32,92	Industristøj generaliseret LWA 100 dB(A)	60,0	43,0	48,8	52,1	53,2	53,8	52,1	49,7	45,7	