



Miljø- og
Fødevareministeriet
Miljøstyrelsen

Miljøgodkendelse uden nye vilkår

Supplement til miljøgodkendelse af 20. december
2000

For:
Skjern Papirfabrik A/S



MILJØGODKENDELSE

uden nye vilkår

Supplement til miljøgodkendelse
af 20. december 2000

For:

Skjern Papirfabrik A/S

Adresse: Birkvej 14, 6900 Skjern
Matrikel nr.: 3 al m. fl. Vester Birk, Skjern Jorder
CVR-nummer: 83031212
P-nummer: 1003207862
Listepunkt nummer: **6.1.b** - Fremstilling i industrianlæg af papir og pap
hvor produktionskapaciteten er større end 20
tons/dag
G 201 – Kraftproducerende anlæg, varmeproduce-
rende anlæg, gasturbineanlæg og motoranlæg
med en samlet nominel indfyret termisk effekt på
mere end eller lig med 5 og mindre end 50 MW
J. nummer: MST-1270-02588

Miljøgodkendelsen omfatter:

Udskiftning/ombygning af eksisterende papirmaskine

Den 19. december 2018

Godkendt: Hans Sand Kristensen

Annonceres den 19. december 2018

Klagefristen udløber den 16. januar 2019

Søgsmålsfristen udløber den 19. juni 2019

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

Indledning

Skjern Papirfabrik A/S producerer halvfabrikata til papirindustrien inden for bogpap, tissue og paprør. Råmaterialet består udelukkende af returpapir. Ved papirfremstillingen bruges store mængder damp.

Denne miljøgodkendelse giver tilladelse til udskiftning/ombygning af eksisterende papirmaskine, som muliggør en øgning af virksomhedens produktionskapacitet. Miljøgodkendelsen gives som tillæg til virksomhedens gældende miljøgodkendelse.

Ansøgningsmaterialet kan ses i bilag A.

Den øgede produktionskapacitet udgør ca. 11 %, og der vil som følge heraf ske forøget forurening i form af øget støj, emissioner og affald, men af begrænset størrelse.

Der er foretaget en opdateret støjberegning, der viser, at virksomhedens samlede støjbelastning overholder gældende støjgrænser med god margen. Den samlede emissionen af NO_x fra den øgede produktion af damp vil forstadsat kunne overholde gældende emissionskrav. Tilsvarende vil den øgede COD-belastning i spildevandet kunne ske indenfor den gældende tilslutningstilladelse og den øgede affaldsmængde håndteres efter gældende vilkår.

Da det er vurderet, at de gældende vilkår i godkendelserne er tidssvarende og tilstrækkelige i forhold til den ansøgte udskiftning/ombygning af papirmaskinen, meddeles der ikke nye vilkår med dette tillæg.

Den øgede deposition af kvælstof som følge af en øgning af emissionen af NO_x giver ikke anledning til væsentlig påvirkning af det nærtliggende Natura 2000-område.

Det er vurderet, at projektet ikke er omfattet af krav om screening efter miljøvurderingsloven eller omfattet af kravet om udarbejdelse af en basistilstandsrapport.

Der er samlet vurderet, at udskiftning/ombygningen af den eksisterende papirmaskine vil kunne ske uden væsentlige gener for omgivelserne og indvirkning på miljøet, når driften sker i overensstemmelse med miljøgodkendelsen.

Afgørelse og vilkår

På grundlag af oplysningerne i bilag A, ansøgning om miljøgodkendelse, godkender Miljøstyrelsen hermed udskiftning/ombygning af eksisterende papirmaskine. Ved ændringen øges virksomhedens produktionskapacitet svarende til 11 %.

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

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

Godkendelsen gives som et tillæg til virksomhedens reviderede miljøgodkendelse af 20. december 2000. Desuden er der meddelt miljøgodkendelse til etablering af nyt flisfyret kedelanlæg på 17 MW med tilhørende varmegenindvindingsanlæg den 27. oktober 2015. Miljøstyrelsen vurderer, at de gældende vilkår i godkendelserne er tidssvarende og tilstrækkelige i forhold til den ansøgte udskiftning/ombygning af papirmaskinen. Der meddeles derfor ikke nye vilkår med dette tillæg.

Godkendelsen meddeles under hensyn til, virksomheden har truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen ved anvendelse af BAT, at til- og frakørsel til virksomheden kan ske uden væsentlige miljømæssige gener for de omkringboende, og at virksomheden kan drives uden at påføre omgivelserne forurening, som er uforenelig med omgivelsernes sårbarhed og kvalitet, herunder de nærliggende beskyttede naturområder.

Den godkendte aktivitet er som udgangspunkt retsbeskyttet i en periode på 8 år fra godkendelsens dato. Godkendelsen tages dog op til revurdering i overensstemmelse med reglerne i miljøbeskyttelsesloven

Sagens oplysninger

Miljøstyrelsen har den 22. juni 2018 modtaget virksomhedens ansøgning om udskiftning/ombygning af virksomhedens eksisterende papirmaskine via Byg og Miljø.

Som følge af udskiftningen/ombygningen af papirmaskinen ønsker virksomheden at øge produktionskapacitet samt renovere og optimere eksisterende udstyr for at opnå bedre arbejdsmiljømæssige forhold. Produktionsstigningen som følge heraf forventes at udgøre 11 %.

Virksomhedens pap- og papirproduktion er oprindeligt godkendt med en forudsat produktionskapacitet på 75.000 ton årligt. En øgning på 11 % vil betyde en forventet realiseret produktion på 72.500 tons årligt.

Dette opnås ved gennemførelse af 3 delprojekter:

- 1) Udskiftning af papirmaskinens drevsystem til en moderne løsning. Det eksisterende system består af et omfattende langaksel-, gear -og tandhjuls-system, med et vist antal risikosteder for klemning. Det nye system er uden langaksel med væsentligt færre risikoforhold. Det nye system kan præstere højere hastigheder, hvorved der opnås en højere produktionskapacitet.
- 2) Udskiftning/ombygning af papirmaskinens tørreparti. Tørrepartiet består af 32 dampopvarmede tørrecylindre. Disse er designet til forskellig damptryk, og kan have forskellige diametre. Med ombygningen udskiftes 19 tørrecylindre til typer godkendt til højere damptryk, samt med større diame-

ter. Herved øges tørrekapaciteten, hvorved der opnås en højere produktionskapacitet.

- 3) Udskiftning af tørrepartiets hætte, som er en del af maskinen, der omslutter tørrepartiet. Den eksisterende hætte er udtjent og delvis utæt, hvilket medfører høje temperatur- og fugtforhold for medarbejderen. Hætten udskiftes for at forbedre arbejdsmiljøforholdene.

Udskiftningerne/ombygninger vil ikke medføre, at der sker en ændring i procesforløbet, produktionstrin eller produktionsmetode. Projektet indebærer således ikke installationer af nye linjer eller udvidelse af eksisterende udstyr. Der sker heller ikke forbrug af nye hjælpestoffer eller nye affaldsfraktioner.

Råvåreforbruget, vandforbruget og energiforbruget forventes efter stigningen årligt at udgøre henholdsvis 85.000 ton, 28.950 MWh (el), 93.350 Mwh (varme) og 311.700 kbm (vand).

Som følge af ændringerne vil der ske en øget påvirkning til omgivelserne i form af en marginal forøget støjniveau. Desuden vil se ske en forøgelse af affaldsmængden på ca. 11 %.

Den øgede produktion af damp sker på virksomhedens flisfyrede dampkedelanlæg idriftsat i 2015, og den samlede emission herfra vil stadig være med god margin til gældende emissionskrav og den samlede tilladte udledningsramme for NO_x.

Der sker ingen forøgelse i spildevandsmængden, men den forøgede produktion giver en forøget COD-belastning, indenfor den eksisterende godkendelse (Tilslutningstilladelse af september 2017).

Miljøstyrelsen har med brev af 17. september 2018 meddelt virksomheden, at det ansøgte vurderes at være godkendelsespligtigt, da ændringen vil indebære en forøget forurening som følge af øget støj, emissioner og affald. Også selvom øgningen af forureningen er af mindre størrelse og forventet kan ske i overensstemmelse med gældende vilkår i miljøgodkendelsen.

Basistilstandsrapport

Miljøstyrelsen har den 18. september 2018 truffet afgørelse om, at der i forbindelse med den igangværende revurdering af virksomhedens miljøgodkendelse skal udarbejdes en basistilstandsrapport med oplysninger om og dokumentation for jordens og grundvandets tilstand med hensyn til forurening.

Den planlagte udskiftning/ombygning af papirmaskinen omfatter ikke installationer af nye produktionslinjer eller udvidelser af disse, og der sker heller ikke forbrug af nye hjælpestoffer eller udvidelse med nye affaldsfraktioner. Der skal heller ikke udføres bygge- og anlægsarbejde i forbindelse med det ansøgte projekt. Miljøstyrelsen har derfor vurderet, at udskiftning/ombygning af eksisterende papirmaskiner ikke har betydning for ovennævnte basistilstandsrapport og ikke særskilt er omfattet af kravet om udarbejdelse af en basistilstandsrapport.

Vurdering

Produktionskapacitet

Skjern Papirfabrik A/S er oprindeligt godkendt med en forudsat produktionskapacitet på 75.000 ton årligt. Med udskiftning/ombygning af papirmaskinen forventes en realiseret produktion på 72.500 ton årligt. Ved opgørelsen af produceret ton skal et vandindhold på 6 % lægges til grund.

Støj

Den øgede produktion vil medføre en øget støjbelastning fra ekstra lastbiler og mere drift på gummiged. Der er tale om 577 ekstra lastbiler om året med råvarer og færdigvarer på hverdage i perioden kl. 07-15.30, svarende til ca. 2,2 ekstra lastbiler pr. dag samt 127 ekstra lastbiler om året med træflis på hverdage i perioden kl. 07-18.00, svarende til 0,5 lastbil ekstra pr. dag. Desuden 11 % mere drift på gummiged fordelt over hele døgnet.

Der er foretaget en opdateret støjberegning af virksomhedens samlede støjbidrag, inklusiv den øgede støjbelastning. Støjberegningen er dateret 3. december 2018 og vedlagt som bilag C.

Resume af resultatet er støjberegningen fremgår af nedenstående:

Støjbelastning i dB(A):

Referencepunkt		Hverdag			Lørdag	Søndag
Nr.	Navn	Dag	Aften	Nat	Dag/aften/nat	Dag/aften/nat
1	Birkvej 10	36,2	34,8	34,9	34,9	34,9
2	Fritliggende bolig	33,0	32,3	32,3	32,3	32,3
3	Nord	32,6	30,8	30,8	30,8	30,8
4	Syd	31,4	30,7	30,7	30,7	30,7
5	Vest	27,6	27,4	27,4	27,4	27,4
6	Øst	33,3	31,4	31,4	31,4	31,4

Støjgrænser i dB(A):

Referencepunkt		Område	Støjgrænser
Nr.	Navn	Beskrivelse	Dag/aften/nat
1	Birkvej 10	Fritliggende bolig mod sydøst	(55, 45, 40)
2	Fritliggende bolig	Fritliggende bolig mod syd	(55, 45, 40)
3	Nord	Boligområde mod nord	(45, 40, 35)
4	Syd	Campingplads mod sydvest	(40, 35, 35)
5	Vest	Boligområde mod vest	(45, 40, 35)
6	Øst	Boligområde mod øst	(45, 40, 35)

Resultater af støjberegningen viser, at virksomhedens samlede støjbelastning inklusiv den øgede støjbelastning overholder gældende støjgrænser.

I forbindelse med revurderingen af virksomhedens samlede miljøgodkendelse forventes det, at gældende vejledende støjgrænser til boligområder, fritliggende boliger, campingplads og erhvervsområder fastholdes. Støjkvilkårene vil dog forventelig blive opdateret med vejledende støjgrænser for boligområdet vest for virk-

somheden (referencepunkt 5) og for området med blandet bolig og erhverv syd for virksomheden. Desuden vil referencer til de enkelte kommuneplanområder blive opdateret i overensstemmelse med Ringkøbing-Skjern Kommuneplan 2017-2019.

Virksomhedens samlede støjbidrag inklusiv den øgede støjbelastning for udskiftning/ombygning af papirmaskinen vil dog kunne overholde både gældende og forventede revurderede støjvilkår med god margen.

Emission til luften

Den øgede produktion vil medføre en forøgelse af dampproduktionen på virksomhedens flisfyrede kedelanlæg, der blev miljøgodkendt og idriftsat i 2015. Der er i miljøgodkendelsen for det flisfyrede anlæg sat vilkår om minimum afksthøjde og maksimal luftmængde samt emissionsgrænser for støv (partikler), CO og NO_x.

Der er foretaget præstationsmålinger af emissioner af støv, CO og NO_x i 2016, 2017 og senest i december 2018, hvor der er foretaget en præstationsmåling af emissioner af CO og NO_x. Emissionsrapporten er dateret 13. december 2018 og vedlagt som bilag D.

Resultaterne af præstationsmålingerne fremgår af nedenstående:

Stof	Enhed	Præstationsmålinger			Kravværdi
		2016	2017	2018	
Luftmængde	Nm ³ /time	25.000	17.000	-	38.100
Partikler	mg/m ³ (ref)	26	31	-	100
CO	mg/m ³ (ref)	< 10	31	1,1	625
NO _x (NO ₂)	mg/m ³ (ref)	180	210	200	250

(ref): angiver tørt gas ved normaltilstanden (0° C, 101,3 pKa) og 10 % ilt

Præstationsmålingerne viser en lav emission af CO, der ligger langt under det gældende emissionskrav for CO. For den maksimale luftmængde og støvpartikler viser målingerne, at der er god afstand til de fastsatte krav. Miljøstyrelsen vurderer derfor, at den planlagte udskiftning/ombygning af papirmaskinen ikke giver anledning til yderligere regulering i forhold til de gældende vilkår for maksimal luftmængde, støv (partikler) og CO.

Præstationsmålingerne viser, at emissionen af NO_x ligger med god margen under det gældende emissionskrav for NO_x. Miljøstyrelsen vurderer derfor, at den planlagte udskiftning/ombygning af papirmaskinen ikke giver anledning til yderligere regulering i forhold til de gældende vilkår for emissionen af NO_x.

Ved godkendelse af det flisfyrede kedelanlæg i oktober 2015 blev beregningen af depositionen af kvælstof udført på baggrund af en maksimal belastning på 17 MW og en emissionsgrænseværdi for NO_x på 250 mg/Nm³ samt en skorstenshøjde på 40 meter. Beregningen sætter således den tilladte ramme for emissionen af NO_x, der sikrer, at depositionen af kvælstof herfra ikke kan påvirke Natura-2000 området væsentligt.

Den øgede emission af kvælstof i forbindelse med den planlagte udskiftning/ombygning af papirmaskinen betyder derfor, at den samlede emission af kvælstof fortsat ligger inden for ovennævnte ramme og dermed indeholdt i væsentlighedsvurderingen udført i forbindelse med miljøgodkendelse af flisfyret (se afsnit om "Habitatbekendtgørelsen", side 8.)

Affald

Med udskiftningen/ombygningen af papirmaskinen forventes en forøgelse af affaldsmængden på 11 % generelt fra alle fraktioner. Den største del af affaldet, svarende til 96,2 %, nyttiggøres, både før og efter ændringen af papirmaskinen. Der genereres ingen farligt affald fra produktionsprocesserne.

Nedenstående tabel viser affaldssammensætningen og mængden opgjort for året 2017:

Affaldsfraktion	Enhed	Mængde/år
Reject	ton	325
Bundaske	ton	354
Flyveaske	ton	59
Pulperhale	ton	509
Andet affald til forbrænding	ton	2652

Der er i miljøgodkendelsen for det flisfyrede kedelanlæg fastsat vilkår om maksimal oplagret mængde af bundaske på 40 ton og flyveaske på 20 ton. Vilkåret vurderes at være tilstrækkeligt og vil forsat kunne overholdes med en forøgelse af affaldsmængden for bundaske og flyveaske på ca. 11 %.

Udtalelse fra kommunen

Ringkøbing-Skjern Kommune har videresendt ansøgningen til Miljøstyrelsen med følgende udtalelser:

- Det fremgår af ansøgningsmaterialet." Der sker ingen forøgelse af spildevandsmængden, men den forøgede produktion giver en forøget COD-belastning, indenfor den eksisterende godkendelse".

Virksomhedens tilslutningstilladelse blev revurderet pr. 01-09-2017. Analyserapporter og kontrol heraf viser god overholdelse af kravværdierne. Det kan oplyses, at der er god margen til kravværdien for COD. (Kravværdien er 11.000 mg/l. Beregnet gennemsnit af koncentrationen af spildevandsprøver fra 01-01-2017 til nu er ca. 4.400 mg/l).

Ud fra de foreliggende oplysninger har vi derfor ikke umiddelbart bemærkninger til ændringen af spildevandssammensætningen.

- Ansøgningen er gennemgået, og der ses ikke at være om- eller tilbygninger som kan begrunde, at der skal meddeles en byggetilladelse. Ud fra foreliggende materiale er der kun tale om udskiftning og ændring af eksisterende tekniske anlæg.

Ud fra de foreliggende oplysninger har vi derfor ikke umiddelbart bemærkninger til de ansøgte ændringer.

Forudgående offentlighed

Modtagelse af ansøgningen om udskiftning/ombygning af den eksisterende papirmaskine har ikke været annonceret, da ændringen efter Miljøstyrelsens vurdering ikke så væsentlig, at den kan have negativ og betydelig påvirkning af mennesker og miljø.

Lovgrundlag

Der er i afgørelsen anvendt populære navne for Love og Bekendtgørelser mv. En oversigt over det anvendte lovgrundlag findes i bilag B.

Listepunkt

Skjern Papirfabrik A/S er omfattet af listepunkt 6.1.b om fremstilling i industrianlæg af papir eller pap, hvor produktionskapaciteten er større end 20 tons/dag. (s). Listepunktet er virksomhedens hovedlistepunkt.

Desuden er virksomheden omfattet af listepunkt G 201 om kraftproducerende anlæg, varmeproducerende anlæg, gasturbineanlæg og motoranlæg med en samlet nominel indfyret termisk effekt på mere end lig med 5 MW eller mindre end 50 MW.

BREF

Skjern Papirfabrik A/S er omfattet af BAT-referencedokumentet for fremstilling af papirmasse (pulp), papir og pap. BAT-konklusioner er ved kommissionens gennemførelsesakt vedtaget den 26. september 2014.

Revurdering

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

Revurderingen af virksomhedens samlede miljøgodkendelse er påbegyndt som følge af ovenfor nævnte BAT-konklusion. Revurdering forventes afsluttet i 1. kvartal 2019.

Miljøvurderingsloven

Projektet er ikke omfattet af krav om screening.

Virksomheden er omfattet af bilag 2, pkt. 8a i miljøvurderingsloven, der vedrører industrianlæg til produktion af pap og papir. Miljøstyrelsen vurderer imidlertid, at den ansøgte ændring eller udvidelse ikke er omfattet af dette punkt eller andre punkter på bilag 1 eller bilag 2 pkt. 1-12, fordi der er tale om en ændring eller udvidelse, der ikke kan sidestilles med et anlæg på disse bilagspunkter.

Da ændringen eller udvidelsen vurderes til ikke at have væsentlige skadelige indvirkninger på miljøet, er den heller ikke omfattet af krav om screening efter miljøvurderingslovens bilag 2, pkt. 13a.

Begrundelse herfor er, at den ansøgte udskiftning/ombygning af eksisterende papirmaskine med deraf følgende øget forurening i form støj, emissioner til luften, affald og spildevand kan ske i overensstemmelse med planlægningen for området og indenfor rammerne af den eksisterende/revurderede miljøgodkendelse. Der er lagt vægt på, at affald og spildevandet kan bortskaffes uden væsentlig skadelig indvirkning på omgivelserne, at den samlede støjbelastning fra virksomheden overholder støjgrænserne, og at emissionen af NO_x, CO og støv overholder de fastsatte emissionsgrænseværdier.

Habitatbekendtgørelsen

Ved miljøgodkendelsen af 27. oktober 2015 af det flisfyrede kedelanlæg blev der foretaget en væsentlighedsvurdering af betydningen af den lokale deposition af kvælstof fra emissionen fra det flisfyrede kedelanlæg for de nærtliggende beskyttede naturområder, herunder habitatområde nr. 61 - Skjern Å og bilag IV-arter.

På baggrund af væsentlighedsvurderingen (Miljøstyrelsens notat af 8. august 2014) blev det vurderet, at projektet ikke i sig selv eller i forbindelse med andre planer og projekter kan påvirke Natura 2000 området væsentligt. Videre blev det vurderet, at projektet ikke kan beskadige eller ødelægge yngle- eller rasteområder i det naturlige udbredelsesområde for bilag IV dyrearter eller ødelægge bilag IV plantearter.

Beregningen af depositionen af kvælstof blev udført på baggrund af en maksimal belastning på 17 MW og en emissionsgrænseværdi for NO_x på 250 mg/Nm³ samt en skorstenshøjde på 40 meter. Beregningen sætter således den tilladte ramme for emissionen af NO_x, der sikrer, at depositionen af kvælstof herfra ikke kan påvirke Natura-2000 området væsentligt.

Den øgende emission af kvælstof i forbindelse med den planlagte udskiftning/ombygning af papirmaskinen betyder, at den samlede emission af kvælstof fortsat ligger inden for ovennævnte ramme og dermed indeholdt i væsentlighedsvurderingen udført i forbindelse med miljøgodkendelse af flisfyret.

Øvrige gældende godkendelser og påbud

Ud over denne afgørelse gælder følgende godkendelse fortsat:

- Miljøgodkendelse af 20. december 2000, revurdering af totalgodkendelse
- Miljøgodkendelse af 22. maj 2005 til anvendelse af blå farvestof
- Miljøgodkendelse af 8. juni 2010 af nyt naturgasfyret kedel
- Miljøgodkendelse 27. oktober 2015 til etablering af nyt flisfyret kedelanlæg på 17 MW med tilhørende varmegenindvindingsanlæg

Tilsyn med virksomheden

Miljøstyrelsen er tilsynsmyndighed for virksomheden. Dog er Ringkøbing-Skjern Kommune tilsynsmyndighed for så vidt angår bortskaffelse af affald samt afledningen af spildvandet til det kommunale spildevandsrenseanlæg

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 parter kan klage over afgørelsen til Miljø- og Fødevareklagenævnet

- afgørelsens adressat
- enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald
- kommunalbestyrelsen
- Styrelsen for Patientsikkerhed
- 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.nmkn.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 (<http://nmkn.dk/klage/>).

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 16. januar 2019.

Betingelser for miljøgodkendelsen mens en klage behandles

Virksomheden vil kunne udnytte afgørelsen om godkendelse, mens Miljø- og Fødevareklagenævnet behandler en eventuel klage, medmindre nævnet bestemmer noget andet. Udnyttes afgørelsen indebærer dette dog ingen begrænsning for Mil-

jø- 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

Skjern Papirfabrik A/S

nts@skjernpaper.com; sos@skjernpaper.com;
jt@skjernpaper.com

Sundhedsstyrelsen, Region Nord

senord@sst.dk

Arbejdstilsynet

at@at.dk

Friluftsrådet

fr@friluftsradet.dk

Danmarks Naturfredningsforening

dn@dn.dk

Danmarks Sportsfiskerforbund

post@sportsfiskerforbundet.dk

Danmarks Fritidsfiskerforbund

post@fritidsfiskerforbundet.dk

Ringkøbing-Skjern Kommune

post@rksk.dk

Bilag

Bilag A. Ansøgning om miljøgodkendelse

Ansvarlig myndighed

Miljøstyrelsen

Tilknyttet myndighed

Ringkøbing-Skjern Kommune

Indsendt af

Søren Skærbæk
Birkvej 14
6900 Skjern

E-mail: sos@skjernpaper.com

Telefon 28863881

CVR / RID CVR:83031212-
RID:1301059779886

Indsendt: 22-06-2018 14:28

BOM-nummer: MaID-2018-2326

Indsendelse nr.: 1

Fase: Ansøgning

Ansøgning for Miljøgodkendelse/ anmeldelse

Projekt: Skjern Papirfabrik A/S produktionsforøgelse
Klassifikation: Ingen klassifikationer
Ansøgningstyper Miljøgodkendelse/ anmeldelse til ændring på bestående virksomhed

Sted(er)

Virksomheder SKJERN PAPIRFABRIK A/S, CVR: 83031212, P-nr.: 1003207862
Adresser Birkvej 14, 6900 Skjern

Ansøgere

Søren Skærbæk
Birkvej 14
6900 Skjern
E-mail: sos@skjernpaper.com
Telefon: 28863881

Indholdsfortegnelse

Samlet oversigt over bilag i indsendelsen	1
Oversigt over dokumentation pr. fase	1
◦ Som del af ansøgningen	1
Angiv CVR og P-nummer	2
Ansøger og ejerforhold	2
Ansøger og ejerforhold for ejeren af ejendommen	2
Vælg listebetegnelse for virksomhedens aktiviteter	3
Oplys hvilke miljømæssige forhold ændringerne har indflydelse på	3
Beskriv det ansøgte projekt	3
Er din virksomhed en risikovirksomhed?	4
Virksomhedens produktionskapacitet og råvareforbrug	4
Virksomhedens procesforløb	4
Oplysninger om energianlæg	4
Tegninger med placering og nummerering af virksomhedens luftafkast	4
Luftudledning fra hvert afkast	4
Emission fra diffuse kilder	4
Emission der afviger fra normal drift	5
Beregning af afkasthøjder	5
Placering af virksomhedens støj- og vibrationskilder	5
Støj- og vibrationskilder	5
Støj- og vibrationsdæmpende foranstaltninger	5
Beregning af samlede støjniveau	5
Affald - sammensætning og mængde	5
Affald - håndtering og opbevaring	6
Basistilstandsrapport	6
Andre relevante oplysninger	6
Tidligere indsendelser	7

Samlet oversigt over bilag i indsendelsen

Bilag med versionskode	Refereret fra
Ekstern støj juni 2018, sag nr. 18070.1.pdf SHA1:330E30EADB3D5C4B91EE9B6B46448672B38BFD09	Beregning af samlede støjniveau
Miljøgodkendelse Flisfyr 271015.pdf SHA1:4A641EC1CB1669A85A4CFFCC79079C6B28AF7969	Andre relevante oplysninger
Notat Betydning af afsætning af kvælstof fra flisfyr SP.pdf SHA1:B356834E321876CFD3755CB99A611B33FE91692D	Andre relevante oplysninger
Spildevandstilladelse 2017.pdf SHA1:CC7628CC5615BD461AD19BEE668F9B80B84B716A	Andre relevante oplysninger

Oversigt over dokumentation pr. fase

Som del af ansøgningen

Den dokumentation der skal vedlægges ansøgningen når den indsendes.

Udfyldt	Obligatorisk	Bilag	Dokumentation
x			Angiv CVR og P-nummer
x			Ansøger og ejerforhold
x			Ansøger og ejerforhold for ejeren af ejendommen
x	x		Vælg listebetegnelse for virksomhedens aktiviteter
x			Oplys hvilke miljømæssige forhold ændringerne har indflydelse på
x			Beskriv det ansøgte projekt
x			Er din virksomhed en risikovirksomhed?
x			Virksomhedens produktionskapacitet og råvareforbrug
x			Virksomhedens procesforløb
x			Oplysninger om energianlæg
x			Tegninger med placering og nummerering af virksomhedens luftafkast
x			Luftudledning fra hvert afkast
x			Emission fra diffuse kilder
x			Emission der afviger fra normal drift
x			Beregning af afkasthøjder
x			Placering af virksomhedens støj- og vibrationskilder
x			Støj- og vibrationskilder
x			Støj- og vibrationsdæmpende foranstaltninger
x		x	Beregning af samlede støjniveau
x			Affald - sammensætning og mængde
x			Affald - håndtering og opbevaring
x			Basistilstandsrapport
x		x	Andre relevante oplysninger

Angiv CVR og P-nummer

CVR-nummer

83031212 - SKJERN PAPIRFABRIK A/S

P-nummer

1003207862 - SKJERN PAPIRFABRIK A/S

Birkvej 14
6900 Skjern

Ansøger og ejerforhold

Formularfelt	Udfyldt værdi
Ansøgers navn	Skjern Papirfabrik A/S
Vejnavn	Birkvej
Vejnummer	14
Postnummer	6900
By	Skjern
Virksomhedens navn	Skjern Papirfabrik A/S
Vejnavn	Birkvej
Vejnummer	14
Postnummer	6900
By	Skjern
Angiv matrikelnummer, hvis det er forskelligt fra det fremsøgte	
Angiv P-numre, hvis der søges til flere P-numre	
Bemærkning	
Kontaktperson	Søren Skærbæk
Vejnavn	Birkvej
Vejnummer	14
Postnummer	6900
By	Skjern
Telefonnummer	28863881
Mailadresse	sos@skjernpaper.com
Er ejer forskellig fra ansøger?	Nej [Kode: false]
Eventuelle yderligere bemærkninger	

Ansøger og ejerforhold for ejeren af ejendommen

Formularfelt	Udfyldt værdi
Navn	Skjern Papirfabrik A/S
Vejnavn	Birkvej
Vejnummer	14

Postnummer	6900
By	Skjern
Mailadresse	sos@skjernpaper.com
Eventuelle yderligere bemærkninger	

Vælg listebetegnelse for virksomhedens aktiviteter

Hovedaktivitet

Bilag 1, Listepunkt 6.1.b, Andre aktiviteter., Fremstilling i industrianlæg af , Fremstilling af Papir eller pap

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?	Nej [Kode: false]
Ændringer til oversigtsplan og driftstid?	Nej [Kode: false]
Skal der indsendes nyt tegningsmateriale?	Nej [Kode: false]
Nye oplysninger om virksomhedens produktion?	Ja [Kode: true]
Nye oplysninger om bedst tilgængelige teknik (BAT)?	Nej [Kode: false]
Ændring i forhold til udledning til luft?	Ja [Kode: true]
Ændring i forhold til spildevand?	Nej [Kode: false]
Ændring i forhold til støj?	Ja [Kode: true]
Ændring i forhold til affald?	Ja [Kode: true]
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:

Det ønskes at øge udnyttelsesgraden af virksomhedens tilladte produktionskapacitet på 75000 ton årligt, samt renovere og optimere eksisterende udstyr for at opnå bedre arbejdsmiljømæssige forhold.

Dette opnås ved gennemførelse af 3 delprojekter:

1) Udsiftning af papirmaskinens drevsystem til en moderne løsning. Det eksisterende system består af et omfattende langaksel, gear og tandhjulssystem, med et vist antal risikosteder for klemning. Det nye system er uden langaksel og med væsentligt færre risikoforhold. Det nye system kan præstere højere hastigheder, hvorved udnyttes en højere andel af produktionskapaciteten.

2) Udsiftning/ombygning af papirmaskinens tørreparti. Tørrepartiet består af 32 dampopvarmede tørrecylindre. Disse er designet til forskellige damptryk,

og kan have forskellige diametre. Med ombygningen udskiftes 11 tørrecylindre til typer godkendt til højere damptryk, samt med en større diameter. Herved øges tørrekapaciteten, hvorved udnyttes en højere andel af produktionskapaciteten.

3) Udskiftning af tørrepartiets hætte, som er den del af maskinen der omslutter tørrepartiet. Den eksisterende hætte er udtjent og delvist utæt, hvilket medfører høje temperatur- og fugtforhold for medarbejderne. Hætten udskiftes for at forbedre arbejdsmiljøforholdene.

Er din virksomhed en risikovirksomhed?

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

Virksomhedens produktionskapacitet og råvareforbrug

Redegørelse:

Produktionskapacitet: 75000 ton årligt

Forventet realiseret produktion efter stigning på 11 %: 72500 ton årligt

Råvareforbrug efter stigning på 11 %: 73250 ton årligt

Forventet årligt energiforbrug efter stigning på 11 %: El 28950 MWh, varme 93350 MWh

Forventet årligt vandforbrug: 311700 kbm

Virksomhedens procesforløb

Markeret ikke relevant:

Der sker ingen ændring i procesforløbet, produktionstrin eller produktionsmetoder ifm ændringen.

Oplysninger om energianlæg

Markeret ikke relevant:

Eksisterende energianlæg er beskrevet i eksisterende godkendelse.

Tegninger med placering og nummerering af virksomhedens luftafkast

Markeret ikke relevant:

Ansøgningen omfatter kun udskiftning og ændring af eksisterende anlæg

Luftudledning fra hvert afkast

Markeret ikke relevant:

Ansøgningen omfatter kun udskiftning og ændring af eksisterende anlæg. Ingen nye afkast.

Emission fra diffuse kilder

Redegørelse:

Ansøgningen omfatter kun udskiftning og ændring af eksisterende anlæg

Emission der afviger fra normal drift

Redegørelse:

Ansøgningen omfatter kun udskiftning og ændring af eksisterende anlæg

Beregning af afkasthøjder

Redegørelse:

Ansøgningen omfatter kun udskiftning og ændring af eksisterende anlæg

Placering af virksomhedens støj- og vibrationskilder

Markeret ikke relevant:

Ansøgningen omfatter kun udskiftning og ændring af eksisterende anlæg.

Under afsnittet "Beregning af samlede støjniveau" findes opdateret beregning af det samlede støjniveau.

Støj- og vibrationskilder

Formularfelt**Udfyldt værdi**

Beskriv støj- og vibrationskilder (inkl. lavfrekvent støj og infralyd)

Ansøgningen omfatter kun udskiftning og ændring af eksisterende anlæg.

Under afsnittet "Beregning af samlede støjniveau" findes opdateret beregning af det samlede støjniveau.

Eventuelle yderligere kommentarer

Støj- og vibrationsdæmpende foranstaltninger

Markeret ikke relevant:

Ansøgningen omfatter kun udskiftning og ændring af eksisterende anlæg.

Under afsnittet "Beregning af samlede støjniveau" findes opdateret beregning af det samlede støjniveau.

Beregning af samlede støjniveau

Redegørelse:

Vedhæftet konsekvensberegningen af den ekstra støjbelastning.

Bilag

[Ekstern støj juni 2018, sag nr. 18070.1.pdf](#)

Affald - sammensætning og mængde

Formularfelt	Udfyldt værdi
Eventuelle yderligere bemærkninger	Ovenstående angivelser omfatter året 2017. Med ombygningen forventes en forøget affaldsmængde på 11 % generelt for alle fraktioner Til orientering bliver 92,6% af affaldet nyttiggjort, både før og efter ombygningen. Der er ingen farligt affald

Affaldsammensætning og mængde

Affaldsfraktion	Mængde/år	Enhed
Reject	325	ton
Bundaske	354	ton
Flyveaske	59	ton
Pulperhalen	509	ton
Andet affald til forbrænding	2652	ton

Affald - håndtering og opbevaring

Formularfelt	Udfyldt værdi
Beskriv hvordan affaldet håndteres og opbevares på virksomheden	
Eventuelle yderligere bemærkninger	

Angiv mængden af affald og restprodukter, som oplagres på virksomheden

Affaldsfraktion	Maksimal oplagret mængde	Enhed (mængde/år)	type (affald eller restprodukt)
Bundaske fra flisfyre	40 ton	354 ton	Restprodukt
Flyveaske	20 ton	59 ton	Affald

Basistilstandsrapport

Redegørelse:

Er under udarbejdelse til totalgodkendelsen

Andre relevante oplysninger

Redegørelse:

Skjern Papirfabrik er noget tvivlende overfor, om projektet med ombygning og udskiftning af eksisterende produktionsanlæg er godkendelsespligtigt.

Projektet omfatter således ikke installation af nye linier eller udvidelse af eksisterende udstyr. Der sker heller ikke forbrug af nye hjælpe-stoffer eller nye affaldsfraktioner.

Den øgede påvirkning består udelukkende i et marginalt forøget støjniveau indenfor normal arbejdstid (ekstra lastvognskørsel), samt en forøgelse af affaldsmængden på ca 11 %.

Den forøgede produktion af damp sker på virksomhedens flisfyrede dampkedelanlæg idriftsat nov 2015, og den samlede forøgede emission herfra ligger stadig med god margin til den samlede tilladte udledningsramme.

Der sker ingen forøgelse i spildevandsmængden, men den forøgede produktion giver en forøget COD-belastning, indenfor den eksisterende godkendelse. Vedhæftet er spildevandstilladelsen dat sep 2017.

Vedhæftet er tillæg til miljøgodkendelse "Flisfyre" samt notat vedr kvælstofdeposition.

Bilag

[Spildevandstilladelse 2017.pdf](#)

[Miljøgodkendelse Flisfyr 271015.pdf](#)

[Notat_Betydning af afsætning af kvælstof fra flisfyr_SP.pdf](#)

Tidligere indsendelser

Der er ingen tidligere versioner

Bilag B. Lovgrundlag

Bilag B: Lovgrundlag – Referenceliste

Love

Miljøbeskyttelsesloven (MBL):

Lovbekendtgørelse nr. 1121 af 3. september 2018 om miljøbeskyttelse.

Miljøvurderingsloven (MVL):

Lovbekendtgørelse nr. 1225 af 25. oktober 2018 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM).

Bekendtgørelser

Godkendelsesbekendtgørelsen (GBK):

Bekendtgørelse nr. 1458 af 12. december 2017 om godkendelse af listevirksomhed.

Affaldsbekendtgørelsen:

Bekendtgørelse om affald, nr. 1309 af 18. december 2012.

Miljøtilsynsbekendtgørelsen:

Bekendtgørelse om miljøtilsyn, nr. 1476 af 12. december 2017.

Spildevandsbekendtgørelsen:

Bekendtgørelse om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4, nr. 1469 af 12. december 2017.

Habitatbekendtgørelsen:

Bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter, nr. 926 af 27. juni 2016 med senere ændringer.

Vejledninger fra Miljøstyrelsen

Miljøgodkendelsesvejledningen:

<http://miljogodkendelsesvejledningen.dk/>

Luftvejledningen:

Vejledning nr. 12415 af 1. januar 2001, om begrænsning af luftforurening fra virksomheder

B-værdivejledningen:

Vejledning nr. 20/2016 <https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/2016/08/978-87-93529-02-1.pdf>

Støjvejledningen:

Nr. 5/1984, 1996 om ekstern støj fra virksomheder (<http://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/1984/87-503-5287-4/pdf/87-503-5287-4.pdf>)

Supplement til støjvejledningen:

Vejledning nr. 14003 af 1. juni 1996 om supplement til vejledning om ekstern støj fra virksomheder.

Spildevandsvejledning

Spildevandsvejledningen til bekendtgørelse om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4

<https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/2018/06/978-87-93710-38-2.pdf>

Vejledning om beregning af ekstern støj fra virksomheder

Vejledning nr. 60283 af 31. oktober 1993 om beregning af ekstern støj fra virksomheder.

Vejledning om måling af ekstern støj fra virksomheder
Vejledning nr. 60254 af 1. november 1984 om måling af ekstern støj fra virksomheder.

BREF-dokument

Best Available Techniques (BAT) Reference Document for the Production of Pulp, Paper and Board, European Commission, 2015

Bilag C. Støjdokumentation

Skjern Papirfabrik A/S
Birkevej 14
6900 Skjern
Att: Nana T. Simonsen

3. december 2018
Sag nr. 18094.7

Ekstern støj Skjern Papirfabrik A/S.

Der skal her undersøges hvilken støjbelastning virksomheden bidrager med, når produktionen øges med 11%.

Denne beregning tager udgangspunkt i virksomhedens Miljømåling ekstern støj fra juli 2012 udarbejdet af AM-Gruppen. Samt beregning er foretaget af AM-Gruppen 22 oktober 2015.

Følgende støjkilder øges i drift:

- 577 ekstra lastbiler med råvarer og færdigvarer pr. år, i perioden kl. 07-15.30 hverdage, hvilket svarer til ca. 2,2 lastbiler ekstra pr. dag. I beregningen regnes med 3 stk. ekstra lastbiler i hverdage mellem kl. 07.00-15.30, som fordeles på 2 ekstra biler, kilde Lastbil læsse losse, 1 ekstra lastbil kilde Lastvognport7.
- 127 ekstra lastbiler med træflis pr. år i perioden kl. 07-18.00 hverdage, hvilket svarer til ca. 0,5 lastbil ekstra pr. dag. I beregningen regnes med 1 stk. ekstra lastbiler i hverdage mellem kl. 07.00-18.00.
- 11 % mere drift på gummiged jævnt fordelt over hele døgnet. Følgende støjkilder øges med 11%: råvaregummiged¹/₄last, råvaregummiged¹/₄last, råvaregummiged³/₄last, pulpgummiged¹/₂last og råvaregummigeds papirlagervægt.

Nye støjkilde:

- Støjkilde var ved en fejl ikke medtaget i beregningen den 22 oktober 2015. Skorsten 40 m, fliskedel. Her er anvendt samme kildestyrke som ved Skorsten45m (83), da der ikke er målt på fliskedel skorstenen.

Kilder som udgår:

Der er kun drift ved en kedel af gangen. Normalt vil det være fliskedel. Følgende støjkilder udgår derfor af beregningen.

- Spjæld 1
- Spjæld 2
- Luftindtag 2 kedel hus (87)
- TV22

Generel ændring i beregningen:

Alle mobile støjkilder, er sat til en kørselshastighed med 10 km/h.

Nyt referencepunkt. Birkvej 10, støjvilkår (55/45/40).

Støjberegning foretaget i Soundplan 8.0, som kan give en lille ændring i forhold til tidligere beregninger.

Weekends drift er som nat drift på hverdage.

Støjbelastning 22. oktober 2015

Name	Punkt	LAeq, 8h dB(A)	LAeq,1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)
Birkvej 10	1			
Fritliggende bolig	2	37	31	32
Nord	3	33	30	30
Syd	4	35	30	30
Vest	5	29	26	26
Øst	6	36	29	29

Aktuelt resultat. 3. december 2018

Name	Punkt	LAeq, 8h dB(A)	LAeq,1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)*
Birkvej 10	1	36,2	34,8	34,9
Fritliggende bolig	2	33,0	32,3	32,3
Nord	3	32,6	30,8	30,8
Syd	4	31,4	30,7	30,7
Vest	5	27,6	27,4	27,4
Øst	6	33,3	31,4	31,4

* Samt alle perioder lørdag og søndag.

Støjgrænser og usikkerheder se bilag 1. Obs. på at i enkelte referencepunkter er usikkerheder > 3. Årsagen er få kilder (mobile støjkluder) som er betydende. Disse støjkluder er katalogværdier. Samt ny Skorsten40m (83), som er en kopi (støjklude).

De enkelte støjkluder bidrag se bilag 2, sorteret efter støjbelastning i dagperioden.
Støjkort se bilag 3.

Støjgrænserne overholdes forsat.

Skulle der opstå spørgsmål står jeg naturligvis forsat til rådighed.

Venlig hilsen

Bjørn Petersen
BP Støjmåling ApS

Vedlagt bilag 1 -3

Resultater

Sag: 18094.7

skema til rapport

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

L _{Aeq}	Hverdage		
	Dag	Aften	Nat
1	36,2	34,8	34,9
2	33,0	32,3	32,3
3	32,6	30,8	30,8
4	31,4	30,7	30,7
5	27,6	27,4	27,4
6	33,3	31,4	31,4

Lørdag			
Formid.	Eftermid.	Aften	Nat
34,9	34,9	34,9	34,9
32,3	32,3	32,3	32,3
30,8	30,8	30,8	30,8
30,7	30,7	30,7	30,7
27,4	27,4	27,4	27,4
31,4	31,4	31,4	31,4

Søndag		
Dag	Aften	Nat
34,9	34,9	34,9
32,3	32,3	32,3
30,8	30,8	30,8
30,7	30,7	30,7
27,4	27,4	27,4
31,4	31,4	31,4

skema til rapport

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

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

Lørdag			
Formid.	Eftermid.	Aften	Nat

Søndag		
Dag	Aften	Nat

skema til rapport

Udvidet usikkerhed, dB

δ	Hverdage		
	Dag	Aften	Nat
1	3,2	4,0	3,9
2	2,2	2,4	2,4
3	2,5	2,2	2,2
4	2,2	2,4	2,4
5	2,1	2,2	2,2
6	2,7	2,8	2,8

Lørdag			
Formid.	Eftermid.	Aften	Nat
3,9	3,9	3,9	3,9
2,4	2,4	2,4	2,4
2,2	2,2	2,2	2,2
2,4	2,4	2,4	2,4
2,2	2,2	2,2	2,2
2,8	2,8	2,8	2,8

Søndag		
Dag	Aften	Nat
3,9	3,9	3,9
2,4	2,4	2,4
2,2	2,2	2,2
2,4	2,4	2,4
2,2	2,2	2,2
2,8	2,8	2,8

skema til rapport

Støjbelastning, dB(A)

L _r	Hverdage		
	Dag	Aften	Nat
1	36,2	34,8	34,9
2	33,0	32,3	32,3
3	32,6	30,8	30,8
4	31,4	30,7	30,7
5	27,6	27,4	27,4
6	33,3	31,4	31,4

Lørdag			
Formid.	Eftermid.	Aften	Nat
34,9	34,9	34,9	34,9
32,3	32,3	32,3	32,3
30,8	30,8	30,8	30,8
30,7	30,7	30,7	30,7
27,4	27,4	27,4	27,4
31,4	31,4	31,4	31,4

Søndag		
Dag	Aften	Nat
34,9	34,9	34,9
32,3	32,3	32,3
30,8	30,8	30,8
30,7	30,7	30,7
27,4	27,4	27,4
31,4	31,4	31,4

Støjgrænse, dB(A)

-	Hverdage		
	Dag	Aften	Nat
1	55,0	45,0	40,0
2	45,0	40,0	35,0
3	50,0	50,0	50,0
4	45,0	40,0	35,0
5	45,0	40,0	35,0
6	45,0	40,0	35,0

Lørdag			
Formid.	Eftermid.	Aften	Nat
55,0	45,0	45,0	40,0
45,0	40,0	40,0	35,0
50,0	50,0	50,0	50,0
45,0	40,0	40,0	35,0
45,0	40,0	40,0	35,0
45,0	40,0	40,0	35,0

Søndag		
Dag	Aften	Nat
45,0	45,0	40,0
40,0	40,0	35,0
50,0	50,0	50,0
40,0	40,0	35,0
40,0	40,0	35,0
40,0	40,0	35,0

Overskridelse af støjgrænse, dB

Δ	Hverdage		
	Dag	Aften	Nat
1	-18,8	-10,2	-5,1
2	-12,0	-7,7	-2,7
3	-17,4	-19,2	-19,2
4	-13,6	-9,3	-4,3
5	-17,4	-12,6	-7,6
6	-11,7	-8,6	-3,6

Lørdag			
Formid.	Eftermid.	Aften	Nat
-20,1	-10,1	-10,1	-5,1
-12,7	-7,7	-7,7	-2,7
-19,2	-19,2	-19,2	-19,2
-14,3	-9,3	-9,3	-4,3
-17,6	-12,6	-12,6	-7,6
-13,6	-8,6	-8,6	-3,6

Søndag		
Dag	Aften	Nat
-10,1	-10,1	-5,1
-7,7	-7,7	-2,7
-19,2	-19,2	-19,2
-9,3	-9,3	-4,3
-12,6	-12,6	-7,6
-8,6	-8,6	-3,6

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

**Individuelle støj kildebidrag
med beregningsoplysninger.
Hverdag**

**Bilag 2
Hverdag.Lørdag
og søndag,**

Kilde	Kildestyrke Total dB(A)	Kildestyrke pr. enhed m ² /lb. m	Afstand m	Afstands- dæmpning dB	Skærm- dæmpning dB	Refleksions- bidrag dB	LAeq, 8h dB(A)	LAeq,1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	
Name Birkvej 10										
Skorsten40m (fliskedel)kopi af (83)	87,6	87,6	157,38	-54,9	0,0	0,0	33,5	33,5	33,5	
Lastbillæsselosse	100,7	78,4	141,73	-54,0	-1,8	0,9	28,0			
flis-/askelastbil	82,1	60,7	137,73	-53,8	-0,9	0,9	25,2			
Komfortventilation (5)	88,0	88,0	206,20	-57,3	-7,6	0,0	21,5	21,5	21,5	
Anlæg11 (72)	84,2	84,2	230,74	-58,3	-0,7	0,0	21,4	21,4	21,4	
Pulpgummiged1/1last	104,1	104,1	210,78	-57,5	-14,6	1,3	20,5			
Anlæg02 (18)	80,2	80,2	214,05	-57,6	-2,2	0,0	19,7	19,7	19,7	
TV03 (21)	84,2	84,2	218,85	-57,8	-4,8	0,4	19,2	19,2	19,2	
Filter (58)	93,4	93,4	227,87	-58,1	-19,3	6,6	18,4	18,4	18,4	
Komfortventilationsrør (6)	83,4	77,4	201,64	-57,1	-6,5	0,0	18,2	18,2	18,2	
TV31 (19)	82,7	82,7	215,60	-57,7	-5,9	0,9	17,7	17,7	17,7	
Portbygning16 (24)	80,3	80,3	217,66	-57,7	-8,0	1,2	15,5	15,5	15,5	
Anlæg 15 (1)	82,8	82,8	223,46	-58,0	-13,1	6,3	15,1	15,1	15,1	
5xAircondion (33)	81,9	81,9	177,80	-56,0	-10,1	0,0	14,7			
TV29 (29)	77,2	77,2	194,36	-56,8	-15,5	13,5	14,3		17,3	
Twin Dandy (3)	84,3	84,3	219,62	-57,8	-11,1	0,0	11,8	11,8	11,8	
Varmepumpe dør	78,4	70,3	122,09	-52,7	-19,1	4,1	10,5	10,5	10,5	
TV30 (20)	73,2	73,2	217,20	-57,7	-1,3	0,1	10,5	10,5	10,5	
TV0afkast (22)	74,0	74,0	225,00	-58,0	-5,5	0,0	9,7	9,7	9,7	
Anlæg09 (71)	73,9	73,9	219,62	-57,8	-4,6	0,0	9,3	9,3	9,3	
TV03motor/filter (23)	79,4	79,4	222,57	-57,9	-11,9	0,0	8,2	8,2	8,2	
Råvaregummigedpapirlagervægt	88,8	66,9	127,14	-53,1	0,0	0,5	7,9			
Aircondition (33)	74,9	74,9	216,75	-57,7	-13,6	7,1	7,6	7,6	7,6	
Anlæg10 (70)	71,4	71,4	215,31	-57,7	-4,7	0,0	7,3	7,3	7,3	
Anlæg01Gir (80)	75,5	75,5	219,24	-57,8	-11,1	0,0	6,2	6,2	6,2	
TV24 (28)	78,8	78,8	188,15	-56,5	-15,8	9,8	6,1			

**Individuelle støj kildebidrag
med beregningsoplysninger.
Hverdag**

**Bilag 2
Hverdag.Lørdag
og søndag,**

Kilde	Kildestyrke Total dB(A)	Kildestyrke pr. enhed m2/lb. m	Afstand m	Afstands- dæmpning dB	Skærm- dæmpning dB	Refleksions- bidrag dB	LAeq, 8h dB(A)	LAeq,1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)
Anlæg 16 (2)	72,1	72,1	221,05	-57,9	-11,5	5,1	5,8	5,8	5,8
Anlæg21 (39)	68,3	68,3					5,8	5,8	5,8
Anlæg22 (40)	68,2	68,2					5,7	5,7	5,7
Pulpgummiged1/2last	83,8	83,8	200,78	-57,0	-12,7	0,0	5,6	6,4	6,4
Råvaregummiged1/2last	83,8	83,8	193,44	-56,7	-9,9	0,0	5,4		
Vacuumpumpe V (73)	90,2	90,2	239,84	-58,6	-28,8	4,1	5,2	5,2	5,2
Anlæg23 (41)	67,7	67,7					5,0	5,0	5,0
Port S (56)	81,8	81,8	227,03	-58,1	-19,9	7,3	4,8	4,8	4,8
Anlæg05 (69)	71,3	71,3	237,64	-58,5	-5,1	0,0	4,5	4,5	4,5
Råvaregummiged3/4last	85,4	85,4	200,77	-57,0	-11,4	0,0	4,4		
Aircondition (33)	74,9	74,9	200,69	-57,0	-17,0	4,4	3,8		
Afkastbygning22 (59)	84,0	84,0	221,19	-57,9	-35,3	12,7	3,0	3,0	3,0
TV23 (27)	77,9	77,9	190,42	-56,6	-17,1	8,9	2,8		
Port17 (25)	84,1	84,1	217,52	-57,7	-22,9	1,5	2,7	2,7	2,7
Aircondition (33)	74,9	74,9	213,94	-57,6	-16,4	2,5	2,2	2,2	2,2
Pulpgummiged3/4last	85,4	85,4	206,10	-57,3	-13,7	0,0	2,2	3,8	3,8
Aircondition (33)	74,9	74,9	211,40	-57,5	-16,4	2,0	1,8		
Aircondition (33)	74,9	74,9	209,39	-57,4	-16,7	2,3	1,7		
Anlæg18 (30)	67,2	67,2					1,1		4,1
Anlæg03 (62)	86,4	86,4	213,07	-57,6	-19,0	0,0	0,5	0,5	0,5
TV13 (67)	73,4	73,4	208,45	-57,4	-13,7	0,0	0,4	0,4	0,4
Afkastbygn22 (59)	84,0	84,0	227,58	-58,1	-32,9	7,7	0,3	0,3	0,3
Side 4	70,5	52,8					-0,6	-0,6	-0,6
Side 2	70,5	52,8					-1,1	-1,1	-1,1
Side 1	70,5	54,5					-1,2	-1,2	-1,2
Vacuumpumpe Ø (74)	89,5	89,5	227,33	-58,1	-35,3	4,2	-1,3	-1,3	-1,3
Port Ø (57)	80,8	80,8	226,41	-58,1	-39,2	16,9	-2,8	-2,8	-2,8

**Individuelle støj kildebidrag
med beregningsoplysninger.
Hverdag**

**Bilag 2
Hverdag.Lørdag
og søndag,**

Kilde	Kildestyrke Total dB(A)	Kildestyrke pr. enhed m2/lb. m	Afstand m	Afstands- dæmpning dB	Skærm- dæmpning dB	Refleksions- bidrag dB	LAeq, 8h dB(A)	LAeq,1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	
Råvaregummiged1/4	79,2	79,2	188,68	-56,5	-14,0	0,0	-3,2			
Fasade øst	60,2	41,6					-3,3	-3,3	-3,3	
Pulpgummiged1/4last	79,2	79,2	196,59	-56,9	-13,9	0,0	-3,5	-1,9	-1,9	
Tag	70,5	48,8					-3,8	-3,8	-3,8	
Aircondition(24h) (33)	74,9	74,9	225,41	-58,1	-19,9	0,0	-4,6	-4,6	-4,6	
Aircondition (33)	74,9	74,9	224,89	-58,0	-37,8	14,0	-8,1	-8,1	-8,1	
Side 3	70,5	54,5					-8,2	-8,2	-8,2	
TV27 (60)	75,4	75,4	238,99	-58,6	-25,4	0,0	-8,7	-8,7	-8,7	
Portbygn22 (75)	74,5	74,5	232,25	-58,3	-37,5	12,4	-10,3	-10,3	-10,3	
Port N (55)	80,0	80,0	231,15	-58,3	-37,9	4,0	-14,9	-14,9	-14,9	
port10 (77)	74,2	74,2	235,47	-58,4	-36,1	0,0	-22,7	-22,7	-22,7	
Aircondition (33)	74,9	74,9								
Anlæg06 (68)	68,2	68,2								
Anlæg14 (63)	67,4	67,4								
Anlæg17 (64)	63,2	63,2								
Anlæg20 (32)	62,0	62,0								
Fasade syd	60,2	39,2								
Fasade vest	60,2	41,6								
Flishal tag	60,2	38,7								
lastvognport07	83,1	60,7								
Personbiler	71,7	50,1								
Strimmelsugeanlæg (65)	95,9	95,9								
Strimmelsugerør (76)	108,4	88,3								
Top af pulptank (26)	62,3	62,3								
Truck07lager	67,7	45,8								
Trucklæsseløse	61,7	45,8								
TV01 (45)	90,4	90,4								

**Individuelle støjkildebidrag
med beregningsoplysninger.
Hverdag**

**Bilag 2
Hverdag.Lørdag
og søndag,**

Kilde	Kildestyrke Total dB(A)	Kildestyrke pr. enhed m ² /lb. m	Afstand m	Afstands- dæmpning dB	Skærm- dæmpning dB	Refleksions- bidrag dB	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	
TV02 (46)	92,3	92,3								
VV10 (66)	72,2	72,2								
VV16 (44)	64,5	64,5								
VV17 (43)	65,1	65,1								

**Individuelle støj kildebidrag
med beregningsoplysninger.
Hverdag**

**Bilag 2
Hverdag.Lørdag
og søndag,**

Kilde	Kildestyrke Total dB(A)	Kildestyrke pr. enhed m2/lb. m	Afstand m	Afstands- dæmpning dB	Skærm- dæmpning dB	Refleksions- bidrag dB	LAeq, 8h dB(A)	LAeq,1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	
Name Fritliggende bolig										
Skorsten40m (fliskedel)kopi af (83)	87,6	87,6	305,14	-60,7	0,0	0,0	27,3	27,3	27,3	
Komfortventilation (5)	88,0	88,0	230,90	-58,3	-1,3	0,0	24,7	24,7	24,7	
Lastbillæsselosse	100,7	78,4	219,35	-57,8	-5,4	0,9	22,6			
Twin Dandy (3)	84,3	84,3	257,31	-59,2	-0,2	0,0	21,4	21,4	21,4	
Anlæg 15 (1)	82,8	82,8	250,14	-59,0	-0,1	0,0	19,8	19,8	19,8	
Anlæg11 (72)	84,2	84,2	271,02	-59,7	-0,4	0,0	19,7	19,7	19,7	
Komfortventilationsrør (6)	83,4	77,4	233,09	-58,3	-2,2	0,0	19,6	19,6	19,6	
Vacuumpumpe V (73)	90,2	90,2	247,79	-58,9	-11,6	2,7	19,6	19,6	19,6	
Anlæg02 (18)	80,2	80,2	223,26	-58,0	-0,9	0,0	19,3	19,3	19,3	
flis-/askelastbil	82,1	60,7	211,31	-57,5	-8,1	2,3	17,8			
Filter (58)	93,4	93,4	215,23	-57,7	-18,0	0,0	15,6	15,6	15,6	
Anlæg01Gir (80)	75,5	75,5	223,02	-58,0	-1,6	2,4	15,2	15,2	15,2	
Pulpgummiged1/1last	104,1	104,1	341,08	-61,6	-16,4	0,0	14,2			
Anlæg03 (62)	86,4	86,4	208,72	-57,4	-13,4	2,0	13,8	13,8	13,8	
Afkastbyggn22 (59)	84,0	84,0	235,45	-58,4	-12,8	2,3	13,7	13,7	13,7	
Afkastbygning22 (59)	84,0	84,0	238,19	-58,5	-12,7	2,3	13,6	13,6	13,6	
TV13 (67)	73,4	73,4	253,24	-59,1	-0,2	1,9	13,2	13,2	13,2	
Anlæg09 (71)	73,9	73,9	278,61	-59,9	-1,3	0,0	11,3	11,3	11,3	
port10 (77)	74,2	74,2	272,02	-59,7	-2,0	2,5	10,1	10,1	10,1	
TV31 (19)	82,7	82,7	307,43	-60,7	-10,1	0,0	9,8	9,8	9,8	
Aircondition (33)	74,9	74,9	238,51	-58,5	-0,2	0,0	9,7	9,7	9,7	
TV03 (21)	84,2	84,2	307,30	-60,7	-11,6	0,0	9,6	9,6	9,6	
Anlæg 16 (2)	72,1	72,1	244,44	-58,8	-0,5	0,0	9,4	9,4	9,4	
Anlæg10 (70)	71,4	71,4	277,99	-59,9	-1,4	0,0	9,2	9,2	9,2	
Port S (56)	81,8	81,8	219,64	-57,8	-18,4	5,0	7,7	7,7	7,7	
Port N (55)	80,0	80,0	232,38	-58,3	-17,7	4,9	6,1	6,1	6,1	

**Individuelle støj kildebidrag
med beregningsoplysninger.
Hverdag**

**Bilag 2
Hverdag.Lørdag
og søndag,**

Kilde	Kildestyrke Total dB(A)	Kildestyrke pr. enhed m2/lb. m	Afstand m	Afstands- dæmpning dB	Skærm- dæmpning dB	Refleksions- bidrag dB	LAeq, 8h dB(A)	LAeq,1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)
Anlæg05 (69)	71,3	71,3	281,99	-60,0	-2,1	0,0	5,7	5,7	5,7
TV27 (60)	75,4	75,4	224,36	-58,0	-10,6	0,0	5,4	5,4	5,4
Port Ø (57)	80,8	80,8	231,46	-58,3	-19,8	5,6	5,2	5,2	5,2
5xAircondion (33)	81,9	81,9	224,38	-58,0	-16,7	0,0	4,9		
Vacuumpumpe Ø (74)	89,5	89,5	252,42	-59,0	-24,9	1,8	4,7	4,7	4,7
Anlæg06 (68)	68,2	68,2	292,52	-60,3	-2,1	0,0	3,9	3,9	3,9
Aircondition (33)	74,9	74,9	235,59	-58,4	-13,5	2,4	3,7	3,7	3,7
Varmepumpe dør	78,4	70,3	288,55	-60,2	-19,9	4,0	3,6	3,6	3,6
TV0afkast (22)	74,0	74,0	305,82	-60,7	-9,1	0,0	2,1	2,1	2,1
Portbygning22 (75)	74,5	74,5	239,60	-58,6	-17,3	4,6	1,6	1,6	1,6
Port17 (25)	84,1	84,1	317,65	-61,0	-19,7	0,0	1,3	1,3	1,3
Tag	70,5	48,8	200,92	-57,1	-8,9	0,0	1,3	1,3	1,3
TV03motor/filter (23)	79,4	79,4	306,93	-60,7	-16,6	0,0	0,7	0,7	0,7
Portbygning16 (24)	80,3	80,3	311,10	-60,9	-17,7	0,0	0,4	0,4	0,4
VV17 (43)	65,1	65,1	233,17	-58,3	-4,3	0,0	-0,1	-0,1	-0,1
Pulpgummiged1/2last	83,8	83,8	330,65	-61,4	-14,9	0,0	-0,3	0,5	0,5
Aircondition (33)	74,9	74,9	274,21	-59,8	-15,7	2,1	-0,3		
VV16 (44)	64,5	64,5	234,60	-58,4	-4,2	0,0	-0,9	-0,9	-0,9
Side 3	70,5	54,5	208,12	-57,4	-14,1	0,1	-0,9	-0,9	-0,9
Side 1	70,5	54,5	193,74	-56,7	-14,9	0,0	-1,0	-1,0	-1,0
TV30 (20)	73,2	73,2	309,71	-60,8	-10,6	0,0	-1,2	-1,2	-1,2
Side 4	70,5	52,8	199,28	-57,0	-15,4	0,2	-1,4	-1,4	-1,4
Side 2	70,5	52,8	202,19	-57,1	-15,1	0,0	-1,5	-1,5	-1,5
Råvaregummiged3/4last	85,4	85,4	345,52	-61,8	-14,9	0,0	-2,6		
Pulpgummiged3/4last	85,4	85,4	336,27	-61,5	-15,7	0,0	-3,2	-1,6	-1,6
Aircondition (33)	74,9	74,9	269,50	-59,6	-18,6	2,0	-3,3		
Aircondition (33)	74,9	74,9	249,76	-58,9	-19,5	1,9	-3,4		

**Individuelle støjkildebidrag
med beregningsoplysninger.
Hverdag**

**Bilag 2
Hverdag.Lørdag
og søndag,**

Kilde	Kildestyrke Total dB(A)	Kildestyrke pr. enhed m2/lb. m	Afstand m	Afstands- dæmpning dB	Skærm- dæmpning dB	Refleksions- bidrag dB	LAeq, 8h dB(A)	LAeq,1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	
Aircondition (33)	74,9	74,9	273,82	-59,7	-18,8	2,1	-3,5	-3,5	-3,5	
TV29 (29)	77,2	77,2	242,10	-58,7	-18,7	1,6	-3,7		-0,7	
lastvognport07	83,1	60,7					-5,1		-5,7	
TV24 (28)	78,8	78,8	245,80	-58,8	-16,9	1,9	-5,7			
Anlæg14 (63)	67,4	67,4	205,77	-57,3	-14,0	0,0	-6,8	-6,8	-6,8	
TV23 (27)	77,9	77,9	251,02	-59,0	-17,4	2,0	-7,1			
Aircondition(24h) (33)	74,9	74,9	318,92	-61,1	-19,9	0,0	-7,9	-7,9	-7,9	
Anlæg18 (30)	67,2	67,2	244,74	-58,8	-14,5	1,5	-9,3		-6,3	
Pulpgummiged1/4last	79,2	79,2	326,33	-61,3	-16,4	0,0	-9,6	-8,0	-8,0	
Råvaregummiged½last	83,8	83,8	339,32	-61,6	-22,6	0,0	-10,7			
Råvaregummigedpapirlagervægt	88,8	66,9					-11,6			
Anlæg17 (64)	63,2	63,2	192,37	-56,7	-17,8	0,0	-13,8	-13,8	-13,8	
Råvaregummiged1/4	79,2	79,2	334,01	-61,5	-26,9	0,0	-19,8			
Aircondition (33)	74,9	74,9								
Anlæg20 (32)	62,0	62,0								
Anlæg21 (39)	68,3	68,3								
Anlæg22 (40)	68,2	68,2								
Anlæg23 (41)	67,7	67,7								
Fasade syd	60,2	39,2								
Fasade vest	60,2	41,6								
Fasade øst	60,2	41,6								
Flishal tag	60,2	38,7								
Personbiler	71,7	50,1								
Strimmelsugeanlæg (65)	95,9	95,9								
Strimmelsugerør (76)	108,4	88,3								
Top af pulptank (26)	62,3	62,3								
Truck07lager	67,7	45,8								

**Individuelle støjkildebidrag
med beregningsoplysninger.
Hverdag**

**Bilag 2
Hverdag.Lørdag
og søndag,**

Kilde	Kildestyrke Total dB(A)	Kildestyrke pr. enhed m ² /lb. m	Afstand m	Afstands- dæmpning dB	Skærm- dæmpning dB	Refleksions- bidrag dB	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	
Trucklæsseløse	61,7	45,8								
TV01 (45)	90,4	90,4								
TV02 (46)	92,3	92,3								
VV10 (66)	72,2	72,2								

**Individuelle støj kildebidrag
med beregningsoplysninger.
Hverdag**

**Bilag 2
Hverdag.Lørdag
og søndag,**

Kilde	Kildestyrke Total dB(A)	Kildestyrke pr. enhed m ² /lb. m	Afstand m	Afstands- dæmpning dB	Skærm- dæmpning dB	Refleksions- bidrag dB	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	
Name Nord										
Pulpgummiged1/1last	104,1	104,1	333,25	-61,4	0,0	1,9	27,5			
Skorsten40m (fliskedel)kopi af (83)	87,6	87,6	400,99	-63,1	0,0	0,0	24,7	24,7	24,7	
Vacuumpumpe V (73)	90,2	90,2	389,99	-62,8	-0,4	0,3	22,5	22,5	22,5	
Vacuumpumpe Ø (74)	89,5	89,5	390,74	-62,8	-0,1	2,4	22,0	22,0	22,0	
Filter (58)	93,4	93,4	426,08	-63,6	-7,1	5,9	21,7	21,7	21,7	
Anlæg11 (72)	84,2	84,2	374,34	-62,5	0,0	0,0	17,1	17,1	17,1	
Anlæg03 (62)	86,4	86,4	440,20	-63,9	-0,1	2,7	16,8	16,8	16,8	
Afkastbygn22 (59)	84,0	84,0	406,53	-63,2	-0,3	2,6	16,5	16,5	16,5	
Afkastbygning22 (59)	84,0	84,0	406,81	-63,2	-0,3	2,4	16,4	16,4	16,4	
TV03 (21)	84,2	84,2	350,16	-61,9	-0,4	0,0	16,2	16,2	16,2	
TV31 (19)	82,7	82,7	351,83	-61,9	-3,0	0,0	13,5	13,5	13,5	
Anlæg02 (18)	80,2	80,2	425,42	-63,6	-0,2	0,0	12,8	12,8	12,8	
Anlæg 15 (1)	82,8	82,8	395,16	-62,9	0,0	0,0	12,7	12,7	12,7	
5xAircondion (33)	81,9	81,9	447,42	-64,0	-2,0	2,8	11,8			
Pulpgummiged1/2last	83,8	83,8	346,02	-61,8	-0,2	2,2	11,7	12,5	12,5	
TV03motor/filter (23)	79,4	79,4	348,17	-61,8	-0,4	0,0	11,2	11,2	11,2	
Komfortventilation (5)	88,0	88,0	422,18	-63,5	-11,7	0,0	10,4	10,4	10,4	
Port17 (25)	84,1	84,1	342,97	-61,7	-6,1	0,2	10,3	10,3	10,3	
Port N (55)	80,0	80,0	407,91	-63,2	0,0	2,6	10,1	10,1	10,1	
Port S (56)	81,8	81,8	422,06	-63,5	-15,4	14,3	10,0	10,0	10,0	
Aircondition(24h) (33)	74,9	74,9	337,60	-61,6	0,0	2,4	9,7	9,7	9,7	
Pulpgummiged3/4last	85,4	85,4	339,15	-61,6	-0,1	2,1	9,3	11,0	11,0	
Lastbillæsselosse	100,7	78,4	487,33	-64,7	-7,7	0,0	9,1			
Råvaregummiged3/4last	85,4	85,4	338,45	-61,6	-0,1	1,6	8,8			
TV27 (60)	75,4	75,4	412,76	-63,3	-0,3	1,9	8,3	8,3	8,3	
Aircondition (33)	74,9	74,9	407,58	-63,2	-0,1	2,8	8,0	8,0	8,0	

**Individuelle støj kildebidrag
med beregningsoplysninger.
Hverdag**

**Bilag 2
Hverdag.Lørdag
og søndag,**

Kilde	Kildestyrke Total dB(A)	Kildestyrke pr. enhed m2/lb. m	Afstand m	Afstands- dæmpning dB	Skærm- dæmpning dB	Refleksions- bidrag dB	LAeq, 8h dB(A)	LAeq,1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	
TV0afkast (22)	74,0	74,0	348,03	-61,8	0,0	0,0	7,3	7,3	7,3	
Komfortventilationsrør (6)	83,4	77,4	422,71	-63,5	-10,0	0,0	7,0	7,0	7,0	
Anlæg01Gir (80)	75,5	75,5	422,71	-63,5	-0,2	0,0	6,9	6,9	6,9	
Råvaregummiged1/2last	83,8	83,8	346,96	-61,8	-0,2	0,0	6,5			
Anlæg09 (71)	73,9	73,9	372,79	-62,4	-1,8	0,0	6,2	6,2	6,2	
Portbygn22 (75)	74,5	74,5	400,59	-63,0	0,0	2,3	6,2	6,2	6,2	
Twin Dandy (3)	84,3	84,3	390,72	-62,8	-12,0	0,0	5,1	5,1	5,1	
port10 (77)	74,2	74,2	369,91	-62,4	0,0	0,0	3,9	3,9	3,9	
TV30 (20)	73,2	73,2	349,25	-61,9	-2,3	0,0	3,9	3,9	3,9	
flis-/askelastbil	82,1	60,7	478,98	-64,6	-9,6	0,0	3,8			
Port Ø (57)	80,8	80,8	410,80	-63,3	-16,3	7,1	1,6	1,6	1,6	
Portbygning16 (24)	80,3	80,3	347,62	-61,8	-16,4	0,0	0,1	0,1	0,1	
Pulpgummiged1/4last	79,2	79,2					-0,3	1,3	1,3	
Side 1	70,5	54,5					-0,8	-0,8	-0,8	
TV24 (28)	78,8	78,8	418,53	-63,4	-0,4	0,0	-0,9			
Varmepumpe dør	78,4	70,3	434,61	-63,8	-18,5	0,0	-5,0	-5,0	-5,0	
Tag	70,5	48,8					-5,0	-5,0	-5,0	
TV13 (67)	73,4	73,4	400,04	-63,0	-14,9	0,0	-9,3	-9,3	-9,3	
Aircondition (33)	74,9	74,9	409,18	-63,2	-16,5	0,0	-9,6	-9,6	-9,6	
Anlæg17 (64)	63,2	63,2					-10,6	-10,6	-10,6	
Side 3	70,5	54,5					-11,2	-11,2	-11,2	
Aircondition (33)	74,9	74,9	380,86	-62,6	-19,7	0,0	-12,0			
TV23 (27)	77,9	77,9	412,22	-63,3	-12,8	0,0	-12,1			
Aircondition (33)	74,9	74,9	407,06	-63,2	-19,6	0,0	-12,2			
Aircondition (33)	74,9	74,9	383,73	-62,7	-19,9	0,0	-12,4			
Aircondition (33)	74,9	74,9	378,71	-62,6	-20,0	0,0	-12,5	-12,5	-12,5	
TV29 (29)	77,2	77,2	418,04	-63,4	-19,1	0,0	-13,1			-10,1

**Individuelle støjkildebidrag
med beregningsoplysninger.
Hverdag**

**Bilag 2
Hverdag.Lørdag
og søndag,**

Kilde	Kildestyrke Total dB(A)	Kildestyrke pr. enhed m2/lb. m	Afstand m	Afstands- dæmpning dB	Skærm- dæmpning dB	Refleksions- bidrag dB	LAeq, 8h dB(A)	LAeq,1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	
Side 4	70,5	52,8					-19,0	-19,0	-19,0	
Aircondition (33)	74,9	74,9								
Anlæg05 (69)	71,3	71,3								
Anlæg06 (68)	68,2	68,2								
Anlæg10 (70)	71,4	71,4								
Anlæg14 (63)	67,4	67,4								
Anlæg18 (30)	67,2	67,2								
Anlæg20 (32)	62,0	62,0								
Anlæg21 (39)	68,3	68,3								
Anlæg22 (40)	68,2	68,2								
Anlæg23 (41)	67,7	67,7								
Anlæg 16 (2)	72,1	72,1								
Fasade syd	60,2	39,2								
Fasade vest	60,2	41,6								
Fasade øst	60,2	41,6								
Flishal tag	60,2	38,7								
lastvognport07	83,1	60,7								
Personbiler	71,7	50,1								
Råvaregummiged1/4	79,2	79,2								
Råvaregummigedpapirlagervægt	88,8	66,9								
Side 2	70,5	52,8								
Strimmelsugeanlæg (65)	95,9	95,9								
Strimmelsugerør (76)	108,4	88,3								
Top af pulptank (26)	62,3	62,3								
Truck07lager	67,7	45,8								
Trucklæsseløse	61,7	45,8								
TV01 (45)	90,4	90,4								

**Individuelle støjkildebidrag
med beregningsoplysninger.
Hverdag**

**Bilag 2
Hverdag.Lørdag
og søndag,**

Kilde	Kildestyrke Total dB(A)	Kildestyrke pr. enhed m ² /lb. m	Afstand m	Afstands- dæmpning dB	Skærm- dæmpning dB	Refleksions- bidrag dB	LAeq, 8h dB(A)	LAeq,1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	
TV02 (46)	92,3	92,3								
VV10 (66)	72,2	72,2								
VV16 (44)	64,5	64,5								
VV17 (43)	65,1	65,1								

**Individuelle støj kildebidrag
med beregningsoplysninger.
Hverdag**

**Bilag 2
Hverdag.Lørdag
og søndag,**

Kilde	Kildestyrke Total dB(A)	Kildestyrke pr. enhed m2/lb. m	Afstand m	Afstands- dæmpning dB	Skærm- dæmpning dB	Refleksions- bidrag dB	LAeq, 8h dB(A)	LAeq,1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	
Name Syd										
Skorsten40m (fliskedel)kopi af (83)	87,6	87,6	362,26	-62,2	0,0	0,0	25,7	25,7	25,7	
Komfortventilation (5)	88,0	88,0	287,84	-60,2	-1,2	0,1	23,5	23,5	23,5	
Lastbillæsselosse	100,7	78,4	274,69	-59,8	-4,3	0,6	21,4			
Twin Dandy (3)	84,3	84,3	313,61	-60,9	-0,1	0,0	19,6	19,6	19,6	
Anlæg11 (72)	84,2	84,2	326,78	-61,3	0,0	0,0	18,4	18,4	18,4	
Anlæg 15 (1)	82,8	82,8	306,31	-60,7	-0,1	0,0	17,9	17,9	17,9	
Vacuumpumpe V (73)	90,2	90,2	303,17	-60,6	-11,7	2,8	17,8	17,8	17,8	
Anlæg02 (18)	80,2	80,2	280,00	-59,9	-0,6	0,0	17,4	17,4	17,4	
Komfortventilationsrør (6)	83,4	77,4	290,22	-60,2	-2,1	0,0	17,1	17,1	17,1	
flis-/askelastbil	82,1	60,7	268,98	-59,6	-5,3	0,5	16,3			
Anlæg01Gir (80)	75,5	75,5	279,57	-59,9	-1,5	2,4	13,1	13,1	13,1	
Filter (58)	93,4	93,4	271,49	-59,7	-18,2	0,0	13,1	13,1	13,1	
Pulpgummiged1/1last	104,1	104,1	397,97	-63,0	-16,4	0,0	12,7			
Afkastbygning22 (59)	84,0	84,0	294,55	-60,4	-12,2	2,3	12,1	12,1	12,1	
Afkastbygn22 (59)	84,0	84,0	291,53	-60,3	-12,2	2,3	12,1	12,1	12,1	
Vacuumpumpe Ø (74)	89,5	89,5	308,43	-60,8	-16,2	2,4	11,8	11,8	11,8	
Anlæg03 (62)	86,4	86,4	265,69	-59,5	-13,1	2,0	11,7	11,7	11,7	
TV13 (67)	73,4	73,4	309,97	-60,8	-0,1	2,0	11,3	11,3	11,3	
port10 (77)	74,2	74,2	327,64	-61,3	-0,3	2,5	10,3	10,3	10,3	
Anlæg09 (71)	73,9	73,9	334,87	-61,5	-1,6	0,0	9,3	9,3	9,3	
TV03 (21)	84,2	84,2	363,72	-62,2	-11,4	0,0	8,4	8,4	8,4	
Anlæg10 (70)	71,4	71,4	334,41	-61,5	-0,7	0,0	8,3	8,3	8,3	
TV31 (19)	82,7	82,7	363,96	-62,2	-9,9	0,0	8,3	8,3	8,3	
Aircondition (33)	74,9	74,9	295,02	-60,4	-0,1	0,0	7,5	7,5	7,5	
Anlæg 16 (2)	72,1	72,1	300,74	-60,6	-0,4	0,0	7,4	7,4	7,4	
Port S (56)	81,8	81,8	275,89	-59,8	-18,3	5,8	6,2	6,2	6,2	

**Individuelle støj kildebidrag
med beregningsoplysninger.
Hverdag**

**Bilag 2
Hverdag.Lørdag
og søndag,**

Kilde	Kildestyrke Total dB(A)	Kildestyrke pr. enhed m2/lb. m	Afstand m	Afstands- dæmpning dB	Skærm- dæmpning dB	Refleksions- bidrag dB	LAeq, 8h dB(A)	LAeq,1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)
TV27 (60)	75,4	75,4	279,90	-59,9	-9,9	0,9	4,9	4,9	4,9
Anlæg05 (69)	71,3	71,3	337,49	-61,6	-1,6	0,0	4,4	4,4	4,4
Varmepumpe dør	78,4	70,3	345,72	-61,8	-19,8	6,7	4,3	4,3	4,3
Port N (55)	80,0	80,0	288,31	-60,2	-17,5	4,8	4,0	4,0	4,0
Port Ø (57)	80,8	80,8	287,63	-60,2	-18,7	4,9	3,7	3,7	3,7
5xAircondion (33)	81,9	81,9	281,88	-60,0	-16,8	0,0	2,6		
Anlæg06 (68)	68,2	68,2	348,63	-61,8	-2,0	0,0	2,3	2,3	2,3
Aircondition (33)	74,9	74,9	291,80	-60,3	-13,0	2,4	2,1	2,1	2,1
TV0afkast (22)	74,0	74,0	362,01	-62,2	-8,8	0,0	0,6	0,6	0,6
Portbygn22 (75)	74,5	74,5	295,42	-60,4	-17,2	4,7	-0,3	-0,3	-0,3
Port17 (25)	84,1	84,1	374,20	-62,5	-19,7	0,0	-0,4	-0,4	-0,4
TV03motor/filter (23)	79,4	79,4	363,22	-62,2	-16,6	0,0	-0,9	-0,9	-0,9
Portbygning16 (24)	80,3	80,3	367,60	-62,3	-17,6	0,0	-0,9	-0,9	-0,9
Side 1	70,5	54,5	247,83	-58,9	-12,4	0,0	-1,0	-1,0	-1,0
Tag	70,5	48,8	254,76	-59,1	-9,4	0,0	-1,4	-1,4	-1,4
Pulpgummiged1/2last	83,8	83,8	387,70	-62,8	-14,7	0,0	-1,5	-0,8	-0,8
VV17 (43)	65,1	65,1	290,64	-60,3	-3,5	0,0	-1,6	-1,6	-1,6
TV30 (20)	73,2	73,2	366,20	-62,3	-10,7	0,0	-2,0	-2,0	-2,0
VV16 (44)	64,5	64,5	292,05	-60,3	-3,3	0,0	-2,3	-2,3	-2,3
Aircondition (33)	74,9	74,9	330,89	-61,4	-15,7	2,1	-2,4		
Side 3	70,5	54,5	261,76	-59,4	-14,0	0,0	-3,1	-3,1	-3,1
lastvognport07	83,1	60,7					-3,1		-3,7
Side 2	70,5	52,8	256,52	-59,2	-14,9	0,0	-3,5	-3,5	-3,5
Råvaregummiged1/2last	83,8	83,8	396,55	-63,0	-13,5	0,0	-3,5		
Råvaregummiged3/4last	85,4	85,4	402,64	-63,1	-14,6	0,0	-3,9		
Side 4	70,5	52,8	252,77	-59,0	-16,0	0,0	-4,4	-4,4	-4,4
Pulpgummiged3/4last	85,4	85,4	393,23	-62,9	-15,6	0,0	-4,6	-3,0	-3,0

**Individuelle støj kildebidrag
med beregningsoplysninger.
Hverdag**

**Bilag 2
Hverdag.Lørdag
og søndag,**

Kilde	Kildestyrke Total dB(A)	Kildestyrke pr. enhed m2/lb. m	Afstand m	Afstands- dæmpning dB	Skærm- dæmpning dB	Refleksions- bidrag dB	LAeq, 8h dB(A)	LAeq,1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	
Aircondition (33)	74,9	74,9	326,11	-61,3	-18,8	2,2	-5,3			
Aircondition (33)	74,9	74,9	306,77	-60,7	-19,5	2,0	-5,5			
Aircondition (33)	74,9	74,9	330,34	-61,4	-18,9	2,1	-5,6	-5,6	-5,6	
TV29 (29)	77,2	77,2	299,31	-60,5	-18,8	1,3	-6,2			-3,2
TV24 (28)	78,8	78,8	303,11	-60,6	-16,9	1,9	-7,7			
Anlæg14 (63)	67,4	67,4	262,58	-59,4	-13,7	0,0	-8,8	-8,8	-8,8	
TV23 (27)	77,9	77,9	308,27	-60,8	-17,4	2,1	-9,2			
Aircondition(24h) (33)	74,9	74,9	375,21	-62,5	-19,9	0,0	-9,7	-9,7	-9,7	
Råvaregummiged1/4	79,2	79,2	391,29	-62,8	-15,8	0,0	-10,8			
Pulpgummiged1/4last	79,2	79,2	383,45	-62,7	-16,3	0,0	-11,2	-9,5	-9,5	
Råvaregummigedpapirlagervægt	88,8	66,9					-11,4			
Anlæg18 (30)	67,2	67,2	301,90	-60,6	-14,5	0,9	-12,1			-9,1
Anlæg17 (64)	63,2	63,2	247,75	-58,9	-17,6	0,0	-16,1	-16,1	-16,1	
Aircondition (33)	74,9	74,9								
Anlæg20 (32)	62,0	62,0								
Anlæg21 (39)	68,3	68,3								
Anlæg22 (40)	68,2	68,2								
Anlæg23 (41)	67,7	67,7								
Fasade syd	60,2	39,2								
Fasade vest	60,2	41,6								
Fasade øst	60,2	41,6								
Flishal tag	60,2	38,7								
Personbiler	71,7	50,1								
Strimmelsugeanlæg (65)	95,9	95,9								
Strimmelsugerør (76)	108,4	88,3								
Top af pulptank (26)	62,3	62,3								
Truck07lager	67,7	45,8								

**Individuelle støjkildebidrag
med beregningsoplysninger.
Hverdag**

**Bilag 2
Hverdag.Lørdag
og søndag,**

Kilde	Kildestyrke Total dB(A)	Kildestyrke pr. enhed m ² /lb. m	Afstand m	Afstands- dæmpning dB	Skærm- dæmpning dB	Refleksions- bidrag dB	LAeq, 8h dB(A)	LAeq,1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	
Trucklæsseløse	61,7	45,8								
TV01 (45)	90,4	90,4								
TV02 (46)	92,3	92,3								
VV10 (66)	72,2	72,2								

**Individuelle støjkildebidrag
med beregningsoplysninger.
Hverdag**

**Bilag 2
Hverdag.Lørdag
og søndag,**

Kilde	Kildestyrke Total dB(A)	Kildestyrke pr. enhed m2/lb. m	Afstand m	Afstands- dæmpning dB	Skærm- dæmpning dB	Refleksions- bidrag dB	LAeq, 8h dB(A)	LAeq,1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	
Name Vest										
Skorsten40m (fliskedel)kopi af (83)	87,6	87,6	572,61	-66,1	0,0	0,0	21,3	21,3	21,3	
Komfortventilation (5)	88,0	88,0	492,91	-64,8	-0,9	0,0	18,0	18,0	18,0	
Filter (58)	93,4	93,4	468,58	-64,4	-18,6	10,3	17,5	17,5	17,5	
Twin Dandy (3)	84,3	84,3	493,03	-64,8	-0,1	0,0	15,0	15,0	15,0	
TV03 (21)	84,2	84,2	525,46	-65,4	-0,3	0,0	14,6	14,6	14,6	
Anlæg11 (72)	84,2	84,2	491,71	-64,8	0,0	0,0	14,3	14,3	14,3	
Vacuumpumpe V (73)	90,2	90,2	470,56	-64,4	-11,2	2,4	13,9	13,9	13,9	
Anlæg 15 (1)	82,8	82,8	486,13	-64,7	-0,1	0,0	13,3	13,3	13,3	
Afkastbygning22 (59)	84,0	84,0	482,46	-64,7	-4,1	0,8	13,0	13,0	13,0	
Komfortventilationsrør (6)	83,4	77,4	497,56	-64,9	-1,7	0,0	12,9	12,9	12,9	
Lastbillæsselosse	100,7	78,4	560,57	-66,0	-4,9	0,1	12,4			
Anlæg03 (62)	86,4	86,4	480,39	-64,6	-7,1	2,4	12,2	12,2	12,2	
Anlæg02 (18)	80,2	80,2	483,62	-64,7	-0,9	0,0	11,6	11,6	11,6	
Vacuumpumpe Ø (74)	89,5	89,5	483,61	-64,7	-12,3	2,2	11,3	11,3	11,3	
TV31 (19)	82,7	82,7	528,07	-65,4	-4,0	0,0	10,4	10,4	10,4	
Pulpgummiged1/1last	104,1	104,1	559,44	-65,9	-14,6	0,0	10,2			
TV03motor/filter (23)	79,4	79,4	522,14	-65,3	-0,4	0,0	9,7	9,7	9,7	
Afkastbygn22 (59)	84,0	84,0	475,82	-64,5	-11,4	2,8	8,6	8,6	8,6	
Anlæg01Gir (80)	75,5	75,5	478,81	-64,6	-1,0	2,5	8,3	8,3	8,3	
TV27 (60)	75,4	75,4	461,58	-64,3	-8,7	7,6	8,2	8,2	8,2	
flis-/askelastbil	82,1	60,7	562,48	-66,0	-4,6	0,0	7,6			
port10 (77)	74,2	74,2	487,59	-64,8	0,0	2,5	6,7	6,7	6,7	
Aircondition (33)	74,9	74,9	486,68	-64,7	-0,1	0,0	6,4	6,4	6,4	
TV0afkast (22)	74,0	74,0	519,51	-65,3	0,0	0,0	5,1	5,1	5,1	
Anlæg09 (71)	73,9	73,9	505,33	-65,1	-1,7	0,0	4,5	4,5	4,5	
TV13 (67)	73,4	73,4	500,24	-65,0	0,0	0,0	4,5	4,5	4,5	

**Individuelle støj kildebidrag
med beregningsoplysninger.
Hverdag**

**Bilag 2
Hverdag.Lørdag
og søndag,**

Kilde	Kildestyrke Total dB(A)	Kildestyrke pr. enhed m2/lb. m	Afstand m	Afstands- dæmpning dB	Skærm- dæmpning dB	Refleksions- bidrag dB	LAeq, 8h dB(A)	LAeq,1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)
Port S (56)	81,8	81,8	470,64	-64,4	-18,1	9,0	4,1	4,1	4,1
Anlæg05 (69)	71,3	71,3	492,48	-64,8	0,0	0,0	2,9	2,9	2,9
Aircondition (33)	74,9	74,9	478,22	-64,6	-5,3	0,9	2,8	2,8	2,8
Anlæg 16 (2)	72,1	72,1	485,55	-64,7	-0,3	0,0	2,6	2,6	2,6
Anlæg10 (70)	71,4	71,4	508,43	-65,1	-2,2	0,0	1,8	1,8	1,8
TV30 (20)	73,2	73,2	528,54	-65,5	-2,2	0,0	1,3	1,3	1,3
Port Ø (57)	80,8	80,8	475,25	-64,5	-18,7	7,7	0,7	0,7	0,7
Side 2	70,5	52,8					-1,2	-1,2	-1,2
Port N (55)	80,0	80,0	471,45	-64,5	-17,7	4,3	-1,7	-1,7	-1,7
Tag	70,5	48,8	430,43	-63,7	-13,0	7,3	-2,3	-2,3	-2,3
Side 4	70,5	52,8	425,44	-63,6	-16,2	9,7	-2,8	-2,8	-2,8
Varmepumpe dør	78,4	70,3	583,27	-66,3	-19,9	4,8	-3,4	-3,4	-3,4
Portbygning16 (24)	80,3	80,3	529,08	-65,5	-17,3	0,0	-4,1	-4,1	-4,1
Side 1	70,5	54,5	430,18	-63,7	-14,9	3,2	-5,0	-5,0	-5,0
Port17 (25)	84,1	84,1	534,25	-65,5	-19,5	0,0	-5,2	-5,2	-5,2
5xAircondion (33)	81,9	81,9	515,22	-65,2	-19,4	0,0	-5,8		
Side 3	70,5	54,5	430,75	-63,7	-14,8	2,5	-6,0	-6,0	-6,0
Portbygn22 (75)	74,5	74,5	473,44	-64,5	-16,5	3,0	-6,0	-6,0	-6,0
Pulpgummiged1/2last	83,8	83,8	557,88	-65,9	-15,9	0,0	-6,3	-5,6	-5,6
Råvaregummiged1/2last	83,8	83,8	570,88	-66,1	-14,5	0,0	-8,1		
Råvaregummiged3/4last	85,4	85,4	571,03	-66,1	-16,2	0,0	-9,0		
Anlæg14 (63)	67,4	67,4					-9,7	-9,7	-9,7
Pulpgummiged3/4last	85,4	85,4	558,72	-65,9	-17,4	0,0	-10,2	-8,6	-8,6
Aircondition (33)	74,9	74,9	506,54	-65,1	-19,5	2,3	-10,7	-10,7	-10,7
Aircondition (33)	74,9	74,9	510,46	-65,2	-17,7	0,0	-11,1		
Aircondition (33)	74,9	74,9	506,09	-65,1	-19,5	0,0	-13,0		
Aircondition (33)	74,9	74,9	504,74	-65,1	-19,8	0,0	-13,4		

**Individuelle støj kildebidrag
med beregningsoplysninger.
Hverdag**

**Bilag 2
Hverdag.Lørdag
og søndag,**

Kilde	Kildestyrke Total dB(A)	Kildestyrke pr. enhed m2/lb. m	Afstand m	Afstands- dæmpning dB	Skærm- dæmpning dB	Refleksions- bidrag dB	LAeq, 8h dB(A)	LAeq,1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)
Aircondition(24h) (33)	74,9	74,9	529,11	-65,5	-19,8	0,0	-13,9	-13,9	-13,9
TV29 (29)	77,2	77,2	506,75	-65,1	-19,3	0,0	-14,1		-11,1
VV17 (43)	65,1	65,1					-15,7	-15,7	-15,7
VV16 (44)	64,5	64,5					-16,6	-16,6	-16,6
TV24 (28)	78,8	78,8	513,32	-65,2	-18,3	0,0	-16,8		
TV23 (27)	77,9	77,9	513,67	-65,2	-18,9	0,0	-18,5		
Anlæg17 (64)	63,2	63,2					-20,8	-20,8	-20,8
Råvaregummigedpapirlagervægt	88,8	66,9					-21,2		
Aircondition (33)	74,9	74,9							
Anlæg06 (68)	68,2	68,2							
Anlæg18 (30)	67,2	67,2							
Anlæg20 (32)	62,0	62,0							
Anlæg21 (39)	68,3	68,3							
Anlæg22 (40)	68,2	68,2							
Anlæg23 (41)	67,7	67,7							
Fasade syd	60,2	39,2							
Fasade vest	60,2	41,6							
Fasade øst	60,2	41,6							
Flishal tag	60,2	38,7							
lastvognport07	83,1	60,7							
Personbiler	71,7	50,1							
Pulpgummiged1/4last	79,2	79,2							
Råvaregummiged1/4	79,2	79,2							
Strimmelsugeanlæg (65)	95,9	95,9							
Strimmelsugerør (76)	108,4	88,3							
Top af pulptank (26)	62,3	62,3							
Truck07lager	67,7	45,8							

**Individuelle støjkildebidrag
med beregningsoplysninger.
Hverdag**

**Bilag 2
Hverdag.Lørdag
og søndag,**

Kilde	Kildestyrke Total dB(A)	Kildestyrke pr. enhed m ² /lb. m	Afstand m	Afstands- dæmpning dB	Skærm- dæmpning dB	Refleksions- bidrag dB	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	
Trucklæsseløse	61,7	45,8								
TV01 (45)	90,4	90,4								
TV02 (46)	92,3	92,3								
VV10 (66)	72,2	72,2								

**Individuelle støj kildebidrag
med beregningsoplysninger.
Hverdag**

**Bilag 2
Hverdag.Lørdag
og søndag,**

Kilde	Kildestyrke Total dB(A)	Kildestyrke pr. enhed m ² /lb. m	Afstand m	Afstands- dæmpning dB	Skærm- dæmpning dB	Refleksions- bidrag dB	LAeq, 8h dB(A)	LAeq,1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	
Name Øst										
Pulpgummiged1/1last	104,1	104,1	265,69	-59,5	0,0	0,0	28,3			
Skorsten40m (fliskedel)kopi af (83)	87,6	87,6	287,63	-60,2	0,0	0,0	27,8	27,8	27,8	
Port17 (25)	84,1	84,1	292,43	-60,3	0,0	4,6	21,9	21,9	21,9	
Komfortventilation (5)	88,0	88,0	365,06	-62,2	-1,0	0,0	19,1	19,1	19,1	
TV31 (19)	82,7	82,7	301,37	-60,6	0,0	0,0	18,9	18,9	18,9	
Anlæg11 (72)	84,2	84,2	342,86	-61,7	-0,1	0,0	18,2	18,2	18,2	
TV03 (21)	84,2	84,2	303,26	-60,6	0,0	0,0	18,0	18,0	18,0	
Portbygning16 (24)	80,3	80,3	298,83	-60,5	0,0	1,5	17,4	17,4	17,4	
Twin Dandy (3)	84,3	84,3	348,42	-61,8	0,0	0,0	16,9	16,9	16,9	
5xAircondion (33)	81,9	81,9	363,34	-62,2	-9,5	9,6	15,2			
Komfortventilationsrør (6)	83,4	77,4	361,15	-62,1	-0,5	0,0	14,6	14,6	14,6	
Pulpgummiged1/2last	83,8	83,8	271,36	-59,7	0,0	1,8	14,4	15,1	15,1	
Anlæg 15 (1)	82,8	82,8	356,26	-62,0	-0,5	0,0	13,3	13,3	13,3	
Filter (58)	93,4	93,4	386,57	-62,7	-19,4	7,1	12,8	12,8	12,8	
Lastbillæsselosse	100,7	78,4	370,54	-62,4	-6,7	0,0	12,2			
Anlæg02 (18)	80,2	80,2	374,42	-62,5	-1,7	0,0	11,8	11,8	11,8	
TV03motor/filter (23)	79,4	79,4	305,58	-60,7	-0,7	0,0	11,0	11,0	11,0	
Råvaregummiged3/4last	85,4	85,4	256,24	-59,2	0,0	0,0	10,6			
Pulpgummiged3/4last	85,4	85,4	268,21	-59,6	0,0	0,0	10,2	11,8	11,8	
Råvaregummiged1/2last	83,8	83,8	259,43	-59,3	0,0	0,0	10,0			
Aircondition (33)	74,9	74,9	333,75	-61,5	-0,1	2,5	9,9			
Aircondition (33)	74,9	74,9	346,63	-61,8	0,0	2,4	9,4			
Vacuumpumpe V (73)	90,2	90,2	366,78	-62,3	-16,5	0,0	9,2	9,2	9,2	
Aircondition(24h) (33)	74,9	74,9	295,71	-60,4	0,0	0,0	9,0	9,0	9,0	
TV0afkast (22)	74,0	74,0	308,14	-60,8	0,0	0,0	9,0	9,0	9,0	
TV30 (20)	73,2	73,2	300,06	-60,5	0,0	0,0	8,8	8,8	8,8	

**Individuelle støj kildebidrag
med beregningsoplysninger.
Hverdag**

**Bilag 2
Hverdag.Lørdag
og søndag,**

Kilde	Kildestyrke Total dB(A)	Kildestyrke pr. enhed m2/lb. m	Afstand m	Afstands- dæmpning dB	Skærm- dæmpning dB	Refleksions- bidrag dB	LAeq, 8h dB(A)	LAeq,1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)
Anlæg09 (71)	73,9	73,9	330,12	-61,4	-1,9	0,0	8,7	8,7	8,7
flis-/askelastbil	82,1	60,7	392,15	-62,9	-5,8	0,0	8,7		
Anlæg10 (70)	71,4	71,4	328,51	-61,3	-0,7	0,0	8,3	8,3	8,3
Aircondition (33)	74,9	74,9	328,66	-61,3	0,0	0,0	7,7		
TV29 (29)	77,2	77,2	351,23	-61,9	-0,1	2,4	7,5		10,5
Pulpgummiged1/4last	79,2	79,2	273,84	-59,7	0,0	3,2	7,3	9,0	9,0
Vacuumpumpe Ø (74)	89,5	89,5	356,10	-62,0	-19,1	0,0	5,1	5,1	5,1
Varmepumpe dør	78,4	70,3	298,91	-60,5	-18,4	4,8	3,7	3,7	3,7
Aircondition (33)	74,9	74,9	362,85	-62,2	-0,1	0,0	3,1	3,1	3,1
Anlæg05 (69)	71,3	71,3	337,16	-61,5	-2,7	0,0	3,0	3,0	3,0
Anlæg 16 (2)	72,1	72,1	359,87	-62,1	-0,9	0,0	2,7	2,7	2,7
TV23 (27)	77,9	77,9	342,12	-61,7	-0,4	2,3	2,7		
TV13 (67)	73,4	73,4	346,86	-61,8	0,0	0,0	2,6	2,6	2,6
TV24 (28)	78,8	78,8	346,13	-61,8	-0,5	1,3	2,5		
Råvaregummiged1/4	79,2	79,2					1,4		
Anlæg01Gir (80)	75,5	75,5	376,60	-62,5	-10,2	0,0	-0,4	-0,4	-0,4
Afkastbygn22 (59)	84,0	84,0	370,22	-62,4	-18,6	0,0	-0,6	-0,6	-0,6
Anlæg03 (62)	86,4	86,4	385,78	-62,7	-19,5	0,0	-2,0	-2,0	-2,0
Afkastbygning22 (59)	84,0	84,0	364,90	-62,2	-19,3	0,0	-2,0	-2,0	-2,0
TV27 (60)	75,4	75,4	385,02	-62,7	-13,9	0,0	-3,1	-3,1	-3,1
Port S (56)	81,8	81,8	382,67	-62,6	-19,8	5,2	-3,2	-3,2	-3,2
Port Ø (57)	80,8	80,8	372,87	-62,4	-19,9	4,7	-4,2	-4,2	-4,2
Side 1	70,5	54,5					-5,0	-5,0	-5,0
Anlæg18 (30)	67,2	67,2					-5,5		-2,5
Port N (55)	80,0	80,0	374,49	-62,5	-19,8	2,2	-7,7	-7,7	-7,7
Side 3	70,5	54,5					-7,8	-7,8	-7,8
Side 2	70,5	52,8					-8,8	-8,8	-8,8

**Individuelle støj kildebidrag
med beregningsoplysninger.
Hverdag**

**Bilag 2
Hverdag.Lørdag
og søndag,**

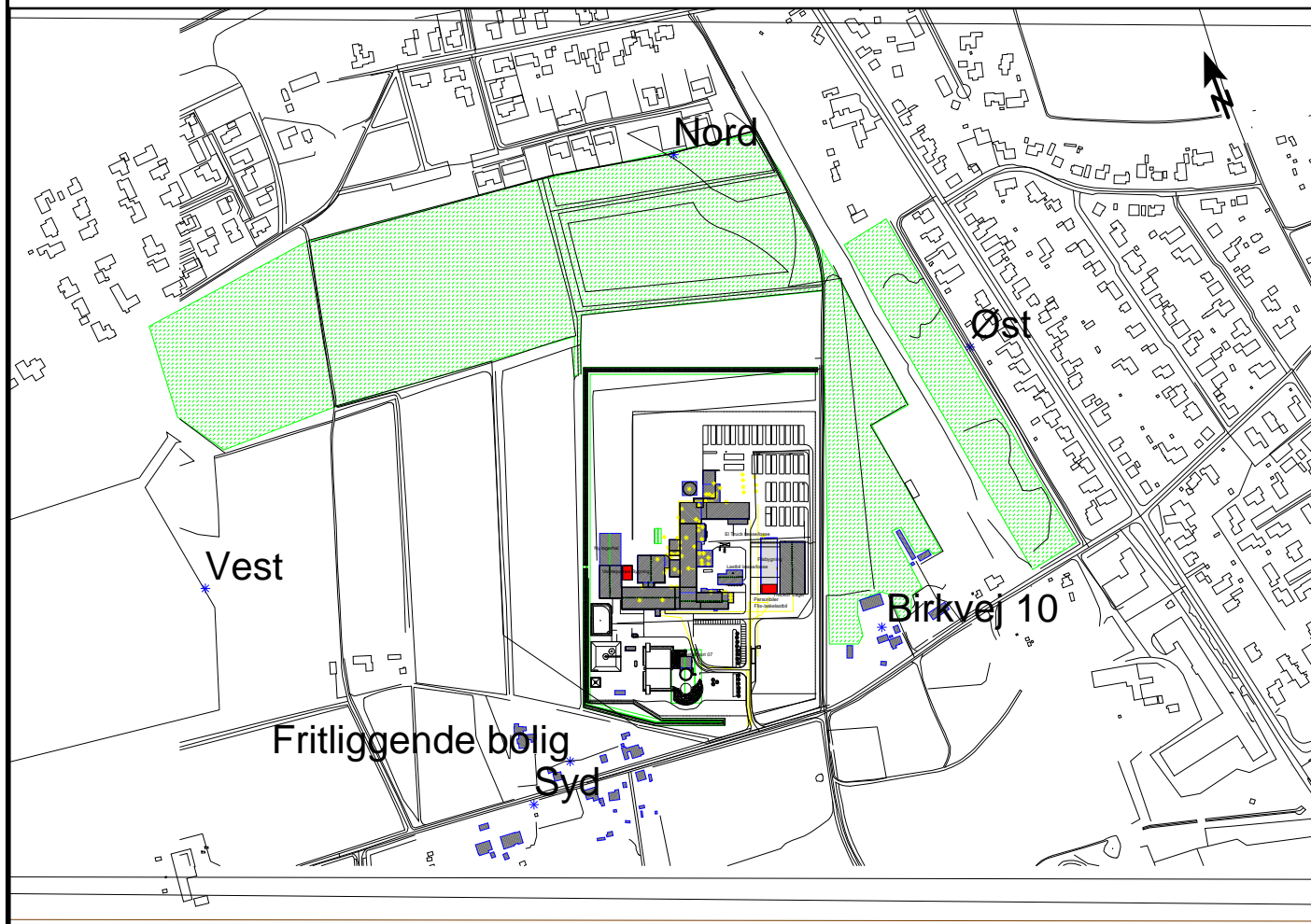
Kilde	Kildestyrke Total dB(A)	Kildestyrke pr. enhed m2/lb. m	Afstand m	Afstands- dæmpning dB	Skærm- dæmpning dB	Refleksions- bidrag dB	LAeq, 8h dB(A)	LAeq,1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)
Side 4	70,5	52,8					-8,9	-8,9	-8,9
Aircondition (33)	74,9	74,9	331,11	-61,4	-20,0	0,0	-11,0	-11,0	-11,0
Tag	70,5	48,8					-12,4	-12,4	-12,4
Aircondition (33)	74,9	74,9	368,80	-62,3	-19,9	0,0	-12,5	-12,5	-12,5
port10 (77)	74,2	74,2	344,07	-61,7	-19,9	0,0	-12,6	-12,6	-12,6
Portbygn22 (75)	74,5	74,5	369,24	-62,3	-19,7	0,0	-13,3	-13,3	-13,3
Fasade øst	60,2	41,6					-16,7	-16,7	-16,7
Anlæg17 (64)	63,2	63,2					-18,9	-18,9	-18,9
Aircondition (33)	74,9	74,9							
Anlæg06 (68)	68,2	68,2							
Anlæg14 (63)	67,4	67,4							
Anlæg20 (32)	62,0	62,0							
Anlæg21 (39)	68,3	68,3							
Anlæg22 (40)	68,2	68,2							
Anlæg23 (41)	67,7	67,7							
Fasade syd	60,2	39,2							
Fasade vest	60,2	41,6							
Flishal tag	60,2	38,7							
lastvognport07	83,1	60,7							
Personbiler	71,7	50,1							
Råvaregummigedpapirlagervægt	88,8	66,9							
Strimmelsugeanlæg (65)	95,9	95,9							
Strimmelsugerør (76)	108,4	88,3							
Top af pulptank (26)	62,3	62,3							
Truck07lager	67,7	45,8							
Trucklæsseløse	61,7	45,8							
TV01 (45)	90,4	90,4							

**Individuelle støjkildebidrag
med beregningsoplysninger.
Hverdag**

**Bilag 2
Hverdag.Lørdag
og søndag,**

Kilde	Kildestyrke Total dB(A)	Kildestyrke pr. enhed m ² /lb. m	Afstand m	Afstands- dæmpning dB	Skærm- dæmpning dB	Refleksions- bidrag dB	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)	
TV02 (46)	92,3	92,3								
VV10 (66)	72,2	72,2								
VV16 (44)	64,5	64,5								
VV17 (43)	65,1	65,1								

OverSIGTSPLAN



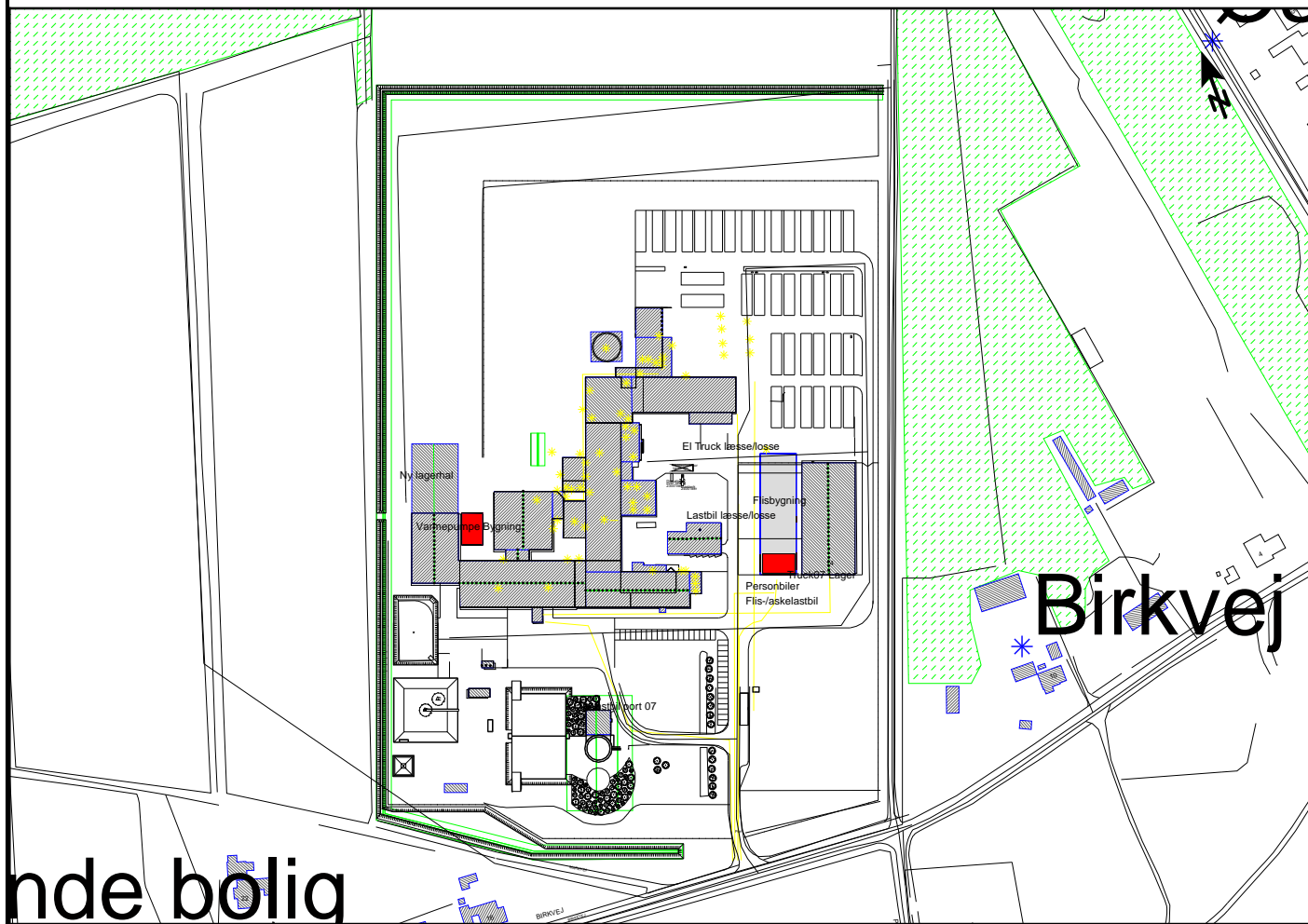
Symboler

- Punkt kilde
- Line kilde
- Bygning
- ▨ Skov
- Kote linier
- Afgrænsninger
- ▭ Støjvold
- * Referenc punkter
- Industrial building

Mål 1:6500

0 30 60 120
m

Oversigtsplan

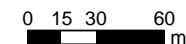


Symboler

- * Punkt kilde
- Line kilde
- ▨ Bygning
- ▨ Skov
- Kote linier
- Afgrænsninger
- ▭ Støjvold
- * Referenc punkter
- Industrial building

Birkvej

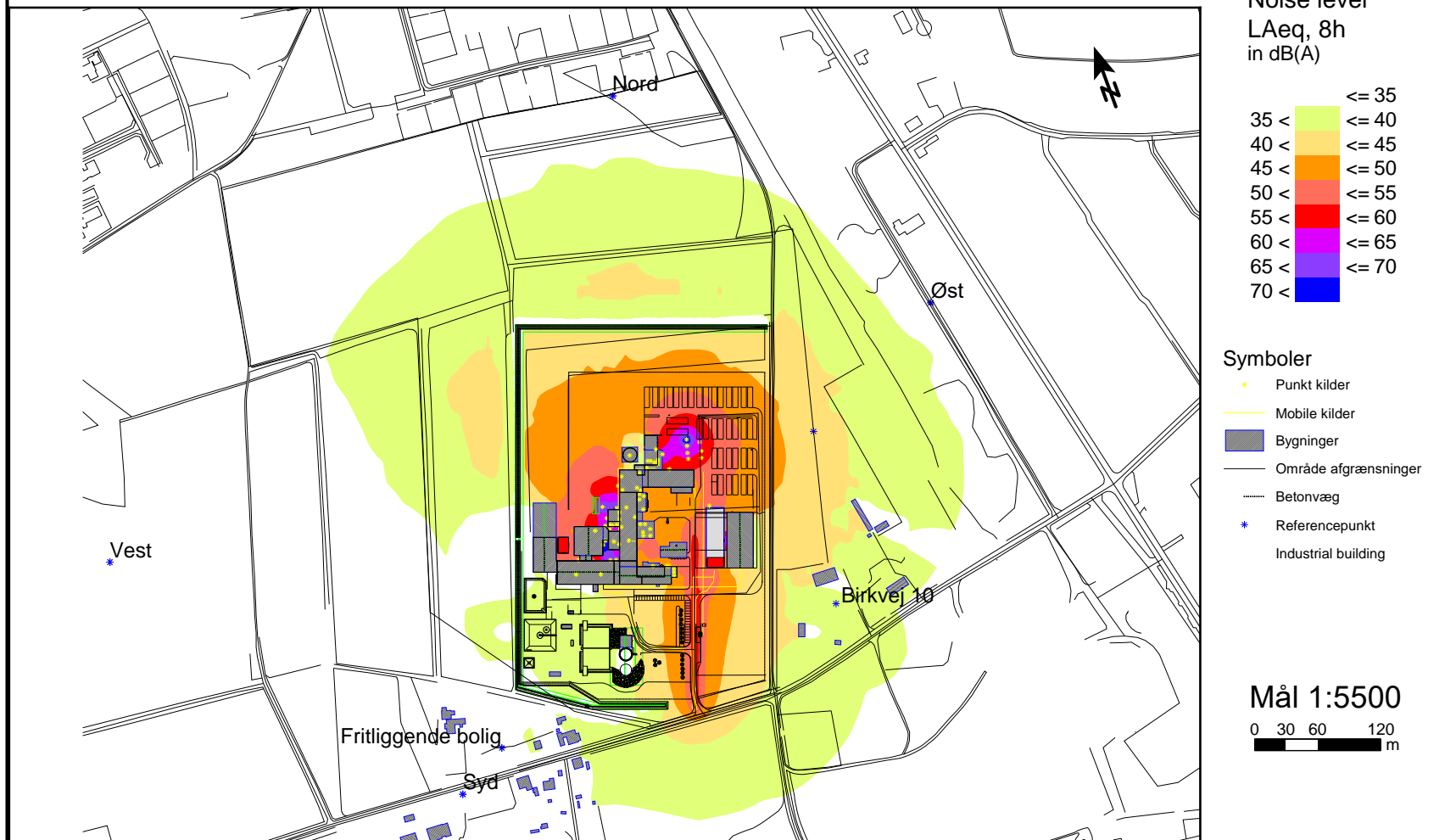
Mål 1:3000



nde bolig

Støjkurver

Støjkurver dagsperioden kl. 07.00-18.00
mandag - fredag



Støjkurver

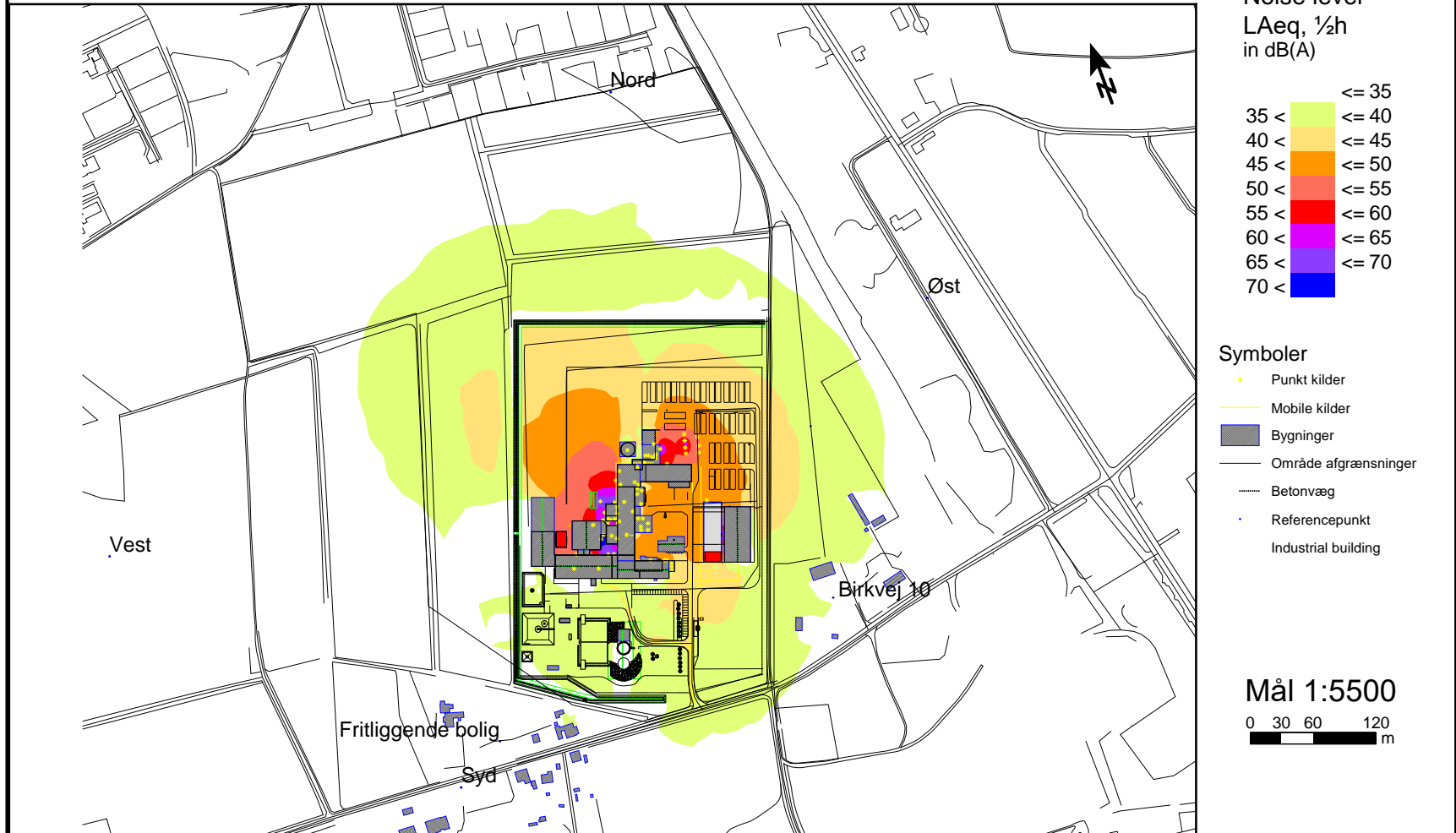
Støjkurver dagsperioden kl. 18.00-22.00
mandag - fredag



Støjkurver

Støjkurver
Dagsperioden kl. 22.00-07.00, mandag - fredag.

Alle perioder lørdag og søndag



Bilag D. Måling af emissioner til luften. Præstationskontrol.



Skjern Papirfabrik A/S Fliskedel Måling af emissioner til luften Præstationskontrol

**Akkrediteret rapport 118-36215 A
Målinger udført i december 2018
Projektleder: Jens Peter Colstrup**

Underskriftsberettiget

Prøvningsrapporten er kun gyldig med signatur fra FORCE Technology. Rapporten forefindes som original i FORCE Technologys database og sendes som elektronisk duplikat til kunden. Den hos FORCE Technology lagrede original har forrang som dokumentation for rapportens indhold og gyldighed. Prøvningsrapporten må kun gengives i uddrag med tilladelse fra FORCE Technology.



FORCE Technology
Navervej 1
6600 Vejen
Tel. +45 43 25 00 00
Fax +45 43 26 70 11

Kontakt:
Clean Air Technologies
Projektleder Jens Peter Colstrup
Direkte tlf. 43 25 06 94
Mobil: 42 62 76 94
E-mail: jpc@force.dk

FORCE Technology
Park Allé 345
2605 Brøndby, Danmark
+45 43 25 00 00
+45 43 25 00 10
info@forcetechnology.dk
www.forcetechnology.com



Resumé

Anlæg/afkast: Fiskedel

Parameter	Enhed	Middel	Miljø krav
Dato	dd-mm-åå	12-12-2018	-

Hjælpeparametre

O ₂	vol% (tør)	7,1 ± 2,0%	-
----------------	------------	------------	---

Koncentrationer

CO	mg/m ³ (ref)	1,1 ± 100%	625
NO _x (NO ₂)	mg/m ³ (ref)	200 ± 5,1%	250

(ref) angiver tør røggas ved normaltstanden (0°C, 101,3 kPa) og 10 % ilt
Miljøkrav er oplyst af virksomheden.

Tabel 1 Hovedresultat



Indholdsfortegnelse

Resumé.....	2
1 Indledning	4
1.1 Formål	4
2 Resultater	4
2.1 Resultatoversigt	4
2.2 Kommentarer til resultaterne	4
3 Anlægsbeskrivelse.....	5
3.1 Driftsforhold under målingerne	5
4 Målingernes udførelse	5
4.1 Målemetoder	5
4.2 Forhold af betydning for måleusikkerheden	5
Bilag A Målemetoder og usikkerheder.....	6
Bilag B Drift 12.12.2018	7



1 Indledning

FORCE Technology har den 12. december 2018 udført måling af emissioner til luften på virksomheden Skjern Papirfabrik A/S's Fliskedel:

Rekvirent: Skjern Papirfabrik A/S ved Søren Skærbæk
Adresse: Birkvej 14, 6900 Skjern

Målingerne er udført af: Jens Peter Colstrup
Rapporten er udarbejdet af: Jens Peter Colstrup

Måleparametre og målingernes varighed fremgår af resultatoversigten i kapitel 2.1.

Prøveudtagning og analyse er gennemført i overensstemmelse med FORCE Technologys akkreditering nr. 51 fra DANAK.

Følgende er ikke omfattet af akkrediteringen:

- oplysninger om drifts- og produktionsforhold

Resultatet af målingerne gælder kun for det aktuelle anlæg, i de aktuelle måleperioder og for de aktuelle driftssituationer.

1.1 Formål

At dokumentere emissionen af CO og NO_x i forhold til oplyste miljøkrav.

2 Resultater

2.1 Resultatoversigt

Anlæg/afkast: Fliskedel

Parameter	Enhed	Måling 1	Måling 2	Måling 3	Middel	Miljøkrav	Feltblind/ Drift (%)
Dato	dd-mm-åå	12-12-2018	12-12-2018	12-12-2018	12-12-2018	-	-
Måleperiode	tt:mm	12:57 - 13:57	13:57 - 14:57	14:57 - 15:57	12:57-15:57	-	-

Hjælpeparametre

O ₂	vol% (tør)	7,3	7,1	7,0	7,1 ± 2,0%	-	Drift: 0,10%
----------------	------------	-----	-----	-----	------------	---	--------------

Koncentrationer

CO	mg/m ³ (ref)	1,2	< 1,0	< 1,0	1,1 ± 100%	625	Drift: 0,10%
NO _x (NO ₂)	mg/m ³ (ref)	210	200	200	200 ± 5,1%	250	Drift: 0,10%

(ref) angiver tør røggas ved normaltilstanden (0°C, 101,3 kPa) og 10 % ilt
Miljøkrav er oplyst af virksomheden.

Tabel 2 Måleresultater Fliskedel

2.2 Kommentarer til resultaterne

Alle de i Tabel 2 anførte miljøkrav er overholdt.

3 Anlægsbeskrivelse

Anlægget består af 1 stk. flis fyret 14,4 MW Bio dampkedel, der skal levere damp til papirproduktionen og overskuddsdamp til fjernvarmenettet via en damp-/vandveksler. Af de 14,4 MW produceres de 2,4 på varmegenvinding fra røggassen. Røggassen renses via 2 cykloner og efterfølgende vådscriber.

3.1 Driftsforhold under målingerne

Driften er oplyst som normal fuldlast.

4 Målingernes udførelse

4.1 Målemetoder

De anvendte målemetoder og deres tilhørende usikkerhed er beskrevet i Bilag A.

4.2 Forhold af betydning for måleusikkerheden

Målestedets indretning

Målestedets indretning og eventuelt manglende traverseringspunkter har en betydning for måleusikkerheden. Ved målinger, som omfatter måling af volumenstrøm, testes altid, om målestedet er egnet¹.

Målestedet er indrettet med 2 stk. 3" målestudse. Samt 1 stk. 8 mm. studs. Målestedet opfylder de generelle retninglinjerne mht. lige kanalstrækninger før / efter målestedet.

Der foreligger ikke oplysninger om homogenitetstest for gasser.

¹ Måleusikkerheden under optimale forhold er angivet i Bilag A.

Bilag A Målemetoder og usikkerheder

Generelt vedr. detektionsgrænser og usikkerheder:

Monitorer:

Detektionsgrænsen er defineret som en procent af måleområdet eller som repeterbarheden ved gentagne nul-punktsmålinger.

Usikkerheden er opgivet som den normalt opnåelige usikkerhed ved et homogent målested (dvs. hvor gaskoncentrationen ikke varierer over måletværsnittet). Usikkerheden i rapporten opgives i % af målt værdi eller som en absolut værdi i måleenheden. Usikkerheden i dette afsnit er den maksimale usikkerhed ved normalt forekommende koncentrationer (langt over detektionsgrænsen). Ved måling i inhomogene målesteder (hvor gassens koncentration ikke er konstant over tværsnittet) kan usikkerheden være betydelig.

O₂-koncentration:

På en tør og partikelfri delgasstrøm bestemmes O₂-koncentrationen med en paramagnetisk monitor.

Måleområde: 0 - 25 vol%

Metodens detektionsgrænse: 0,25 vol%

Usikkerhed (95% konfidensinterval, k=2): 6% af målt værdi.

Reference/standard: DS/EN 14789, MEL-05

CO-koncentration:

På en tør og partikelfri delgasstrøm bestemmes CO-koncentrationen med en nondispersiv infrarød (NDIR) monitor.

Måleområde: 0 - 1000 ppm

Metodens detektionsgrænse: 1 ppm

Usikkerhed (95% konfidensinterval, k=2): 6% af målt værdi.

Reference/standard: DS/EN 15058, MEL-06

NO_x-koncentration:

På en partikelfri delgasstrøm bestemmes NO_x-koncentrationen med en kemiluminiscens monitor med indbygget converter (NO₂ til NO). Udvalgte monitører kan bestemme NO_x, NO₂ og NO. Måleværdien for NO₂ er differensen mellem NO_x og NO målte værdier. NO_x resultater beregnes som NO₂ ækvivalenter.

Måleområder: 0 - 100, 0 - 1000, 0 - 10000, 0 - 100000 ppm

Metodens detektionsgrænse: 2,5 ppm

Usikkerhed (95% konfidensinterval, k=2): 10% af målt værdi.

Reference/standard: DS/EN 14792, MEL-03

Akkrediteret rapport - sagsnr.: 118-36215

Bilag kan indeholde oplysninger, der ikke er omfattet af akkrediteringen

Bilag B Drift 12.12.2018

t/Windows/INetCache/Content.Outlook/KDRHDEE1/S45C-6e18121309460%20(003).pdf

