



Miljøministeriet
Miljøstyrelsen

Miljøgodkendelse af vilkårsændringer, L10+

For:
ROCKWOOL, Ø. Doense



MILJØGODKENDELSE

For: ROCKWOOL A/S

Adresse: Rockwoolvej 2, Ø. Doense, 9500 Hobro
Matrikel nr.: 3 as Ø. Doense by, Vebbestrup
CVR-nummer: 42 39 17 19
P-nummer: 1.003.070.026
Listepunkt nummer: 3.4 Smeltning af mineralske stoffer, inklusive fremstilling af mineralfibre, med en smeltekapacitet på mere end 20 tons/dag. Samt biaktivitet 5.2.c) Bortskaffelse eller nyttiggørelse af affald i affaldsforbrændingsanlæg eller medforbrændingsanlæg, for farligt affald, hvor kapaciteten er større end 10 tons/dag.

Vilkårsændringen omfatter:

Ændrede luftmængder, emissionsgrænser og kontrolvilkår i forbindelse med ændringen af linje 10 og tilhørende anlæg.

Dato: 25. august 2021

Godkendt: Marianne Ripka

Annonceres den 25. august 2021

Klagefristen udløber den 22. september 2021

Søgsmålsfristen udløber den 25. februar 2022

Godkendelsen bortfalder, hvis den ikke er udnyttet inden 5 år fra godkendelsens dato.

Efter ibrugtagning vil godkendelsen bortfalde, hvis den ikke har været udnyttet i 3 på hinanden følgende år, jf. Miljøbeskyttelseslovens § 78 a.

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

Indhold

Indholdsfortegnelse

1.	Indledning	2
2.	Vilkårsændringer i miljøgodkendelsen af 6. februar 2014 med senere revisioner.	4
3.	Sagens oplysninger	14
4.	Miljøteknisk vurdering	17
4.1	Udtalelser/høringssvar	19
5.	Forholdet til loven	21
5.1	Lovgrundlag	21
5.2	Øvrige gældende godkendelser og påbud	22
5.3	Tilsyn med virksomheden	23
5.4	Offentliggørelse og klagevejledning	23
5.5	Liste over modtagere af kopi af afgørelsen	24
6.	BILAG	25

1. Indledning

Denne miljøgodkendelse omfatter vilkårsændringer i forbindelse med et projekt om ombygning af linje 10, herunder Aquila-ovnen og tilhørende anlæg. Miljøgodkendelsen er et tillæg til virksomhedens øvrige miljøgodkendelser.

L10+ projektet består af følgende delprojekter:

- Udvidelse af granulatkasse anlægget
- Udskiftning af ventilatoren til det eksisterende filter til en større luftmængde.
- Ombygning af Toprockanlægget
- Ombygning af Aquila smelteovnssystemet

Miljøgodkendelsen meddeles i henhold til § 33, stk. 1, i miljøbeskyttelsesloven. Godkendelsen af vilkårsændringer er et tillæg til godkendelsen af 6. februar 2014 med senere revisioner. Alle øvrige vilkår i disse afgørelser er fortsat gældende.

Virksomheden er omfattet af Miljø- og Fødevareministeriets bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer¹ og er klassificeret som kolonne 2 virksomhed.

ROCKWOOL A/S, Ø. Doense er omfattet af godkendelsesbekendtgørelsens² listepunkt 3.4: Smeltning af mineralske stoffer, inklusive fremstilling af mineralfibre, med en smeltekapacitet på mere end 20 tons/dag. Som biaktivitet er ROCKWOOL også omfattet af 5.2.c) Bortskaffelse eller nyttiggørelse af affald i affaldsforbrændingsanlæg eller medforbrændingsanlæg, for farligt affald, hvor kapaciteten er større end 10 tons/dag (jf. Affaldsforbrændingsbekendtgørelsen, bek. nr. 1271 af 21/11/2017).

Virksomheden er omfattet af Miljøvurderingslovens³ bilag 1 for *Anlæg til bortskaffelse af farligt affald ved forbrænding, kemisk behandling eller deponering* (punkt 9 i bilag 1). Virksomhedens hovedaktivitet er endvidere omfattet af Miljøvurderingslovens bilag 2, punkt 5e: *Anlæg til fremstilling af mineralske stoffer, inklusive asfaltværker og fremstilling af mineraluldsfibre*. Der er udført en VVM-redegørelse og en Natura 2000 konsekvensvurdering i forbindelse med Miljøgodkendelsen og revurderingen af 6. februar 2014. I forbindelse med projektet er der desuden udført en screening i henhold til miljøvurderingsloven. Projektets karakteristika, placering og arten af og kendetegn ved den potentielle indvirkning på miljøet er vurderet i forhold til miljøvurderingsloven. Der vurderes ikke at være nogen væsentlig skadelig indvirkning på miljøet som følge af projektet. Derfor har Miljøstyrelsen afgjort, at projektet ikke medfører krav om miljøvurdering.

Der er udarbejdet en basistilstandsrapport i forbindelse med revurdering og miljøgodkendelse, som dækker hele virksomheden. Miljøstyrelsen har afgjort, at projektet ikke udløser krav om udarbejdelse af supplerende basistilstandsrapport efter godkendelsesbekendtgørelsens § 14, stk. 1, idet der ikke bruges, fremstilles eller

¹ Risikobekendtgørelsen, BEK nr 372 af 25/04/2016

² Godkendelsesbekendtgørelsen, BEK nr 1534 af 09/12/2019

³ Miljøvurderingsloven, LBK nr 1225 af 25/10/2018

frigives yderligere relevante farlige stoffer/blandinger af stoffer i forbindelse med projektet. (Bilag D) ROCKWOOL skal således ikke udarbejde en supplerende rapport med oplysninger om og dokumentation for jordens og grundvandets tilstand med hensyn til forurening.

Samlet vurderes det, at der ikke vil være væsentlige gener for omgivelserne eller påvirkning af miljøet, når projektet gennemføres i overensstemmelse med denne godkendelse samt virksomhedens øvrige miljøgodkendelser.

Godkendelsen gives på følgende vilkår, der som udgangspunkt er retsbeskyttede i en periode på 8 år fra godkendelsens dato.

2. Vilårsændringer i miljøgodkendelsen af 6. februar 2014 med senere revisioner.

Miljøgodkendelsen omhandler ændringer af vilkårene C2, C4, C6, C24, C28 og C30 samt nye vilkår for støj.

Ændringer er markeret med *kursiv* eller ~~overstreget~~.

Vilkår C2:

I vilkår C2 er luftmængde for Aquila-ovn, L10 ændret fra 25.000 Nm³/h til 30.000 Nm³/h.

Luftmængde for Industrifilter granulat er ændret fra 17.000 Nm³/h til 30.000 Nm³/h. Afkasthøjde for Industrifilter granulat er ændret fra 14,6 m til 16,1 m.

Nyt vilkår

Afkasthøjder og luftmængder i betydende afkast skal overholde de værdier, der er anført her:

Afkastoversigt med min. afkasthøjder og max. luftmængder

Afkast Fra	Nr.	Min. afkast-højde (m)	Max. luftmængde (Nm ³ /time)
Kupolovn L9	01	79	30.000 (10% O ₂)
Aquilaovn L10	02	75	30.000
Spindekammer L9, nuvær. Rør	03	79	100.000
Spindekammer L10	04	75	350.000
Hærdeovn L9	05	79	25.000
Hærdeovn L10	06	75	37.600
Kølezone L9	07	16	30.000
Kølezone L10	08	25	60.000
Hærdehal briketfabrik	09	10	10.000
Bindemiddelbygning	10	7,5	56
Støvfilter 1	11	12	50.000
Støvfilter 2	12	12	50.000

Industrifilter briketfabrik	13	12	25.000
Støvfilter 3	14	7	24.000
Industrifilter granulat	15	16,1	30.000
Støvfilter fra kantskær L10	18	15	8.000
Spindekammer 9 i gl. SP10 rør	19	79	100.000

Vilkår C4:

I vilkår C4 er kontrolfrekvensen for Hg, Cd, Metalsum 1 og metalsum 2 reduceret fra fire til to årlige akkrediterede målinger på Kupolovn, L9.

Nyt vilkår

Emissionsgrænser og måleprogram for L9 (ved 0 % affaldsbrændsel)

Emissionsgrænser og måleprogrammet for Kupolovn L9(ved 0% affaldsbrændsel): ROCKWOOL: RW, Akkr: akkrediteret firma

Stof	Emissionsgrænse (mg/Nm ³ v. 10 % O ₂)	Måleprogram
Totalstøv	15	3/RW + 1/Akkr
SO _x	Fra 8. marts 2016: 1.185	3/RW + 1/Akkr
CO	85	2/RW
NO _x	423	3/RW + 1/Akkr
HCl	25	3/RW + 1/Akkr
HF	4	3/RW + 1/Akkr
Hg	0,05	2/Akkr
Cd	0,15	2/Akkr
Σ(As, Co, Ni, Cd, Se, Cr ⁺⁶)	0,5	2/Akkr
Σ(As, Co, Ni, Cd, Se, Cr ⁺⁶ , Sb, Pb, Cr ⁺³ , Cu, Mn, V, Sn))	1	2/Akkr

Emissionsgrænser og måleprogram for spindekammer L9. Måleprogrammet: ROCKWOOL: RW, Akkr: akkrediteret firma, AMS: Automatisk målende system

Stof	Emissionsgrænse (mg/Nm ³)	Måleprogram
Totalstøv	50	3/RW + 1/Akkr

Ammoniak	100*) 60**)	AMS
Phenol	10	1/Akkr
Formaldehyd	5	1/Akkr
TOC	30	1/Akkr

*) Indtil aquilaovn L10 er taget i drift

***) Når aquilaovn L10 er taget i drift dog senest 3 måneder efter idriftsættelse.

Emissionsgrænser og måleprogram for hærdeovn L9. Måleprogrammet: ROCKWOOL: RW, Akkr: akkrediteret firma

Stof	Emissionsgrænse (mg/Nm ³)	Måleprogram
NO _x	75	3/RW + 1/Akkr
Totalstøv	7	3/RW + 1/Akkr
Ammoniak	200*) 100**)	3/RW + 1/Akkr
Phenol	5	1/Akkr
Formaldehyd	5	1/Akkr
TOC	10	1/Akkr
N ₂ O	200	1/Akkr

*) Indtil aquilaovn L10 er taget i drift

***) Når aquilaovn L10 er taget i drift dog senest 3 måneder efter idriftsættelse

Emissionsgrænser og måleprogram for kølezone L9

Stof	Emissionsgrænse (mg/Nm ³)	Måleprogram
Totalstøv	20	1/Akkr
Ammoniak	60	AMS
Phenol	5	1/Akkr
Formaldehyd	5	1/Akkr
TOC	30	1/Akkr

Emissionsgrænser og måleprogram for brikethærdehal, L9

Stof	Emissionsgrænse (mg/Nm ³)	Måleprogram
Totalstøv	5	1/Akkr
Phenol	2	1/Akkr
NH ₃	Ingen grænseværdi*) 125**)	1/Akkr.

Formaldehyd	2	1/Akkr
-------------	---	--------

*) Indtil aquilaovn L10 er taget i drift

***) Når aquilaovn L10 er taget i drift dog senest 3 måneder efter idriftsættelse

Vilkår C6

I vilkår C6 er kontrolfrekvensen for Hg, Cd, Metalsum 1 og metalsum 2 reduceret fra fire årlige til to årlige akkrediterede målinger på Aquila ovn L10.

Emissionsgrænser for Aquila-ovn samt Spindekammer og kølezone L10 ændres jf. nedenstående.

Kontrolmetode for måling af N₂O på hærdeovn L10 ændres fra præstationskontrol til AMS.

Grænseværdien for N₂O fra hærdeovn L10 er ændret fra 200 til 182 mg/Nm³.

Nyt vilkår:

Emissionsgrænser for, L10

Emissionen af stofferne fra L10's afkast må ikke overskride de anførte grænseværdier med alle driftssituationer inkl. opstart og nedlukning, dog undtaget situationer som beskrevet i vilkår C7.

Emissionsgrænser og måleprogram for aquilaovn linje 10. Måleprogrammet: ROCKWOOL: RW, Akkr: akkrediteret firma.

Stof	Emissions grænse (kg/tons smelte, hvis ikke andet er angivet)	Måleprogram
Totalstøv	0,017	3/RW + 1/Akkr
SO _x	0,83*)	3/RW + 1/Akkr
CO	83 mg/Nm ³ *)	2/Rockwool
NO _x	480 mg/Nm ³ *)	3/RW + 1/Akkr
TOC	0,017	1/Akkr
HCl	0,027	1/Akkr
HF	0,00375	1/Akkr
Ammoniak	25 mg/Nm ³	3/RW + 1/Akkr
Hg	0,04 mg/Nm ³	2/Akkr
Cd	0,13 mg/Nm ³	2/Akkr

$\Sigma(\text{As, Co, Ni, Cd, Se, Cr}^{+6})$	0,0003	2/Akkr
$\Sigma(\text{As, Co, Ni, Cd, Se, Cr}^{+6}, \text{Sb, Pb, Cr}^{+3}, \text{Cu, Mn, V, Sn})$	0,0017	2/Akkr

*)Under opstart af ovnen må grænseværdierne overskrides med følgende:

- CO og SO_x maksimalt 20% overskridelse i op til 30 minutter
- NO_x maksimalt 100 % overskridelse i op til 3 timer

Emissionsgrænser og måleprogram for spindekammer L10. Måleprogrammet: RW – ROCKWOOL, Akkr – akkrediteret firma, AMS – Automatisk målende system

Stof	Emissionsgrænse (mg/Nm ³)	Måleprogram
Totalstøv	30	3/RW + 1/Akkr
Ammoniak	45	AMS
Phenol	10	AMS
Formaldehyd	5	1/RW + 1/Akkr
TOC	30	1/RW + 1/Akkr

Emissionsgrænser og måleprogram for hærdeovn L10. Måleprogrammet: RW – ROCKWOOL, Akkr – akkrediteret firma

Stof	Emissionsgrænse (mg/Nm ³)	Måleprogram
NO _x	100	3/RW + 1/Akkr
Totalstøv	7	3/RW + 1/Akkr
Ammoniak	40	AMS
Phenol	3	1/RW + 1/Akkr
Formaldehyd	3	1/RW + 1/Akkr
TOC	10	1/RW + 1/Akkr
N ₂ O	182	AMS

Emissionsgrænser og måleprogram for kølezone L10

Stof	Emissionsgrænse (mg/Nm ³)	Måleprogram
Totalstøv	20	1/Akkr
Ammoniak	60	AMS
Phenol	5	1/Akkr
Formaldehyd	5	1/Akkr
TOC	30	1/Akkr

Vilkår C24

I vilkåret er formuleringerne vedr. betingelserne for gennemførelse af præstationsmålingerne ændret.

Nyt vilkår:

ROCKWOOL skal ved målinger dokumentere, at emissions-grænseværdierne i vilkår C4, C6, C8, C10 og C14 er overholdt i overensstemmelse med det angivne måleprogram. Målingerne skal foretages jævnt fordelt over året. *Målingerne skal foretages under repræsentative forhold (maksimal, normal drift) eller efter anden aftale med tilsynsmyndigheden. Oplysninger om driftsforholdene skal være endtydige, dvs. tid, sted og enhed angives for alle relevante parametre. Afvigelser fra normal drift skal oplyses.*

Præstationsmålinger skal udføres som 3 målinger af mindst 1 times varighed. Emissionsgrænsen anses for overholdt, når det aritmetiske gennemsnit af de 3 målinger er mindre end eller lig med grænseværdien.

For dioxiner og furaner skal præstationsmålingerne gennemføres som en enkelt måling over 6-8 timer.

Målinger af parametre, som er mærket med AKK skal udføres som akkrediteret teknisk prøvning, og målerapporterne skal udfærdiges som akkrediterede prøvningsrapporter. Målelaboratoriet skal være akkrediteret til bestemmelse af de aktuelle stoffer i røggassen af Den Danske Akkreditering- og Metrologifond (DANAK) eller et tilsvarende akkrediteringsorgan, som er medunderskriver af EA's multilaterale aftale om gensidig anerkendelse.

Vilkår C28

I tabellen er tilføjet krav til N₂O måler. Der er tilføjet krav til målere på kupolovn linje 9, når affaldsforbrænding opstarter.

Nyt vilkår

Måleresultaterne skal fremsendes til tilsynsmyndigheden sammen med kvartalsrapporten.

Udgifterne til emissionskontrollen afholdes af virksomheden.

Stof	Analysemetode
Totalstøv	DS/EN 13284-1, MEL 2
SO _x	DS/EN 14791, MEL 4

SO ₂ , AMS	ISO 14956 + DS/EN 14181 (MEL 16)
CO	DS/EN15058, MEL 6
CO, AMS	ISO 14956 + DS/EN 14181 (MEL 16)
NO _x	DS/EN 14792, MEL 3
NO _x , AMS	ISO 14956 + DS/EN 14181 (MEL 16)
HCl	DS/EN 1911, del 1-3 ; MEL 19
HCl, AMS	ISO 14956 + DS/EN 14181 (MEL 16)
HF	ISO/FDIS 15713, MEL 19
HF, AMS	ISO 14956 + DS/EN 14181 (MEL 16)
Dioxiner og furaner	DS/EN 1948, del 1, 2 og 3, MEL 15
Hg	DS/EN 13211, MEL 8b
Hg, AMS	ISO 14956 + DS/EN 14181 (MEL 16)
Øvrige metaller	DS/EN 14385, MEL 8a
Ammoniak	ISO 7150/s, MEL 24 ISO/EN 21877
Ammoniak, AMS	ISO 14956 + DS/EN 14181 (MEL 16)
TOC	MEL-07 DS/EN 12619
Formaldehyd	VDI 3862 Bl. 2, MEL 12
Mineraluldsfibre	ISO 10397 eller efter aftale med tilsynsmyndigheden.
N ₂ O	DS/EN ISO 21258 (Alternativt MEL 26)
N ₂ O, AMS	ISO 14956 + DS/EN 14181 (MEL 16)

Øvrige følgeparametre (ilt, vanddamp, temperatur) skal analyseres efter de anbefalede metoder, jf. Miljøstyrelsens metodehåndbog (www.ref-lab.dk). Dog kan andre analysemetoder benyttes, såfremt tilsynsmyndigheden har accepteret dette. Detektionsgrænserne for analyserne må højst være 10 % af grænseværdierne.

Vilkår C30

Nyt vilkår

AMS-målinger:

Kontroltype og overholdelse af grænseværdi for AMS-målinger

Kupolovn L9 skal inden opstart af medforbrænding forsynes med automatisk målende system (AMS).

Spindekamre på L9 og L10 samt kølezone L9 forsynes med AMS jf. nedenstående.

AMS-målingerne på de enkelte afkast skal omfatte følgende parametre:

Parametre omfattet af AMS-målinger for Kupolovn L 9 (med affald), Aquilaovn L10. spindekamre L9 og L10, Kølezone L9 og hærdeovn L9 og L10.

Primære parameter	Ku-polovn L9, affald	Aquila-ovn L10	Ku-polovn L9, uden affald	Spindekamre, L9 og L10	Kølezone L9	Hærdeovn, L9	Hærdeovn L10
Ammoniak	X			X	X	X	X
Hg	X						
NO _x	X	X					
N ₂ O							X
CO	X		X				
HCl	X						
HF	X						
SO _x	X						
Støv	X						
Driftsparametre							
Forbrændingstemperatur	X	X					
Røggastemperatur	X	X					
Vanddampindhold*	X	X					
Iltindhold	X	X					

*) AMS-kontrol af vanddampindhold kan udgå, hvis røggasprøven tørres inden emissionerne analyseres.

Der skal bestemmes døgnmiddelværdier i alle de døgn, hvor ovnen er i drift i alt i minimum 6 timer. Døgnmiddelværdien for hver parameter bestemmes ud fra validerede halvtimesmiddelværdier.

En døgnmiddelværdi er gældende, hvis der er mindst 6 timers valide målinger og højst 5 halvtimes middelværdier, som er kasseret, i det tidsrum ovenlinjen er i faktisk drift i det pågældende døgn.

I de 5 halvtimes middelværdier, der må mangle ved beregning af døgnmiddelværdier, indgår ikke 1/2 times middelværdier som er kasseret på grund af:

Egenkontrol
QAL3

- Funktionstest i henhold til QAL2 eller AST
- Planlagt intern service beskrevet i kvalitetshåndbog for AMS
- Planlagt ekstern service

Halvtimesmiddelværdier er valide, når der er målinger i 2/3 af tiden, jf. MEL-16.

Højst 10 døgnmiddelværdier pr. måler må kasseres om året på grund af fejlfunktion eller vedligeholdelse af AMS-målesystem. Såfremt der forkastes mere end 10 døgnmiddelværdier for én emissionsparameter på årsbasis (kalenderår) skal tilsynsmyndigheden informeres om de nødvendige tiltag inden for et døgn eller på førstkommande hverdag. Tiltagene skal godkendes af tilsynsmyndigheden. Alternativt skal indfyring af affald stoppes.

Kriterium for overholdelse af grænser for døgnmiddelværdier

Emissionsgrænserne for døgnmiddelværdien i vilkår C8 af hhv. SO_x, HCl, HF, NO_x, Hg, phenol og total støv betragtes som overholdt, hvis alle døgnmiddelværdier i kalenderåret overholder emissionsgrænsen for de respektive stoffer.

Emissionsgrænsen for NH₃ og N₂O anses for overholdt, hvis gennemsnitsværdien af emissionskoncentrationen over driftstiden i en kalendermåned ikke overstiger emissionsgrænseværdien.

Emissionsgrænsen for døgnmiddelværdien for CO betragtes som overholdt, hvis højst 3 % af døgnmiddelværdierne i løbet af ét kalenderår overskrider emissionsgrænsen.

En 1/2 times middelværdi er valid (gældende), hvis der som minimum foreligger mindst én værdi for hvert 3. minut (for støv dog mindst for hvert 7 1/2 minut) og minimum 2/3 af værdierne inden for en 1/2 time repræsenterer koncentrationen i røggassen.

For de parametre, hvis AMS-måler følger og har bestået alle QAL-trin i DS/EN 14181, trækkes konfidensintervallet fra den målte 1/2 times middelværdi, se nedenstående skema. Eventuelle negative 1/2 times middelværdier sættes lig nul.

For parametre, der *ikke* følger eller har bestået alle QAL-trin i DS/EN 14181, må konfidensintervallet, jf. nedenstående skema, *ikke* fratrækkes 1/2 times middelværdier.

Stof	% der kan fradrages 1/2 times middelværdi, hvis AMS-måler følger og har bestået alle QAL-trin i DS/EN 14181 mg/m ³ (ref)
CO	10 %
SO _x	20 %
NO _x	20 %

Total støv	30 %
HCl	40 %
HF	40 %
NH ₃	40%
N ₂ O	40%
Hg	40%
Phenol	40%

Nye støjvilkår

1. Ventilator for udsugning fra vlies pålægning (Kilde nr. 11a-ve23.11 jf. Bilag C) må kun være i drift mellem kl. 06-18 hverdage og weekender.
2. Udsugningsventilator fra spindeværksted (Kilde nr. 25a-ved03.10 jf. Bilag C) må kun være i drift mellem kl. 07.00-15.00 hverdage og lørdage.

3. Sagens oplysninger

Miljøstyrelsen har den 25. maj 2021 modtaget ansøgning om vilkårsændringer i re-vurdering og miljøgodkendelse af 6. februar 2014 med senere ændringer. Der er fremsendt supplerende oplysninger den 28. juni 2021 (Bilag B). Endvidere har virksomheden den 23. juli 2021 fremsendt bemærkninger til udkast til miljøgodkendelse, hvor enkelte dele af den oprindelige ansøgning er trukket tilbage.

Projektet for ændring af L10 omfatter:

- Udvidelse af granulatkasse anlægget, så der også kan tilføres uld fra L10
- Udskiftning af ventilatoren til det eksisterende filter på indpakningsmaskinerne til en større med øget luftmængde.
- Ombygning af Toprockanlægget så det kan modtage stenuld fra L10, hvor det i dag kun kan modtage stenuld fra L9.
- Ombygning af Aquila smelteovnssystemet, så smeltemængde per time kan øges inden for de nuværende rammer i miljøgodkendelsen på 17 tons/time.

Projektet medfører, at massestrømmen af NOx øges, da smeltemængden og dermed flowet øges. Det forventes ikke, at emissionskoncentrationen af NOx øges.

Desuden forventes øgede emissioner af formaldehyd og phenol fra spindekammer L10. Derfor er der ansøgt om højere emissionsgrænseværdier for disse to stoffer fra dette afkast.

ROCKWOOL har beregnet massestrømmene af nedenstående stoffer før og efter ændringen.

Massestrøm beregnet ud fra emissionsgrænseværdier i miljøgodkendelse af 6. februar 2014 med efterfølgende ændringer:

Massflow kg/h	L9	L10	sum
PM	12,020	12,428	24,448
NH ₃	17,591	21,604	39,195
HF (Fluorid)	0,120	0,077	0,197
HCl	0,750	0,553	1,303
NOx	14,765	15,760	30,525
SOx	35,550	17,000	52,550
CO	2,670	2,500	5,170
Hg	0,002	0,001	0,003
Σ(As, Co, Ni, Cd, Se, Cr ⁺⁶)	0,015	0,007	0,022
Σ(As, Co, Ni, Cd, Se, Cr ⁺⁶ , Sb, Pb, Cr ⁺³ , Cu, Mn, V, Sn)	0,030	0,034	0,064
Cd	0,005	0,004	0,008
Fenol	2,295	2,863	5,158
Formaldehyd	1,340	1,463	2,803

N ₂ O	5,000	7,520	12,520
TOC	7,150	12,676	19,826

Massestrøm efter gennemførelse af L10+ med nye grænseværdier og øget flow fra Aquila ovnen.

Masseflow kg/h	L9	L10	sum
PM	12,020	12,492	24,512
NH ₃	17,591	21,604	39,195
HF (Fluorid)	0,120	0,078	0,198
HCl	0,750	0,540	1,290
NO _x	14,765	18,160	32,925
SO _x	35,550	17,010	52,560
CO	2,670	2,490	5,160
Hg	0,002	0,001	0,003
Σ(As, Co, Ni, Cd, Se, Cr+6)	0,015	0,008	0,023
Σ(As, Co, Ni, Cd, Se, Cr+6, Sb, Pb, Cr+3, Cu, Mn, V, Sn)	0,030	0,034	0,064
Cd	0,005	0,004	0,008
Fenol	2,295	3,913	6,208
Formaldehyd	1,340	2,163	3,503
N ₂ O	5,000	7,520	12,520
TOC	7,150	12,676	19,826

Det fremgår, at massestrømmen for NO_x, formaldehyd og phenol fra Aquilaovn L10 øges ved anvendelse af emissionsgrænseværdierne for Aquilaovnen. I praksis er der ingen emission af disse to stoffer fra Aquila ovnen. Massestrømmen for de øvrige parametre er stort set uændrede i forhold til miljøgodkendelsens vilkår. De samlede massestrømme fra fabrikken øges dog ikke. Undtaget herfra er NO_x, hvor ROCKWOOL har ønsket at fastholde emissionsgrænseværdien samtidigt med, at røggasflowet øges

ROCKWOOL har beregnet ændringerne i immissionskoncentrationsbidraget:

OML-beregning, B-værdi				
	%stigning	DOEmgk	DOE10+	B-værdi
				mg/m ³
PM (støv)	0,00	0,033	0,033	0,08
HF (Fluorid)	-3,21	0,000156	0,000151	0,002
HCl	-6,73	0,00107	0,000998	0,05
NO _x	5,06	0,0257	0,027	0,125
SO ₂	-1,67	0,042	0,0413	0,25

CO	-6,61	0,00439	0,0041	1
Hg	-8,70	0,0000023	0,0000021	0,0001
Cd	-2,90	0,0000069	0,0000067	0,00001
NH ₃	0	0,0668	0,0668	0,3
Fenol	0,00	0,00553	0,00553	0,02
Formaldehyd	0,17	0,00605	0,00606	0,01
N ₂ O	0	0,00835	0,00835	1
TOC	0	0,0332	0,0332	0,1

Det fremgår, at immissionskoncentrationsbidraget falder for flere parametre. B-værdierne er overholdt for alle parametre.

ROCKWOOL har ansøgt om at få reduceret kontrolfrekvensen for måling af tungmetaller fra fire til to årlige målinger. Baggrunden er, at emissionsniveauet er lavt i forhold til grænseværdierne. ROCKWOOL oplyser, at indholdet af tungmetaller i råvarerne og dermed chargen har vist sig ikke at have betydning for emissionsniveauet.

ROCKWOOL har konstateret at ved visse produktioner, kan grænseværdien for N₂O overskrides. Emissionsgrænseværdien forventes ikke at kunne overholdes som en døgnmiddelværdi, af hensyn til produktionsplanlægningen og der ansøges således om vurdering som månedsgennemsnit. Derfor ansøges også om ændring af kontrolmetoden for L10 hærdeovn N₂O til AMS, ligesom det er gjort for fabrikken i Vamdrup i 2019.

Det fremgår af materialet fra ROCKWOOL, at baggrundsdepositionen medfører, at nederste tålegrænse er overskredet i flere områder. Projektet giver i sig selv anledning til ingen eller meget lille forøgelse af depositionen. Mariagerfjord Kommune vurderer, at depositionerne er så små, at der ikke kan argumenteres for, at disse skulle være af betydning for kommunens efterlevelse af Natura 2000-planerne. Desuden vurderer kommunen, at depositionerne ikke vil kunne medføre en tilstandsændring af arealerne.

ROCKWOOLs beregninger af immissionskoncentrationsbidraget viser, at B-værdierne for alle relevante stoffer kan overholdes med god margin

Ansøgningsmaterialet kan ses i bilag A og Bilag B.

4. Miljøteknisk vurdering

Nyt vilkår C2

I vilkåret er luftmængde for Aquila-ovn ændret fra 25.000 Nm³/h til 30.000 Nm³/h.

Luftmængde for Industrifilter granulat er ændret fra 17.000 Nm³/h til 30.000 Nm³/h.

Afkasthøjde for Industrifilter granulat er ændret fra 14,6 m til 16,1 m.

Selvom luftflowet øges, meddeles samtidigt miljøgodkendelse af lavere emissionsgrænseværdier fra Aquilaovn, L10. Derfor vil massestrømmen fra alle relevante stoffer ikke øges. Undtaget herfra er dog NO_x, hvor massestrømmen øges med 2,4 kg/h. Desuden stiger massestrømmen af phenol og formaldehyd som følge af øgede emissioner fra spindekammer L10. Beregninger viser, at forøgelserne i de positionerne er så små, at det ikke vurderes, at Natura 2000 områder eller §3 områder kan påvirkes. ROCKWOOL har desuden fremsendt beregninger, som viser, at B-værdierne ikke overskrides. Miljøstyrelsen har derfor ændret vilkåret, således at der tillades højere luftflow fra linje 10 og industrifilter, granulat. Samtidigt er afkasthøjden for industrifilteret forøget af plads hensyn som følge af ny ventilator.

Nyt vilkår C4

I miljøgodkendelsen af vilkårsændringer fra 19. september 2016 blev kontrolfrekvensen øget fra én årlig måling til fire årlige målinger, fordi kravet om målinger af tungmetal indholdet i chargen bortfaldt. De fremsendte resultater af tungmetal-emissionen fra Linje 9 og Linje 10 fra 2016 til 2021 er væsentligt under grænseværdien. ROCKWOOL vurderer desuden, at der ikke er sammenhæng mellem tungmetalindholdet i chargen og emissionerne. På den baggrund vurderes det, at kontrolfrekvensen for tungmetaller (Hg, Cd, sum 5 metaller og sum 9 metaller) kan reduceres fra fire til to årlige målinger for begge linjer.

Kontrolfrekvensen for tungmetaller i vilkår C8 om emissionsgrænseværdier ved medforbrænding af affald i revurdering og miljøgodkendelse af 6. februar 2014 ændres ikke som følge af denne afgørelse.

Nyt vilkår C6

ROCKWOOL har ansøgt om et højere flow for linje 10. For at undgå at øge massestrømmene har virksomheden samtidigt ansøgt om reducerede emissionsgrænseværdier for støv, SO₂, CO, TOC, HCl, HF, NH₃ og tungmetaller på linje 10.

Stof	Tidligere emissionsgrænseværdi	Ny emissionsgrænseværdi
Totalstøv	0,02 kg/ton smelte	0,017 kg/ton smelte
SO _x	1,0 kg/ton smelte	0,83 kg/ton smelte
CO	100 mg/Nm ³	83 mg/Nm ³
TOC	0,02 kg/ton smelte	0,017 kg/ton smelte
NH ₃	30 mg/Nm ³	25 mg/Nm ³
HCl	0,0325 kg/ton smelte	0,027 kg/ton smelte
HF	0,0045 kg/ton smelte	0,00375 kg/ton smelte

Metal grp. 1	0,0004 kg/ton smelte	0,0003 kg/ton smelte
Metal grp. 2	0,002 kg/ton smelte	0,0017 kg/ton smelte
Hg	0,05 mg/Nm ³	0,04 mg/Nm ³
Cd	0,15 mg/Nm ³	0,13 mg/Nm ³

Miljøstyrelsen har valgt at imødekomme ansøgningen, og har skærpet emissionsgrænserne i overensstemmelse med det ansøgte.

Desuden er målefrekvensen for tungmetaller sat ned fra fire til to årlige målinger i overensstemmelse med ansøgningen fra ROCKWOOL.

ROCKWOOL har ansøgt om at få øget emissionsgrænserne for phenol og formaldehyd fra spindekammer linje 10:

Stof	Tidligere emissionsgrænseværdi	Ny emissionsgrænseværdi
Phenol	7 mg/Nm ³	10 mg/Nm ³
Formaldehyd	3 mg/Nm ³	5 mg/Nm ³

Det ansøgte svarer til det højeste niveau i BAT-AEL intervallet. (BAT 63, tabel 53)

Den forøgede massestrøm fra spindekammeret kan beregnes til:

Phenol: $(10-7) \text{ mg/Nm}^3 \cdot 350.000 \text{ Nm}^3/\text{h} / 1000000 \text{ kg/mg} = 1,050 \text{ kg/h}$

Formaldehyd: $(5-3) \text{ mg/Nm}^3 \cdot 350.000 \text{ Nm}^3/\text{h} / 1000000 \text{ kg/mg} = 0,700 \text{ kg/h}$

ROCKWOOL har desuden beregnet, at immissionskoncentrationsbidraget for phenol i praksis ikke ændres. B-værdierne er fortsat overholdt med god margin. (se tabel under sagens oplysninger).

På den baggrund har Miljøstyrelsen valgt at imødekomme ansøgningen om højere emissionsgrænseværdier for phenol og formaldehyd fra spindekammer L10.

ROCKWOOL har ansøgt om at midlingstiden for kontrol af N₂O fra hærdeovnen, L10 ændres fra døgn til måned. Da midlingstiden bliver længere, bør emissionsgrænseværdien skærpes. I bekendtgørelse om store fyringsanlæg beregnes døgngrænseværdier som 110% af månedsgrenseværdier. Ved anvendelse af den samme praksis på ROCKWOOL, hærdeovn, L10 kan månedsgrenseværdien beregnes til 182 mg/Nm³, som fastsættes i vilkår C6.

BAT-konklusionerne indeholder ikke BAT-AEL værdier for N₂O, og derfor er disse ikke lagt til grund for vilkåret.

Kontrolmetoden for N₂O fra hærdeovn L10 er ændret fra præstationsmåling (en årlig akkrediteret måling) til kontinuert måling, AMS. Måleren skal bestå QAL1.

Nyt vilkår C24

ROCKWOOL har ansøgt om at få ændret formuleringen af vilkåret, så målingerne bedre afspejler den faktiske udledning. Begrundelsen er, at visse produkter giver anledning til organiske emissioner. I praksis vil vilkårsændringen få betydning for emissioner af phenol, formaldehyd og TOC for spindekammer og kølezone. Hverken BREF-dokumentet for Glasindustrien eller Referencedokumentet for overvågning beskriver under hvilke driftsforhold præstationsmålinger bør udføres.

Miljøstyrelsen har ikke imødekommet den ansøgte formulering fuldt ud, men har justeret formuleringen, som fortsat vurderes at være i overensstemmelse med Luftvejledningen (afsnit 5.2.4.6).

Nyt vilkår C28

Da målemetoden for N₂O er ændret fra stikprøvemåling til kontinuert måler, er det tilføjet, hvilke krav måleren skal leve op til. Der er tidligere stillet vilkår om kontinuert NH₃ måling bl.a. på hærdeovn L9. Derudover har det ikke tidligere været anført, hvilke standarder kontinuerede målere ved affaldsmedforbrænding skal følge. Tabellen er nu suppleret med de relevante standarder.

Nyt vilkår C30

Da der er stillet vilkår om AMS for N₂O fra hærdeovnen L10, skal der også fastsættes et konfidensinterval. Kvalitetskravet til målinger for N₂O fastsættes til 40% af grænseværdien med henvisning til Ref. Lab's hjemmeside. Her foreslås et kvalitetskrav for Hg og NH₃ på 40%, og Miljøstyrelsen vurderer, at samme niveau er rimeligt for N₂O.

Nye støjvilkår.

Det fremgår af støjberegningerne i Bilag C, at projektet ikke medfører bidrag til den samlede støjbelastning, der giver anledning til overskridelse af de fastsatte støjgrænser. Det er forudsat, at ventilator for udsugning fra vlies pålægning (Kilde nr. 11a-ve23.11 jf. Bilag C) kun er i drift i tidsrummet fra kl. 06.00-18.00 alle dage. Desuden er det forudsat, at Kilde nr. 25a-ved03.10 jf. Bilag C kun er i drift fra kl. 07.00-15.00 hverdage og lørdag. Miljøstyrelsen har stillet vilkår, som sikrer dette.

4.1 Udtalelser/høringssvar

4.1.1 Udtalelse fra andre myndigheder

Mariagerfjord Kommune har den 22. juni 2021 fremsendt udtalelse vedr. ansøgningen. Det fremgår af udtalelsen, at der ikke er bemærkninger vedr. spildevandsforhold, trafikale forhold eller planforhold. Mariagerfjord Kommune, Naturafdelingen, oplyser:

”For natur, der alene er omfattet af naturbeskyttelseslovens beskyttelse, vurderes det, at merdepositioner på maks 45 g/ha/år ikke vil kunne medføre en tilstandsændring af arealerne.

Natura 2000-områder, der en del af udpegningsgrundlaget modtager merdepositioner på maks. 6 g/ha/år. Det er kommunens opfattelse, at depositionerne i den størrelse er så små, at der ikke kan argumenteres for at disse skulle være af betydning for kommunens efterlevelse af Natura 2000-planerne.

Da der ikke kan forventes nogen degradering af levesteder, som følge af ændringer på virksomheden, vurderes det, at ændringerne er uden betydning for bilag IV-arter.”

4.1.2 Udtalelse fra borgere mv.

Ansøgningen om godkendelse er annonceret på Miljøstyrelsens hjemmeside den 2. juni 2021. Der er ikke modtaget henvendelser angående ansøgningen.

4.1.3 Udtalelse fra virksomheden

ROCKWOOL har den 23. juli 2021 fremsendt deres kommentarer til udkastet til miljøgodkendelse.

Det fremgår af kommentarerne, at der ved en fejl er ansøgt om ændring af vilkår C30, hvor der er angivet et ønske om etablering af AMS for N₂O på hærdeovn L9. ROCKWOOL ønsker den del af ansøgningen trukket tilbage. Miljøstyrelsen har taget dette til efterretning, og har ændret miljøgodkendelsen i forhold til dette.

Det fremgik af udkastet, at der ville være et fald i emissionen af phenol og formaldehyd og dermed imissionskoncentrationsbidraget fra Aquilaovnen. Beregningerne er foretaget med emissionsgrænseværdierne. ROCKWOOL har anført, at det ikke er korrekt, da der ikke er emissioner af phenol og formaldehyd fra Aquilaovnen. Der er derfor ingen ændringer i imissionskoncentrationsbidraget pga. projektet. Miljøstyrelsen har ændret miljøgodkendelsen i overensstemmelse hermed.

ROCKWOOL har desuden nogle korrekturmæssige bemærkninger, som Miljøstyrelsen har ændret.

5. Forholdet til loven

5.1 Lovgrundlag

5.1.1 Miljøgodkendelsen

Miljøgodkendelse gives i henhold til § 33, stk. 1, i miljøbeskyttelsesloven. Godkendelsen gives som et tillæg til virksomhedens miljøgodkendelse af revurdering og miljøgodkendelse af 6. februar 2014 med senere ændringer under forudsætning af, at såvel de vilkår, der er anført i denne godkendelse som vilkår i førnævnte godkendelser overholdes.

5.1.2 Listepunkt

Virksomheden er omfattet af listepunkt 3.4 Smeltning af mineralske stoffer, inklusive fremstilling af mineralfibre, med en smeltekapacitet på mere end 20 tons/dag. Derudover er virksomheden omfattet af biaktiviteten 5.2.c) Bortskaffelse eller nyttiggørelse af affald i affaldsforbrændingsanlæg eller medforbrændingsanlæg, for farligt affald, hvor kapaciteten er større end 10 tons/dag.

5.1.3 BAT

Virksomhedens hovedlistepunkt er omfattet af BREF-noten for glasindustrien (Manufacture of Glass, 03/2012).

Derudover er følgende BREF-noter relevante:

- a) Energieffektivitet
- b) Emissioner fra oplag
- c) Økonomi og Cross-Mediaeffekter
- d) Generelle monitorings principper

Virksomheder, der forurener, skal ifølge miljøbeskyttelsesloven begrænse forureningen, så det svarer til de bedste tilgængelige teknikker. På engelsk "Best Available Techniques" eller BAT.

EU beslutter miljøkravene til de europæiske virksomheder ud fra, hvad der kan opnås med BAT. Miljøkravene bliver formuleret som BAT- konklusioner og indgår i de såkaldte BREF-dokumenter, som står for "BAT reference documents".

BREF-dokumenterne bliver revideret hvert 8. år, så nye teknikker kan blive del af lovgivningen.

BREF dokumenternes miljøkrav omfatter virksomhedernes udledninger og brug af ressourcer. BREF-dokumenterne er – jf. direktivet for industrielle emissioner ("[direktivet for industrielle emissioner](#)") (IED), som trådte i kraft i Danmark den 7. januar 2013 – bindende for virksomhederne, som får indarbejdet kravene i deres

miljøgodkendelse. Virksomheder har pligt til at overholde de nye krav senest 4 år efter offentliggørelsen af BAT-konklusionerne.

5.1.4 Risikobekendtgørelsen

Virksomheden er omfattet af risikobekendtgørelsen. Det vurderes, at det ansøgte forsøg ikke vil ændre på risikobetonede forhold.

5.1.5 Miljøvurderingsloven

Virksomheden er omfattet af Miljøvurderingslovens ⁴ bilag 1 for *Anlæg til bortskaffelse af farligt affald ved forbrænding, kemisk behandling eller deponering* (punkt 9 i bilag 1). Virksomhedens hovedaktivitet er endvidere omfattet af Miljøvurderingslovens bilag 2, punkt 5e: *Anlæg til fremstilling af mineralske stoffer, inklusive asfaltværker og fremstilling af mineraluldsfibre*. Der er gennemført en VVM-redegørelse og en Natura 2000 konsekvensvurdering i forbindelse med Miljøgodkendelsen og revurderingen af 6. februar 2014.

Der er truffet en særskilt afgørelse om, at projektet ikke kan give anledning til krav om miljøvurdering. Projektets karakteristika, placering og arten af og kendetegn ved den potentielle indvirkning på miljøet er vurderet i forhold til miljøvurderingsloven. Der vurderes ikke at være nogen skadelig indvirkning på miljøet som følge af L10+ projektet.

5.1.6 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.

5.2 Øvrige gældende godkendelser og påbud

Ud over denne godkendelse gælder fortsat:

- ”ROCKWOOL, Ø. Doense, Revurdering og miljøgodkendelse” af 6. februar 2014
- Miljøgodkendelse af vilkårsændringer af 27. maj 2015
- Miljøgodkendelse af vilkårsændringer af 19. september 2016
- Påbud om ændring af vilkår vedr. grundvandsmonitoring på ROCKWOOL, Ø. Doense af 22. maj 2019 Påbud om vilkårsændring vedr. kontrolmetode for emissionsmåling af phenol af 25. august 2020
- Påbud om ændring af vilkår vedr. medforbrænding på ROCKWOOL, Ø. Doense af 16. december 2019 Miljøgodkendelse af vilkårsændringer for emissionsgrænseværdi for TOC og vilkår for egenkontrol af 13. februar 2020

⁴ Miljøvurderingsloven, LBK nr 1225 af 25/10/2018

- Midlertidig miljøgodkendelse af forsøg med Eco-binder af 16. juni 2021

5.3 Tilsyn med virksomheden

Miljøstyrelsen er tilsynsmyndighed for virksomheden. Mariagerfjord Kommune er tilsynsmyndighed for så vidt angår bortskaffelse af affald samt afledningen af spildevand til det kommunale spildevandsrensaneanlæg.

5.4 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 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 22. september 2021.

Fremgangsmåde og klagefrist fremgår ovenfor.

Betingelser for miljøgodkendelsen mens en klage behandles

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

5.5 Liste over modtagere af kopi af afgørelsen

Liste over modtagere af kopi af afgørelsen

- Mariagerfjord Kommune – raadhus@mariagerfjord.dk
- Danmarks Naturfredningsforening - dn@dn.dk
- Styrelsen for Patientsikkerhed – trnord@stps.dk
- Friluftsrådet, kreds Himmerland-Aalborg – himmerland-aalborg@friluftsraadet.dk

BILAG

Bilag A. Ansøgning om miljøgodkendelse

Til Miljøstyrelsen

Doense den 25. maj 2021

Ansøgning om vilkårsændringer til L10+ projektet

1. Information om projektet

L10+ projektet består af flere delprojekter, som er tidsmæssigt forskudt for at undgå for lange driftsstop. Ombygning af granulatpakkeanlæg er planlagt til sommerstoppet 2021, i julestoppet forventes ombygning af Toprockanlægget og andre anlæg til produktbearbejdning, og herefter planlægges ombygningen af selve Aquila-ovnen til at finde sted i løbet af 2022.

- Granulatpakke anlægget skal udvides fra 2 til 3 indpakkings maskiner, så der også kan tilføres uld fra L10. Samtidigt ønskes bedre udsugning fra de 2 eksisterende indpakkingsmaskiner. Derfor udskiftes ventilatoren til det eksisterende filter til en større og luftmængde fra filteret øges.
- Toprockanlægget ombygges således at det kan modtage stenuld fra L10, hvor det i dag kun kan modtage stenuld fra L9. Samtidig sker mindre ombygninger at etiketteanlæg m.v.
- Aquila smelteovnssystemet ombygges, så smeltemængde per time kan øges indenfor de nuværende rammer i miljøgodkendelsen på 17 tons/time.

Anlægget er opbygget med 3 cykloner i serie (2 forvarmercykloner og 1 smeltecyklon). Røggasserne fra smeltecyklonen føres til forvarmer cyklonerne. I forvarmercyklonerne overføres den termiske energi fra røggasserne til opvarmning af de nye smeltematerialer. På denne måde udnyttes den tilførte energi bedst muligt. Efter forvarmercyklonerne føres røggasserne gennem støvfilteret og de-SO_x anlægget til skorstenen ved hjælp af sugetræksventilatorer. Efter flere års drift er det erfaret, at kapaciteten og dimensionen på forvarmercyklon 1 bør øges, for bedre at være afstemt med de andre komponenter i den samlede Aquila installation. Derfor udskiftes forvarmercyklon 1 med en større cyklon. Dette medfører et øget røggasflow, og betyder at røggassystemet samtidig skal ombygges med en ekstra røggassuger. Den nye forvarmer cyklon 1 er det nyeste design fra ROCKWOOL INTERNATIONAL. Det nye design forventes at være mere driftssikkert og kræver mindre vedligehold sammenlignet med den nuværende cyklon.

Den indvendige del af den nye cyklon er belagt med keramiske materialer. De keramiske materialer sikrer at den termiske energi bliver i processen og de keramiske materialer er robuste overfor det slid, som smeltematerialerne ellers vil forårsage i forvarmercyklonen. I den nye forvarmer cyklon er de keramiske materialer modulopbygget. De modulopbyggede indsatsmaterialer er forholdsvis nemmere at udskifte og er mere driftssikre.

2. Vilkårsændringer

Der ansøges om ændring af følgende vilkår i Miljøgodkendelsen af 6. februar 2014 med senere revisioner.

Vilkår C2: Luftmængde for Aquila-ovn rettes fra 25.000 Nm³/h til 30.000 Nm³/h.

Vilkår C2: Luftmængde for Industrifilter granulat rettes fra 17.000 Nm³/h til 30.000 Nm³/h. Afkasthøjde for Industrifilter granulat rettes fra 14,6 m til 16,1 m.

Vilkår C4 og C6:

Kontrolprogrammet for Hg, Cd, Metalsum 1 og metalsum 2 reduceres fra 4 årlige til 2 årlige akkrediterede målinger på både Kuppelovn L9 og Aquila-ovn L10.

Vilkår C6: Emissionsgrænser for Aquila-ovn samt Spindekammer og kølezonzone L10 ændres jf. nedenstående. For de stoffer som ikke er nævnt ansøges ikke om ændring i emissionsgrænseværdi.

Aquila-ovn L10:

Stof	Gældende emissionsgrænseværdi	Ny emissionsgrænseværdi
Totalstøv	0,02 kg/ton smelte	0,017 kg/ton smelte
SO _x	1,0 kg/ton smelte	0,83 kg/ton smelte
CO	100 mg/Nm ³	83 mg/Nm ³
TOC	0,02 kg/ton smelte	0,017 kg/ton smelte
NH ₃	30 mg/Nm ³	25 mg/Nm ³
HCl	0,0325 kg/ton smelte	0,027 kg/ton smelte
HF	0,0045 kg/ton smelte	0,00375 kg/ton smelte
Metal grp. 1	0,0004 kg/ton smelte	0,0003 kg/ton smelte
Metal grp. 2	0,002 kg/ton smelte	0,0017 kg/ton smelte
Hg	0,05 mg/Nm ³	0,04 mg/Nm ³
Cd	0,15 mg/Nm ³	0,13 mg/Nm ³

Spindekammer L10:

Stof	Gældende emissionsgrænseværdi	Ny emissionsgrænseværdi
Phenol	7 mg/Nm ³	10 mg/Nm ³
Formaldehyd	3 mg/Nm ³	5 mg/Nm ³

Vilkår C6: Kontrolvilkår for L10 Hærdeovn N₂O ændres til AMS og grænseværdioverholdelse til at "emissionsgrænsen for hhv. NH₃ og N₂O anses for overholdt, hvis gennemsnitsværdien af emissionskoncentrationen over driftstiden i en kalendermåned ikke overstiger emissionsgrænseværdien."

- Vilkår C24: Præstationsmålinger: Del af afsnittes ønskes ændret fra ”Målingerne skal så vidt muligt foretages ved normal drift og med maksimal emission” til ”Målingerne skal så vidt muligt foretages ved normal drift, således de er repræsentative for virksomhedens emissioner”.
- Vilkår C30: ~~Tabellen med AMS målinger på de enkelte afkast tilføjes Hærdeovn L9 med et kryds ved NH₃ og N₂O. Tabellen med konfidensintervaller tilføres konfidensinterval på 40% for N₂O.~~

3. Baggrund og dokumentation

NO_x emissionsgrænseværdien ønskes ikke reduceret fra Aquila-ovnen, da NO_x overvejende dannes som konsekvens af den meget høje temperatur i oxyfuelbrænderne i smeltecyklonen. Ved den planlagte øgede smeltømængde vil NO_x massestrømmen forventeligt stige som konsekvens heraf.

Idet output stiger (og derved også mængden af bindemiddel (produktafhængig), vil der også kunne forventes en begrænset øgning af emissionen fra nedstrøms processer. For hovedparten af emissionerne vil dette være muligt indenfor de allerede fastlagte emissionsgrænseværdier.

Dog forventes det, at de udfordringer der er med at overholdelse phenol og formaldehydgrænseværdierne fra spindekammer vil blive forstærket, og disse ønskes øget til max. niveau i BREF-noten.

Ombygningen af granulatpakkemaskinen betyder at flow øges fra 17.000 til 30.000 Nm³/h i det der fremover vil være 3 pakkemaskiner.

3.1. OML-beregninger

Der er foretaget OML beregninger for at eftervise betydning af de ønskede ændringer.

Resultatet ses i tabellen nedenfor:

- Negativ stigning er udtryk for at højere flow giver bedre spredning
- Den angivne beregnede største 99% fraktil er den højeste ved nærmeste beliggende boliger.

Konklusionen er, at b-værdierne fortsat er overholdt.

Resultat-ark på OML-beregningerne samt forudsætninger er vedlagt som bilag til denne ansøgning.

OML-beregning, B-værdi

	% stigning	DOE mgk	DOE10+	B-værdi
		mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³
Støv	0,00	0,033	0,033	0,08
HF	-3,21	0,000156	0,000151	0,002
HCl	-6,73	0,00107	0,000998	0,05
NO _x	5,06	0,0257	0,027	0,125
SO ₂	-1,67	0,042	0,0413	0,25
CO	-6,61	0,00439	0,0041	1
Hg	-8,70	0,0000023	0,0000021	0,0001

Cd	-2,90	0,0000069	0,0000067	0,00001
NH ₃	0	0,0668	0,0668	0,3
Phenol	12,66 0,00	0,00553	0,00483 0,00553	0,02
Formaldehyd	0,17	0,00605	0,00606	0,01
N ₂ O	0	0,00835	0,00835	1
TOC	0	0,0332	0,0332	0,1

3.2. Støjberegninger

Sweco har den 24.03.2021 udarbejdet notat, der belyser projektets indflydelse på støjbidraget til omgivelserne. Notatet er vedlagt som bilag til denne ansøgning. Sweco anfører at det planlagte projekt ikke medfører bidrag til den samlede støjbelastning, som medfører overskridelse af de fastsatte eksterne støjgrænser.

3.3. Øvrige vilkår

Nedenfor beskrives øvrige ansøgte vilkårsændringer.

3.3.1. Kontrolvilkår N₂O

Kontrolvilkår for L10 hærdeovn N₂O ønskes ændret til AMS, ligesom det er gjort for fabrikken i Vamdrup i 2019. Samtidig ønskes tilføjet et dertil hørende konfidensinterval. ROCKWOOL har måtte konstatere at ved visse produktioner (tynde produkter med højt densitet/glødetab) kan grænseværdien overskrides. Denne problematik er med succes løst på fabrikken i Vamdrup ved installation af AMS. En AMS-løsning er yderst velegnet til emission af N₂O. Emissionsgrænseværdien forventes ikke at kunne overholdes som en døgnmiddelværdi, af hensyn til produktionsplanlægningen og der ansøges således om vurdering som månedsgennemsnit.

3.3.2. Kontrolvilkår tungmetaller

Kontrolvilkår for måling af tungmetaller ønskes ændret til 2 årlige i stedet for 4 årlige målinger. Ligesom for fabrikken i Vamdrup har de 4 årlige tungmetalmålinger, for både kupolovn og Aquila-ovn, vist meget lave emissioner. Det vurderes derfor fornuftigt at nedsætte målefrekvensen til 2 årlige målinger. Der er vedlagt grafer der viser emissionen af tungmetaller siden 2016.

Alle prøver er gennem årene udtaget og analyseret af Eurofins Miljø Luft A/S, da Rockwool ikke har måleudstyr til denne type målinger. Der har i perioden siden frekvensen blev sat op fra 1 til 4 årlige målinger været anvendt forskellige chargesammensætninger. Ændringer i chargesammensætningen har ikke vist at have målbar indflydelse på koncentrationen af tungmetaller i røggassen. Ved ændring af chargen er der løbende vurderet på indholdet af tungmetaller, jf. intern procedure herom.

Det eksisterende vilkår B10, der angiver at der skal foretages emissionsmålinger for tungmetaller for hvert forsøg med en ny smelteråvare, i det omfang det er relevant, fastholdes.

3.3.3 Driftsbetingelser ved kontrolmålinger

Kravet omkring præstationskontrol ønskes tilpasset så målingerne bedre afspejler den faktiske udledning. Problematikken gør sig særligt gældende for organiske emissioner der er produktafhængige, hvor der ikke kan etableres afbrændingsløsninger og hvor der ikke findes gode gennemprøvede AMS-løsninger. I praksis vil vilkårsændringen få betydning for emissioner af phenol, formaldehyd og TOC for

spindekammer og kølezone. Hverken BREF-noten eller ROM'en beskriver under hvilke driftsforhold præstationsmålinger bør udføres, og erfaringen fra andre fabrikker i Europa er at disse ikke er pålagt de meget strenge målekrav, som Doense-fabrikken er.

Det er naturligvis væsentligt at B-værdien ikke er overskredet på noget tidspunkt, men som det ses i afsnit 3.1. er der fortsat god plads. (det kan eftervises ved b-værdi beregninger på peak-værdier).

4. VVM-screening

COWI har udført en vurdering af mer-deposition af kvælstof (NO_x) som konsekvens af L10+ projektet. Notatet er vedlagt. Vurderingen viser at det ansøgte ikke udløser krav om en konsekvensvurdering. Vurderingen danne grundlag for den vedhæftede screening.

Venlig hilsen

Berit Kjerulf
Miljøchef, Rockwool Nordics

Vedlagte bilag:

- › Notat med screening og diverse bilag fra COWI, dateret 25. maj 2021
- › Screening for Miljøvurderingspligt, maj 2021.
- › Støj notat fra Sweco, dateret 24. marts 2021
- › OML-beregninger og dertil hørende forudsætninger
- › Grafer med tungmetal-emissioner fra smelteovne.

Bilag B. Supplerende oplysninger

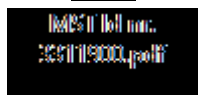
Doense den 29. juni 2021

Supplerende oplysninger til ansøgning L10+

Miljøstyrelsen har med mail af 23. juni 2021 efterspurgt en række supplerende oplysninger. Disse fremsendes hermed:

1. Kort/skitse over, hvor der er ændringerne i anlægget

Kort der viser placering af ændringer (på granulatanlæg samt Aquila ovn) er indsat nedenfor.



2. Svar på spørgsmål til støjrapport

- a. Kilde 10a_ve20.30, som tages ud af drift i rapporten er propelventilator mod syd for kammersuger. Årsagen er at kilden simpelthen er fjernet uafhængigt af L10+ projektet.
- b. Kilde 11a_ve23.11, hvor driftstiden reduceres til mellem 06-18 er ventilator for udsugning fra vlies pålægning.
- c. Kilde 25a-ve03.10 som reduceres i driftstid er udsugningsventilator fra spindeværksted.

3. Habitat og §3 områder – der efterspørges en samlet vurdering

Mariagerfjord kommune har den 22. juni 2021 fremsendt udtalelse vedr. det ansøgte projekt. Heraf fremgår det bl.a. at kommunen vurderer at det ansøgte, ikke vil medføre en tilstandsændring. Se indsat tekst nedenfor.

international naturbeskyttelse
Mariagerfjord Kommune, Naturafdelingen, vurderer følgende:

For natur, der alene er omfattet af naturbeskyttelseslovens beskyttelse, vurderes det, at merdepositioner på maks 45 g /ha/år ikke vil kunne medføre en tilstandsændring af arealerne.

Natura 2000-områder, der en del af udpegningsgrundlaget modtager merdepositioner på maks. 6 g/ha/år. Det er kommunens opfattelse, at depositionerne i den størrelse er så små, at der ikke kan argumenteres for at disse skulle være af betydning for kommunens efterlevelse af Natura 2000-planerne.

Da der ikke kan forventes nogen degradering af levesteder, som følge af ændringer på virksomheden, vurderes det, at ændringerne er uden betydning for bilag IV-arter.

COWI har i en tidligere fase lavet notat der omhandler problemstillingen. Notatet blev ikke sendt med ansøgningen da det også indeholder vurdering af bl.a. en forøgelse af NH₃ emissionen fra Brikethærdehal (blev ikke aktuelt efter samråd med Miljøstyrelsen). Notatet er efterfølgende ikke tilrettet pga. tidspres hos COWI.

Konklusionen er dog den samme som fra Mariagerfjord kommune, nemlig at det ansøgte ikke vil medføre en tilstandsændring.

Se indsatte konklusioner fra COWI nedenfor:

Tekst fra kapitel 8, side 59 i notat til ROCKWOOL fra COWI vedr. "kapacitetsudvidelse af Rockwool, Natura 2000 væsentlighedsvurdering":

Der er desuden foretaget en vurdering af projektets potentielle påvirkning på relevante bilag IV-arter (marsvin, sejhval, vågehval, grøn kolleguldsmed, bred vandkalv, stor vandsalamander, spidssnudet frø, strandtudse, markfirben, odder samt pipistrel-, skimmel, dam- og brunflagermus samt fruesko). For alle disse arter gælder, at projektet ikke påvirker områdets økologiske funktionalitet for den enkelte art.

Samlet set vurderes projektet således, hverken i anlægs-, driftsfase samt en evt. demonteringsfase, at kunne indebære en beskadigelse eller ødelæggelse af yngle- og rasteområder og dermed påvirkning af den økologiske funktionalitet for de beskrevne bilag IV-arter i deres naturlige udbredelsesområde.

Tekst fra kapitel 8 side 30 i notat til ROCKWOOL fra COWI vedr. "kapacitetsudvidelse af Rockwool, vurdering af §3 natur, flora og fauna", bemærk at tekst i afsnit 2 ikke er opdateret idet der er angivet en merdeposition af forsurende stoffer og tungmetaller, hvilket ikke er en del af det aktuelle projekt:

Kapacitetsudvidelsen af produktionen hos ROCKWOOL A/S vil medføre øget massestrøm af kvælstof. Dermed vil ske mindre men øget udledning af næringsstoffer til nærliggende § 3-beskyttede naturområder og vandforekomster. Overordnet set vurderes det dog, at den fremtidige udledning ikke er af en størrelsesorden som vil kunne resultere i tilstandsændringer for nogle af de beskyttede naturområder, der findes i nærheden af projektområdet.

Beregninger for merdeposition af kvælstof, forsurende stoffer og tungmetaller viser, at kapacitetsudvidelsen ikke medfører væsentlige ændringer i depositionen på de vandforekomster, der findes i nærheden af ROCKWOOL A/S. Det vurderes derfor, at kapacitetsudvidelsen kan gennemføres uden at medføre forringelser i tilstanden for vandforekomster i nærheden af projektområdet ligesom projektet heller ikke vurderes at være til hindring for, at fastsatte miljømål for områderne opnås.

Der er desuden foretaget en vurdering af projektets potentielle påvirkning på relevante rødlistearter registreret inden for ca. 3 km af projektområdet. For alle disse arter gælder, at projektet ikke vurderes at medføre en merdeposition af stoffer, som kan påvirke leveområderne for den enkelte art.

Samlet set vurderes projektet således, hverken i anlægs-, driftsfase eller en evt. demonteringsfase, at medføre beskadigelse eller ødelæggelse af levesteder for de rødlistede arter, der måtte forekomme i nærheden af projektområdet.

Tekst fra kapitel 8 i notat til ROCKWOOL fra COWI vedr. "kapacitetsudvidelse af Rockwool, vurdering af §3 natur, flora og fauna", bemærk at tekst i afsnit 2 ikke er opdateret idet der er angivet en merdeposition af forsurende stoffer og tungmetaller, hvilket ikke er en del af det aktuelle projekt.

4. Varsling af ændring af grænseværdi for N₂O begrundet i skift af måleregime.

Rockwool tager varslingen til efterretning og afventer forslag fra Miljøstyrelsen. Som udgangspunkt ønskes af hensyn til klimabelastningen altid lavest mulig N₂O emission, hvilket opnås ved optimal drift af hærdeovnsefterbrænderen. Dette vil ved installation af AMS kunne overvåges betydeligt bedre end det er tilfældet ved præstationskontrol.

5. Begrundelse for de konkrete forslag til nye emissionsgrænseværdier.

I ansøgningen, dateret 25. maj 2021 afsnit 3 er beskrevet hvorfor grænseværdierne ønskes ændret. Det kan supplerende oplyses af:

På Aquila smelteovnen øges flow fra 25.000 Nm³/h til 30.000 Nm³/h. Alle emissionsgrænseværdier reduceres således at massestrømmen for de enkelte stoffer forbliver den samme. Dette fremgår af tabellen i forslaget til vilkår C6. Undtaget er dog NO_x, da dette er et stof som dannes i den termiske proces og derefter delvist reduceres med NH₃ dosering i en SNCR-proces. Vores moderselskab Rockwool International anbefaler at emissionsgrænseværdien fastholdes for NO_x da den planlagte type ombygning ikke er kendt fra andre Rockwool fabrikker, og der kan derfor ikke indhentes erfaringsoplysninger andre steder fra. Vores viden beror derfor på teoretiske antagelser omkring NO_x dannelse.

På spindekammer L10 forventes en øgning i emissionen af phenol og formaldehyd. På spindekammeret er der tidligere dokumenteret proportionalitet mellem mængden af doseret bindemiddel og emissioner. L10+ projektet betyder at der på timebasis doseres mere bindemiddel og det kan ikke afvises, at det giver en mer-emission af phenol og formaldehyd. De grænseværdier som i dag gælder, og som i sin tid blev meddelt ud fra drift af den "gamle L10" med et begrænset antal målinger som dokumentation, har allerede nu vist sig vanskelige at overholde fra tid til anden. Når dette sammenholdes med kravet i vilkår C24 om at tilstræbe at måle ved maksimal emission, så opstår der fra tid til anden en uundgåelig uønsket situation med overskridelse af grænseværdien.

Ved at øge emissionsgrænseværdien til BREF-notens max. grænse forventes der ikke udfordringer i forhold til L10+ projektet.

6. Beregninger på luftemissioner

Der ønskes beregninger på massestrømme for relevante parametre og ændringer ift. tidligere - herunder sammenligning med de nuværende emissioner og ikke kun grænseværdierne.

I tabellen nedenfor ses sammenligning også med de nuværende emissioner. Der er indsat data for 2019 og 2020, som tidligere er indrapporteret til Miljøstyrelsen.

Massestrømmen er både afhængig af det målte flow og den målte emission.

Som det ses, så er NO_x emissionen meget varierende i 2019 og 2020, og afhænger grundlæggende af en velfungerende stabil drift af ovnen og deraf følgende stabilitet i SNCR-anlægget.

For phenol ses en varierende massestrøm, og når der ses nærmere på emissionskoncentrationerne og flow (angivet i afsnit 8) ses forklaringen der – nemlig variationer i begge grundet de forskellige produkter der produceres på linjen.

For formaldehyd ses også en varierende massestrøm – her henvises igen til de målte variationer som er vist i afsnit 8.

kg/h	Miljøgodkendelse	L10+	2019	2020
------	------------------	------	------	------

AQ L10, NO _x	12	14,0	4,89 – 9,45	5,93 – 11,33
SP L10, Phenol	2,45	3,5	1,21 – 1,84	1,44 – 1,81
SP L10. Formaldehyd	1,05	1,75	0,55 – 0,68	0,39 – 1,22

Ved de udførte præstationsmålinger tilstræbes altid at måle ved normal drift og maksimal emission. I praksis lykkedes det ikke altid pga. driftsformen på produktionslinjen.

Hvis emissionsmålinger i stedet udføres ved normal drift og repræsentativ emission opnås et mere retvisende billede af massestrømmen fra fabrikken.

7. Stigning af emission fra nedstrøms processer

Miljøstyrelsen anmoder om at det oplyses hvilke stoffer og stigninger der er tale om. Der er tale om:

Spindekammer L10

Stof	Gældende emissionsgrænseværdi	Ansøgt emissionsgrænseværdi
Phenol	7 mg/Nm ³	10 mg/Nm ³
Formaldehyd	3 mg/Nm ³	5 mg/Nm ³

8. Begrundelser for ønsket om at øge emissionsgrænseværdierne for phenol og formaldehyd

Efter opstart af L10 i 2015 er der opnået stor viden om emissionerne af phenol og formaldehyd fra spindekammer L10. Som det ses nedenfor er emissionskoncentrationerne varierende og disse er tæt på grænseværdien ved flere driftssituationer. Når der samtidigt skal tilstræbes at udføre emissionsmålinger ved maksimal emission, risikeres overskridelser fra tid til anden.

Samtidig vil ombygningen betyde at bindemiddel flow i l/time vil øges, idet der kan produceres mere mineraluld. Dette betyder at risikoen for overskridelse forventeligt vil øges grundet tidligere beskrevet proportionalitetsprincip.

	2019	2020	Grænseværdi
Phenol, mg/Nm ³	3 – 6,2	4,8 – 6,0	7 mg/Nm ³
Formaldehyd, mg/Nm ³	1,0 – 2,2	1,1 – 4,1	3 mg/Nm ³
Flow, Nm ³ /h	293.600 – 342.050	297.800 – 341.500	350.000 Nm ³ /h

Flowet fra spindekammeret føres gennem et spindekammerfilter bestående af mineraluldsplader. Dette er beskrevet som BAT i BREF-noten. Der er ikke mulighed for at ændre på filteret for at øge rensningsgraden for phenol og formaldehyd.

9. Info om driftsbetingelser ved præstationsmålinger

Rockwool tager informationen om at ændring af formulering omkring driftsbetingelser for præstationsmålinger ikke kan imødekommes til efterretning og afventer begrundelse herfor. Vi henviser dog til argumentationen i punkt 6 og 8, og foreslår

at det genovervejes. ROCKWOOL ønsker ikke at have større udledninger til luft end strengt nødvendigt, men ønsker samtidig ej heller at være i en situation hvor miljøgodkendelsen overskrides fra tid til anden fordi kravene heri er strengere end krævet i BREF-noten og set for andre producenter både i DK og Europa.

Hvis der er yderligere spørgsmål til ovenstående, så er du velkommen til at kontakte mig.

Venlig hilsen

Berit Kjerulf
Miljøchef, Rockwool Nordics

Bilag C. Støjberegninger

NOTAT

PROJEKT ROCKWOOL A/S, Øster Doense, Opdaterede støjberegninger 2021	PROJEKTLEDER Henrik Højlund Larsen	DATO 20-04-2021
PROJEKTNUMMER 35.9068.05	KVALITETSSIKRET AF Peter Henningsen	NOTAT NR. N8.017.21 Rev.A.

Indledning

Ved den seneste støj kortlægning af ROCKWOOL A/S, Rockwoolvej 2, Øster Doense, 9500 Hobro, Sweco rapport nr. P8.001.21 - ROCKWOOL, Øster Doense, Miljømåling – Ekstern støj, Støj kortlægning 2021, dateret 19. januar 2021 er der fundet, at støjgrænsen for referencepunkt 1 er overskredet på hverdage i natperioden, dog ikke signifikant. Støjgrænserne er overholdt i de øvrige referenceperioder. Støjgrænserne for de øvrige referencepunkter er overholdt i alle referenceperioder.

Maksimalværdien af støjniveauet i natperioden giver efter tilføjelser af nye støj kilder og ændringer i driftsforhold ikke anledning til overskridelser af grænseværdierne.

Nærværende notat bygger videre på ovenstående kortlægning, som belyste støjbelastningen fra virksomheden pr. januar 2021.

I forhold til ovenstående støj kortlægning af virksomheden, er der i nærværende beregninger medtaget nye støj kilder, som indgår i planlagte produktionsmæssige tilretninger, kaldet L10+. Driften på en del af de eksisterende faste kilder er desuden revurderet, så den afspejler den nuværende og fremtidige drift.

Samtlige beregninger er foretaget i beregningsprogrammet SoundPlan version 8.1 opdatering d. 08-01-2020.

Revisionen af det oprindelige notat omfatter kontrolberegning af den eksterne støj efter korrektion i afkasthøjden på "Industrifilter granulat afkast-L10+" fra 14,6 til 16,1 meter over terræn.

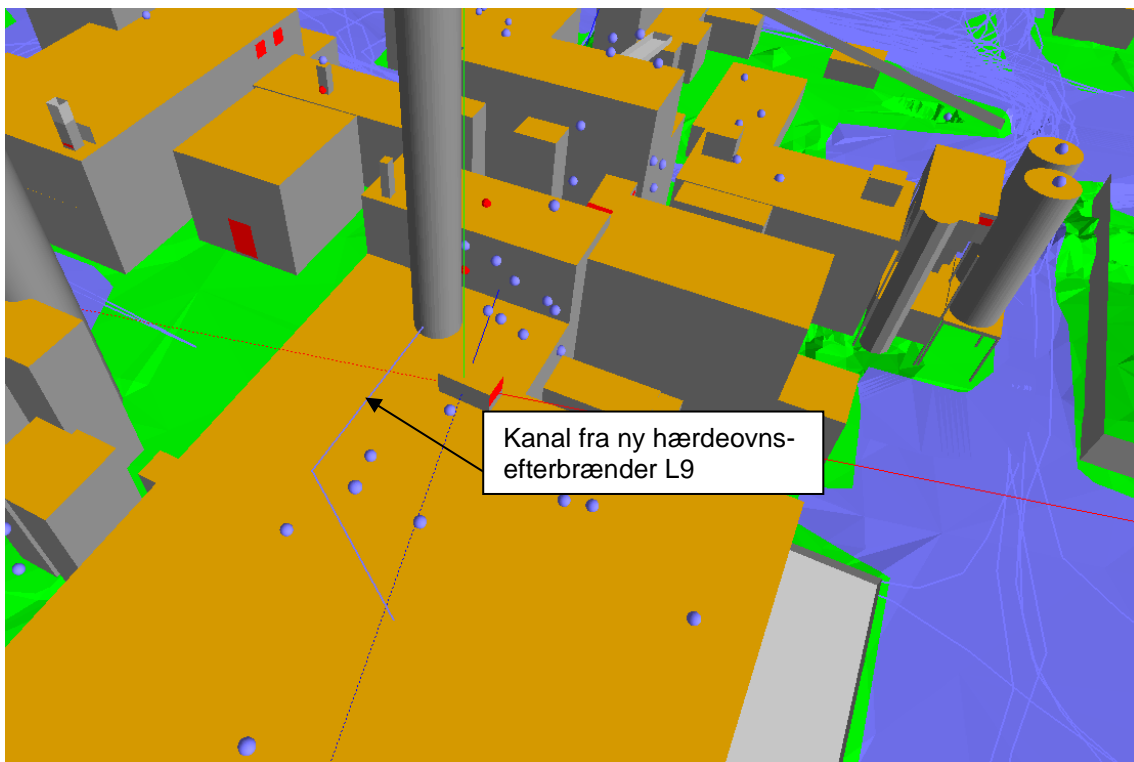
Beskrivelse af ændringer på virksomheden

I forbindelse med denne kortlægning af støjen fra ROCKWOOL A/S, Øster Doense, er der i forhold til tidligere fremsendt dokumentation af den eksterne støj, indeholdt følgende ændringer på virksomheden.

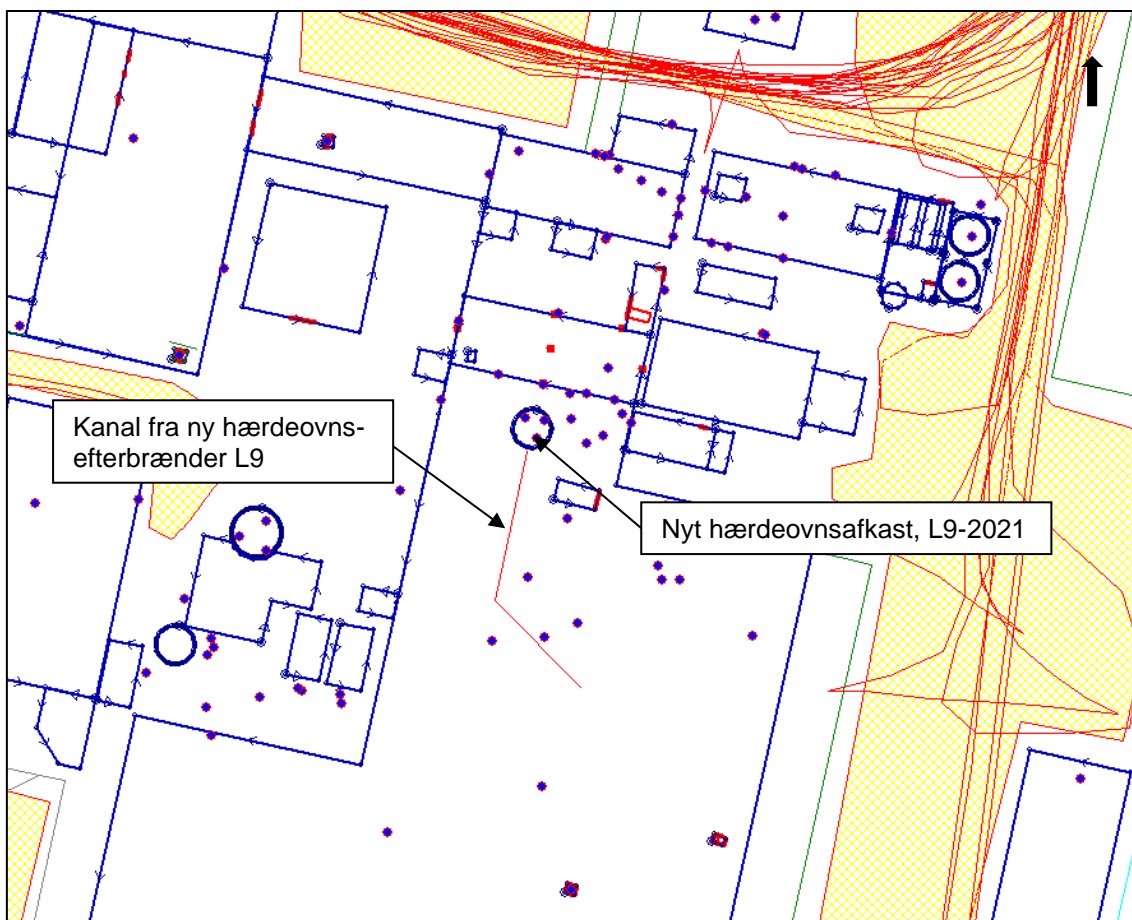
Ny hærdeovns efterbrænde

I forbindelse med eksisterende linje 9, indsættes en ny hærdeovns efterbrænder, hvor afkastet (som tidligere) føres til eksisterende betonskorsten. Alt udstyr placeres inde i bygningen, men over tag føres en kanal til eksisterende skorsten. Støjen fra interne støjkloder medtages ikke i beregningerne, da der ikke vil være bidrag til den eksterne støj herfra. Der medtages bidrag fra kanalen, som føres over tagfladen. Lydeffekten herfra er beregnet med udgangspunkt i data for den primære ventilator, som er koblet til kanalen. Lydeffekten fra skorstenstoppen er ligeledes beregnet med udgangspunkt i disse data.

Kanalens placering kan ses i nedenstående billede.



Figur 1: 3D-view af beregningsmodellen. Tegning ikke målfast.



Figur 2: Placeringer af Kanal fra ny hærdeovns-efterbrænder L9. Tegning ikke målfast

Der er i beregningerne regnet med følgende lydeffekter:

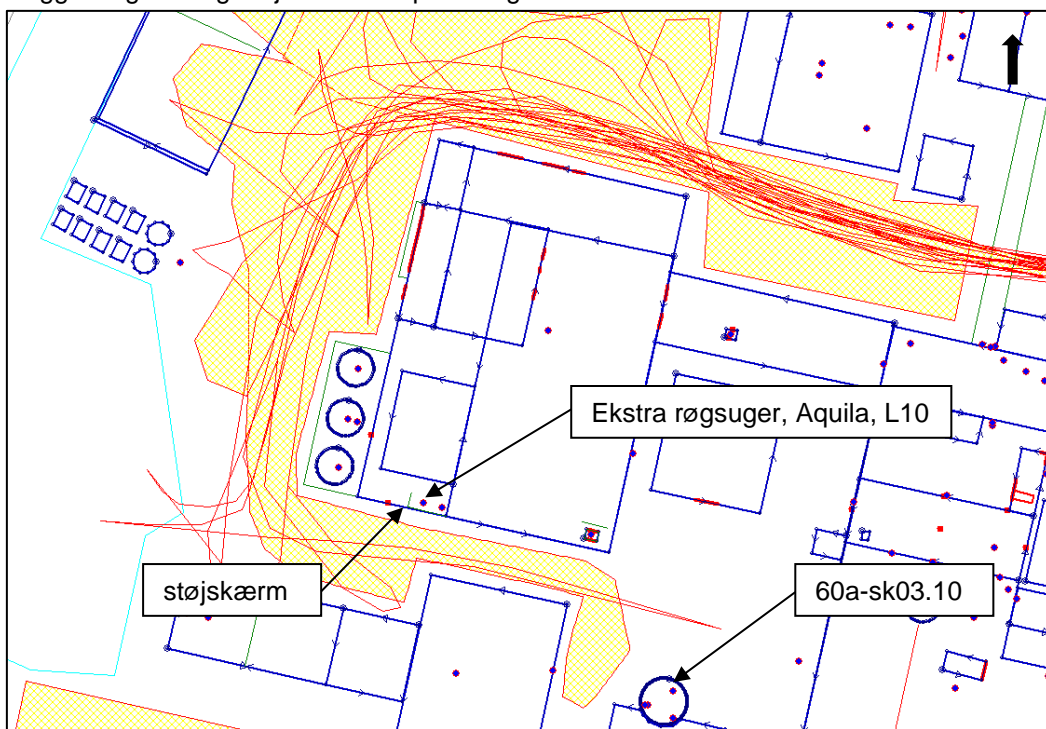
- " Kanal fra ny hærdeovns-efterbrænder L9": kanal placeres 1,6 meter over tagfladen (centrum af kanal), Lydeffekt anvendt i beregningerne $L_{WA} = 92,1$ dB re 1 pW.
- " Nyt hærdeovnsafkast, L9-2021": Afkast placeres i toppen af eksisterende betonskorsten (75 meter over terræn), Lydeffekt anvendt i beregningerne $L_{WA} = 84,8$ dB re 1 pW.

Driften på begge kilder er 100% døgnet rundt på hverdage og i weekender.

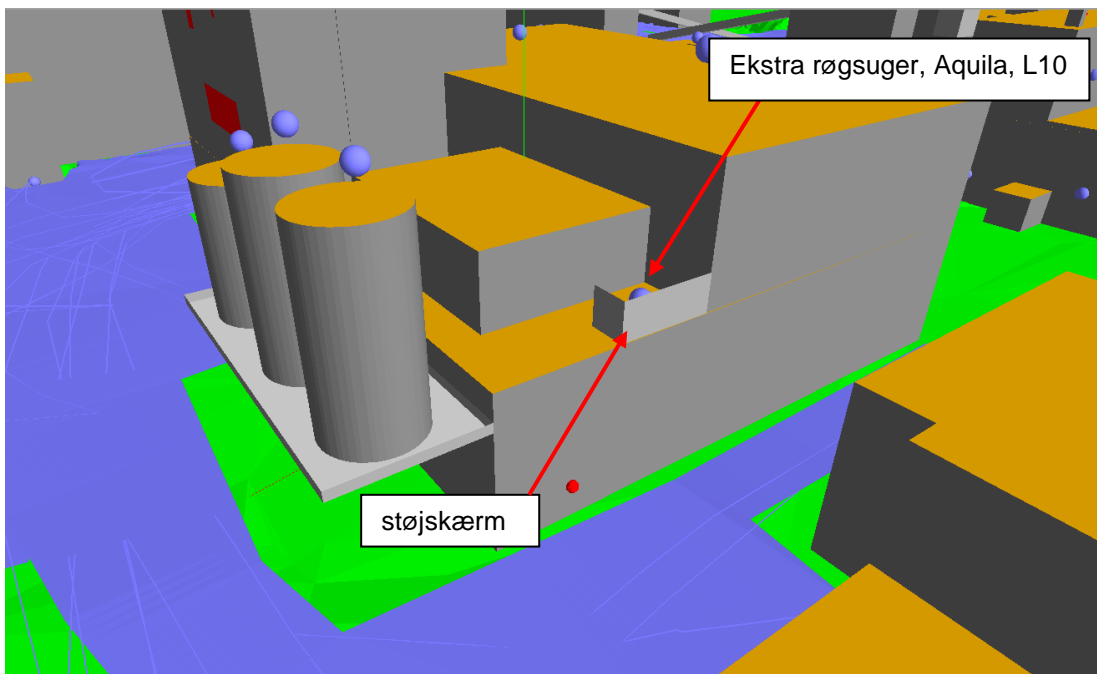
Ekstra røggassuger til Aquilaovn, Linje 10

I forbindelse med L10+-projektet monteres en ekstra røggassuger til Aquilaovnen, L10. Ventilatoren placeres hvor køletårn L10 tidligere var placeret. Luftmængden ændres med L10+ projekt fra 25.000 Nm³/h, tør til 30.000 Nm³/h, tør. Ventilatoren placeres på taget, og der opsættes en 2 meter høj støjskærm omkring 2 sider af ventilatoren. Efter ventilatoren monteres en lydæmper, hvorefter kanal sammenkobles med eksisterende kanal der føres til skorsten. Lydeffekten i afkastet (skorstenen) er korrigeret efter oplysninger om lydeffekt på tryksiden af ventilator, samt lydæmperens effekt.

Røggassugerens og støjskærmens placering kan ses i nedenstående billede.



Figur 3: Placeringer af "ekstra røgsuger, Aquila, L10", samt skærm og 60a-sk03.10 (Afkast Aquilaovn, skorsten, L10+). Tegning ikke målfast



Figur 4: 3D-view af beregningsmodellen. Tegning ikke målfast.

4 (12)

N8.017.21 REV.A.

Der er i beregningerne regnet med følgende lydeffekter:

- " Ekstra røgsuger, Aquila, L10": ventilator placeres 1,2 meter over tagfladen (akustisk centrum af støjkilde), Lydeffekt anvendt i beregningerne $L_{WA} = 84,0$ dB re 1 pW.
- " 60a-sk03.10" (Afkast Aquilaovn, skorsten, L10+): Afkast placeres i toppen af eksisterende stålskorsten (75 meter over terræn), Lydeffekt anvendt i beregningerne $L_{WA} = 86,8$ dB re 1 pW.

Driften på begge kilder er 100% døgnet rundt på hverdage og i weekender.

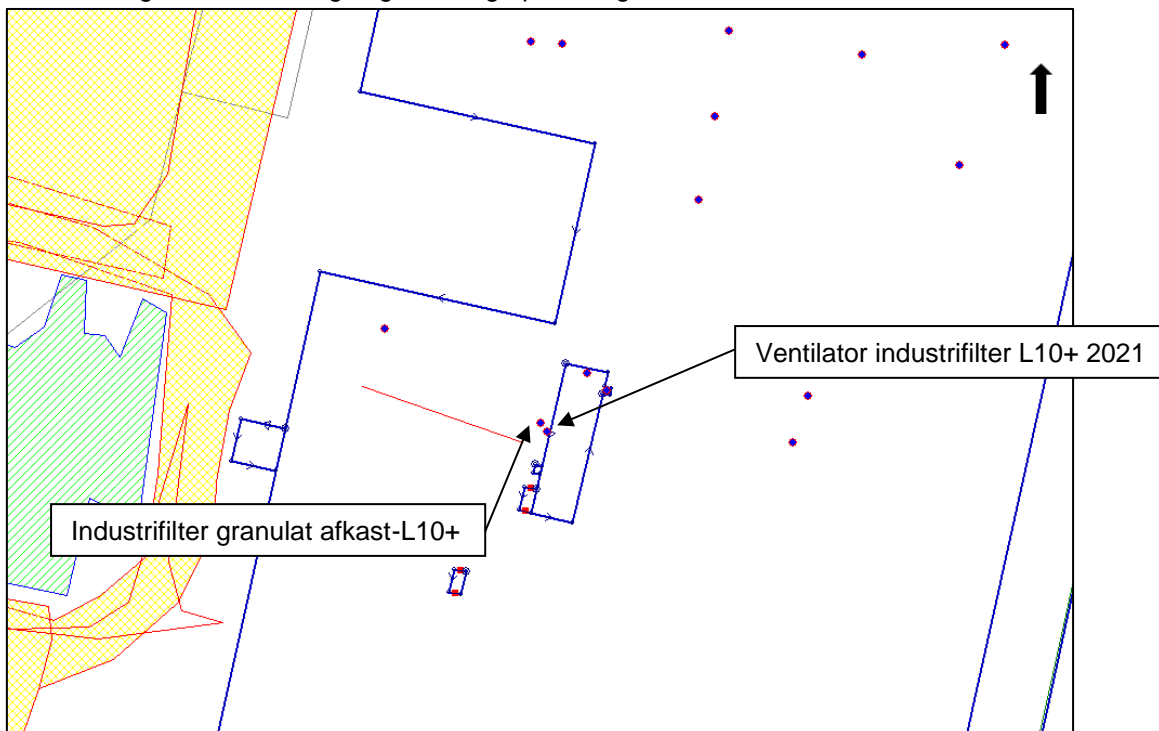
Industrifilter granulat

I forbindelse med en opdatering af støvfilter til granulatpakke-anlægget, udskiftes eksisterende ventilator, som er placeret på taget. Luftmængden ændres med L10+ projekt fra 17.000 Nm³/h, tør til 30.000 Nm³/h, tør. Luftmængden øges ved at erstatte eksisterende ventilator med ny. Den gamle ventilator nedtages og ny installeres i eksisterende bygning/hus på tag dvs. placering er uændret.

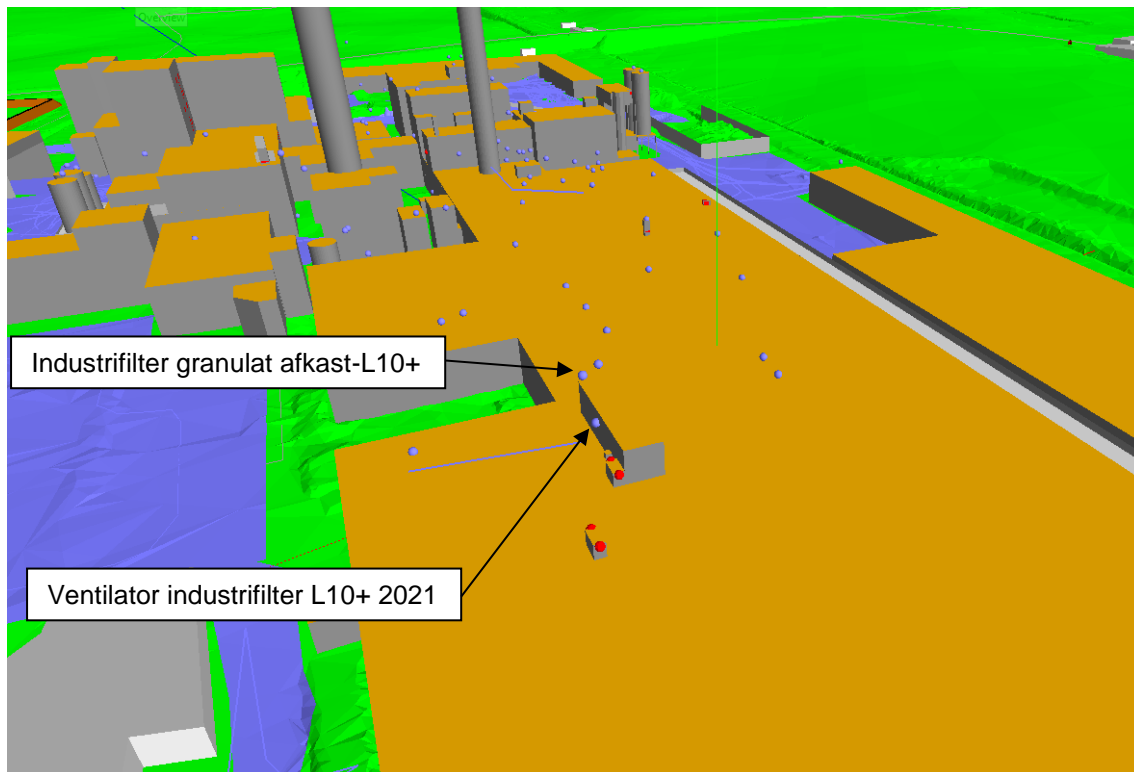
Driftstiden på ventilatoren er maks. 12h i døgnet. De 12h kan være sammenhængende driftstimer, og vil kunne forekomme på alle tider af døgnet. Beregningsmæssigt antages 100% drift i alle referencetidsrum.

Fra ventilatoren føres afkastet via en lydæmper en jethætte placeret 16,1 meter over terræn. Lyddata for ventilator, lydæmper mv. er oplyst af leverandør.

Ventilator og afkastets beregningsmæssige placering kan ses i nedenstående billede.



Figur 5: Placeringer af "Ventilator industrifilter L10+ 2021", samt "Industrifilter granulat afkast-L10+". Tegning ikke målfast



Figur 6: 3D-view af beregningsmodellen. Tegning ikke målfast.

Der er i beregningerne regnet med følgende lydeffekter:

- " Industrifilter granulat afkast-L10+": Afkast ført 16,1 meter over terræn, Lydeffekt anvendt i beregningerne $L_{WA} = 84,0$ dB re 1 pW.
- " Ventilator industrifilter L10+ 2021": ventilator placeres 1,6 meter over tagfladen (akustisk centrum af støjkilde), Lydeffekt anvendt i beregningerne $L_{WA} = 87,4$ dB re 1 pW.

Driften på begge kilder er 100% døgnet rundt på hverdage og i weekender.

Hydraulikolie kølere

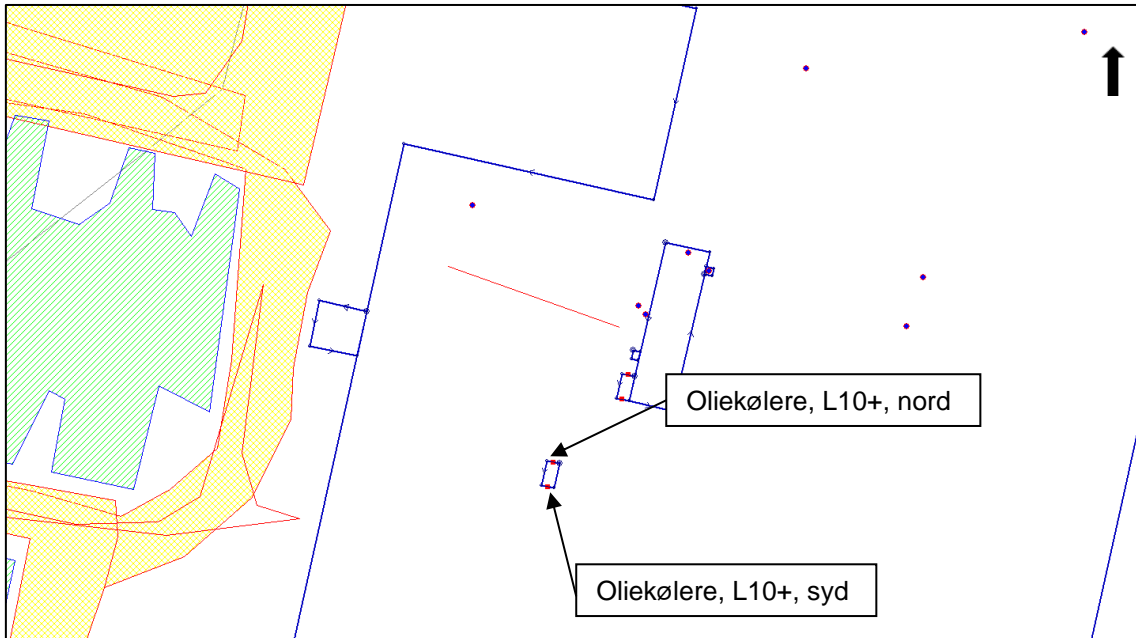
På taget ved berokammer placeres en hydraulikolie køler med 2 ventilatorer. Ny hydraulikoliekøler placeres i delvist åbent støjhus, som udføres som en tunnel – åbent i begge ender for luftgennemstrømning. Hydraulikoliekøleren er samme type som for nuværende er placeret ved berokammerbygningen på taget. Her er der placeret 2 olie kølere. En i hver ende og hver med 2 termostatstyrede ventilatorer, ligeledes placeret i et tunnelformet støjhus.

I beregningerne er anvendt de målte lydeffekter for eksisterende hydraulikoliekølere. Driftstiden på hydraulikoliekølere er maks. 12h i døgnet. De 12h kan være sammenhængende driftstimer, og vil kunne forekomme på alle tider af døgnet. Beregningsmæssigt antages 100% drift i alle referencetidsrum.

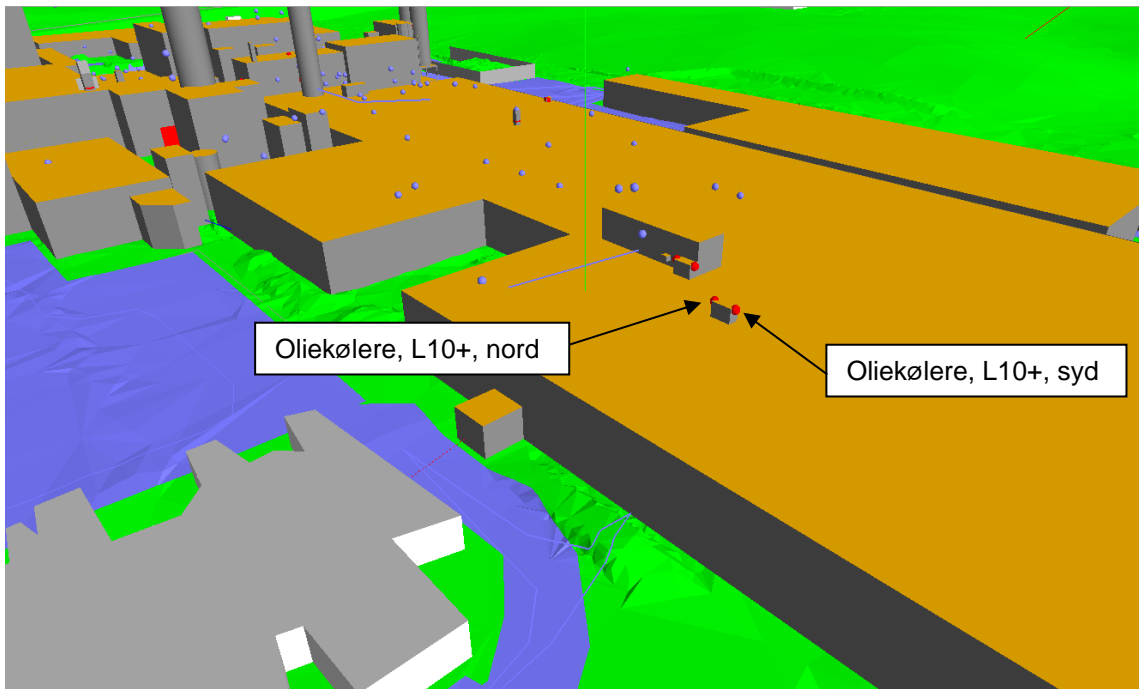
6 (12)

N8.017.21 REV.A.

Hydraulikoliekølernes beregningsmæssige placering kan ses i nedenstående billede.



Figur 7: Placeringer af "Oliekølere, L10+". Tegning ikke målfast



Figur 8: 3D-view af beregningsmodellen. Tegning ikke målfast.

Der er i beregningerne regnet med følgende lydeffekter:

- ” Oliekølere, L10+”: Ventilatorer nord og syd placeret 0,7 meter over tagfladen, Lydeffekt anvendt i beregningerne $L_{WA} = 82,6$ dB re 1 pW.

Driften på begge kilder er beregningsmæssigt 100% døgnet rundt på hverdage og i weekender.

Opdatering af driftstider

I forbindelse af nærværende beregninger af støjbelastningen fra ROCKWOOL, Øster Doense, er der suppleret med ovenstående nye støjkilder, som vil blive implementeret i forbindelse med det såkaldte L10+-projekt. Da der er tale om et nyt projekt og nye kilder, som kan påvirke virksomhedens eksterne støjbelastning, kan vi i vurderingerne af støjbelastningen i forhold til de fastsatte eksterne støjgrænser, ikke inddrage usikkerheden på beregningsresultaterne. ROCKWOOL har i forbindelse med nærværende beregninger revurderet driften på udvalgte støjkilder så de afspejler de faktiske forhold. Følgende ændringer er foretaget:

- Driftstid på eksisterende støjkilde: 11a-ve23.11 ændres til udelukkende at køre mellem kl. 06 – 18 på hverdage og i weekender.
- Eksisterende støjkilde: 10a-ve20.30 tages ud af drift
- Driftstid på eksisterende støjkilde: 25a-ve03-10 ændres til at ventilatoren er i drift i tidsrummet kl. 07-15 på hverdage og lørdage. Ingen drift på søndage.

Den opdateret drift kan findes i et opdateret skema i bilag A.

Beregningsresultater – seneste kortlægning

Ved den seneste støjkortlægning af ROCKWOOL A/S, Rockwoolvej 2, Øster Doense, 9500 Hobro, Sweco rapport nr. P8.001.21 - ROCKWOOL, Øster Doense, Miljømåling – Ekstern støj, Støjkortlægning 2021, dateret 19. januar 2021 er der fundet, at støjgrænsen for referencepunkt 1 er overskredet på hverdage i natperioden, dog ikke signifikant. Støjgrænserne er overholdt i de øvrige referenceperioder. Støjgrænserne for de øvrige referencepunkter er overholdt i alle referenceperioder. Nedenstående relateres til de støjbelastninger, som fremgik af denne rapport.

I vedlagte bilag B findes detaljerede beregningsudskrifter, med enkeltkildernes bidrag. I bilag C findes opdaterede IsodB-kurver for samtlige referenceperioder.

Beregnet ekstern støjbelastning efter implementering af L10+-projektet, samt revideret drift.

Med udgangspunkt i beregningerne i rapport nr. P8.001.21 - ROCKWOOL, Øster Doense, Miljømåling – Ekstern støj, Støjkortlægning 2021, dateret 19. januar 2021, ændringerne i forbindelse med L10+-projektet samt opdateringer af drift, er der foretaget beregninger af de forventede fremtidige støjbelastninger i immissionspunkterne. Nedenstående skema er beregningsresultaterne anført i relation til de gældende støjgrænser:

R1: I nordskel ved nordligste bolig i Øster Doense		Seneste kortlægning L_r [dB(A)]	Nuværende kortlægning L_r [dB(A)]	Grænseværdi
Hverdage, dag	06.00-18.00	43,7 ± 3,4	43,8	55
Hverdage, aften	18.00-22.00	41,7 ± 2,7	39,3	45
Hverdage, nat	22.00-06.00	42,1 ± 2,1	40,0	40
Lørdage, dag 1	06.00-14.00	42,0 ± 2,1	42,4	55
Lørdage, dag 2	14.00-18.00	39,9 ± 2,1	40,5	45
Lørdage, aften	18.00-22.00	36,3 ± 2,1	35,1	45
Lørdage, nat	22.00-06.00	38,1 ± 2,1	37,4	40
Søndage, dag	06.00-18.00	35,8 ± 2,1	38,9	45
Søndage, aften	18.00-22.00	38,7 ± 2,1	38,7	45
Søndage, nat	22.00-06.00	39,6 ± 2,1	39,5	40

R2: Rockwoolvej nr. 1		Seneste kortlægning L_r [dB(A)]	Nuværende kortlægning L_r [dB(A)]	Grænseværdi
Hverdage, dag	06.00-18.00	42,2 ± 2,1	42,6	55
Hverdage, aften	18.00-22.00	41,9 ± 2,1	42,0	45
Hverdage, nat	22.00-06.00	42,3 ± 2,2	42,4	45
Lørdage, dag 1	06.00-14.00	37,7 ± 2,2	39,1	55
Lørdage, dag 2	14.00-18.00	35,4 ± 2,2	37,5	45
Lørdage, aften	18.00-22.00	37,6 ± 2,2	38,9	45
Lørdage, nat	22.00-06.00	37,9 ± 2,2	39,2	45
Søndage, dag	06.00-18.00	33,3 ± 2,2	36,6	45
Søndage, aften	18.00-22.00	39,8 ± 2,2	40,4	45
Søndage, nat	22.00-06.00	40,7 ± 2,2	41,2	45

R3: Stenstrupvej nr. 6		Seneste kortlægning L_r [dB(A)]	Nuværende kortlægning L_r [dB(A)]	Grænseværdi
Hverdage, dag	06.00-18.00	51,7 ± 3,1	51,7	55
Hverdage, aften	18.00-22.00	44,2 ± 2,5	42,9	45
Hverdage, nat	22.00-06.00	44,6 ± 2,1	43,5	45
Lørdage, dag 1	06.00-14.00	43,1 ± 2,3	43,5	55
Lørdage, dag 2	14.00-18.00	41,6 ± 2,3	42,2	45
Lørdage, aften	18.00-22.00	38,6 ± 2,2	38,2	45
Lørdage, nat	22.00-06.00	41,6 ± 2,2	41,4	45
Søndage, dag	06.00-18.00	39,6 ± 2,3	41,3	45
Søndage, aften	18.00-22.00	42,7 ± 2,1	42,8	45
Søndage, nat	22.00-06.00	42,8 ± 2,1	42,8	45

10 (12)

N8.017.21 REV.A.

R4: Stenstrupvej nr. 5		Seneste kortlægning L_r [dB(A)]	Nuværende kortlægning L_r [dB(A)]	Grænseværdi
Hverdage, dag	06.00-18.00	50,7 ± 3,1	50,7	55
Hverdage, aften	18.00-22.00	39,4 ± 2,5	39,8	45
Hverdage, nat	22.00-06.00	40,4 ± 2,1	40,7	45
Lørdage, dag 1	06.00-14.00	40,5 ± 2,3	41,1	55
Lørdage, dag 2	14.00-18.00	40,1 ± 2,3	40,8	45
Lørdage, aften	18.00-22.00	31,9 ± 2,2	35,1	45
Lørdage, nat	22.00-06.00	35,5 ± 2,2	37,2	45
Søndage, dag	06.00-18.00	39,9 ± 2,3	40,6	45
Søndage, aften	18.00-22.00	38,8 ± 2,1	39,7	45
Søndage, nat	22.00-06.00	39,0 ± 2,1	39,8	45

R6: Ledvogterhus nord for Stenstrupvej		Seneste kortlægning L_r [dB(A)]	Nuværende kortlægning L_r [dB(A)]	Grænseværdi
Hverdage, dag	06.00-18.00	41,9 ± 3,1	42,1	55
Hverdage, aften	18.00-22.00	39,4 ± 2,5	39,7	45
Hverdage, nat	22.00-06.00	39,7 ± 2,1	40,0	45
Lørdage, dag 1	06.00-14.00	33,9 ± 2,3	36,3	55
Lørdage, dag 2	14.00-18.00	33,1 ± 2,3	35,9	45
Lørdage, aften	18.00-22.00	29,2 ± 2,2	34,2	45
Lørdage, nat	22.00-06.00	33,7 ± 2,2	36,2	45
Søndage, dag	06.00-18.00	31,4 ± 2,3	35,1	45
Søndage, aften	18.00-22.00	39,2 ± 2,1	40,0	45
Søndage, nat	22.00-06.00	39,3 ± 2,1	40,1	45

R8: Kastanie Allé 21		Seneste kortlægning L _r [dB(A)]	Nuværende kortlægning L _r [dB(A)]	Grænseværdi
Hverdage, dag	06.00-18.00	37,2 ± 3,1	37,4	55
Hverdage, aften	18.00-22.00	35,4 ± 2,5	34,5	45
Hverdage, nat	22.00-06.00	35,8 ± 2,1	35,0	40
Lørdage, dag 1	06.00-14.00	34,6 ± 2,3	35,4	55
Lørdage, dag 2	14.00-18.00	33,0 ± 2,3	34,0	45
Lørdage, aften	18.00-22.00	29,8 ± 2,2	30,6	45
Lørdage, nat	22.00-06.00	32,1 ± 2,2	32,6	40
Søndage, dag	06.00-18.00	29,7 ± 2,3	32,6	45
Søndage, aften	18.00-22.00	33,7 ± 2,1	34,3	45
Søndage, nat	22.00-06.00	34,3 ± 2,1	34,8	40

Af ovenstående skemaer fremgår det, at der med gennemførelsen af L10+-projektet, samt de anførte driftsmæssige ændringer, ikke vil forekomme bidrag til den samlede støjbelastning, som medfører overskridelse af de fastsatte eksterne støjgrænser. Der er sket en mindre forøgelse af støjbelastningen i en række perioder i alle referencepunkter, men forøgelsen er sket i perioder, hvor der ikke forekommer overskridelser af støjgrænserne.

Sweco Danmark A/S



Henrik Højlund Larsen

BILAG:

- Bilag A: Anvendt drift på samtlige faste støjkilder.
- Bilag B: Beregningsudskrifter
- Bilag C: Grid Noise Maps

BILAG A

Anvendt drift på samtlige faste støjkilder

Drift af faste kilde - Søndage

Kildenavn	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Enhed
61a-po01.10	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	%
65a-kø01.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	%
65a-kø01.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	%
65a-kø01.12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	%
65a-ve01.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	%
65a-ve02.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	%
65a-ve03.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	%
131-knus.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	%
131-knus.10	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	%
a10-p1 (nord)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	30	30	60	60	min/h
a10-p1 (syd)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	30	30	60	60	min/h
a10-p1 (top)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	30	30	60	60	min/h
a10-p1 (vest)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	30	30	60	60	min/h
a10-p1 (øst)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	30	30	60	60	min/h
Afkast vent. spindedæk L9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	%
Afstøvningsfilter 1, silo1-L9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	%
Afstøvningsfilter 1, silo1-L9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	%
Afstøvningsfilter, silo 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	%
Afstøvningsfilter, silo 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	%
Afstøvningsfilter, silo 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	%
ind-3d.19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	%
Kalkaflv.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	%
Kalkaflv-L9(2019)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	%
Kolezoneventilator, L10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	%
Ny kilde på produktionstag	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	%
Ny rist på bygning ved 26a-ve04/05.10 (n)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	%
Ny rist på bygning ved 26a-ve04/05.10 (s)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	%
Oliekølere, berokammer, nord	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	%
Oliekølere, berokammer, syd	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	%
parkeringsoperation, biler	0	0	0	0	0	25	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	E/h
Personaleparkering	0	0	0	0	0	25	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	E/h
Påslag for råvarer, ny ovnlinie	0	0	0	0	0	0	0	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	33	33	33	33	0	0	%
Rist i berokammerbygning	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	%
Riste på transformerbbygning 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	%
Riste på transformerbbygning 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	%
Røggas suger rum nord L9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	%
Røggas suger rum vest L9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	%
Sigte til udfald, bygn. 242	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	%
tru5-126.A0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	%
Udsugn. vent. spindedæk L9	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	%
venti-ly9.n	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	%
venti-ly9.s	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	%
Åbning ved tragt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	70	70	70	70	70	%

BILAG B
Beregningsudskrifter

Navn	Dag dB(A)	Aften dB(A)	Nat dB(A)	Lmax dB(A)
Navn R1 Dag 43,8 dB(A) Aften 39,3 dB(A) Nat 40,0 dB(A) Lmax 48,1 dB(A)				
11a-ve18.10	30,1	30,1	30,1	
L-Kørsel 2, Linjefrakører L.9	20,2	20,2	29,3	
11a-sk02.10	29,0	29,0	29,0	
Kanal fra ny hærdeovnsefterbrænder L9	27,2	27,2	27,2	
Kørsel 3, Gummiged	27,0		27,0	
11a-sk01.10	26,5	26,5	26,5	
L-Kørsel 4, Fjernlagerkørsel fra L.9 (S)	20,1	23,1	26,1	48,1
10a-ve23.10	25,9	25,9	25,9	
Kølezoneventilator, L10	25,2	25,2	25,2	
60a-sk02.10	24,9	24,9	24,9	
10a-kø01.20	20,9	20,9	24,0	
10a-ve16.10	23,5	23,5	23,5	
Industrifilter granulat afkast-L10+	23,4	23,4	23,4	
65a-kø01.10	23,3	23,3	23,3	
L-Kørsel 5, Fjernlagerkørsel fra L.10	19,1	20,0	23,0	44,4
Nyt hærdeovnsafkast, L9-2021	21,5	21,5	21,5	
Oliekølere, L10+, syd	21,2	21,2	21,2	
11b-ve12.10	21,0	21,0	21,0	
60a-sk03.10	21,0	21,0	21,0	
Oliekølere, berokammer, syd	21,0	21,0	21,0	
Afstøvningsfilter, silo 1	20,6	20,6	20,6	
L-Kørsel 6, Læsning af TopRock + Varer	20,6	17,6	20,6	
61a-po01.10	20,1	20,1	20,1	
11b-kø01.10	16,8	16,8	19,8	
L-Kørsel 13, færdigvare (fjernlager)	13,7		19,7	37,9
65a-ve03.10	19,6	19,6	19,6	
L-Kørsel 7, Læsning af let-byg + paller	19,3	21,3	19,6	
11d-ve04.10	19,4	19,4	19,4	
13a-sk02.10	19,2	19,2	19,2	
Personaleparkering			18,7	29,9
L-Kørsel 3, Linjefrakører L.10	18,7	18,7	18,7	
60a-kø01.11	18,6	18,6	18,6	
L-Kørsel 11, Tank diesel på trucken	12,4	15,4	18,4	
65a-ve01.10	18,4	18,4	18,4	
Kørsel 34, Kørsel med stangmølle til	12,4		18,4	42,4
59e-ve02.00	18,4	18,4	18,4	
65a-ve02.10	18,3	18,3	18,3	
11a-vu02.10	18,1	18,1	18,1	
Afstøvningsfilter1, silo1-L9	17,9	17,9	17,9	
60a-do02.40	17,9	17,9	17,9	
Kørsel 33, Kørsel med stangmølle	11,7		17,8	41,1
ind-3d.l9	17,7	17,7	17,7	
60a-sk04.10	17,7	17,7	17,7	

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	1
-------------------------------------	-------	---

Navn	Dag dB(A)	Aften dB(A)	Nat dB(A)	Lmax dB(A)
a10-p1 (top)	14,6	14,6	17,6	
Afstøvningsfilter1, silo1-L9	17,3	17,3	17,3	
60a-fa01.30	16,5	16,5	16,5	
11a-ve17.10	16,4	16,4	16,4	
Ny kilde på produktionstag	16,3	16,3	16,3	
Afstøvningsfilter, silo 2	15,8	15,8	15,8	
60a-ri08.40	15,5	15,5	15,5	
L-Kørsel 5, Fjernlagerkørsel fra L.10	11,5	12,4	15,4	38,5
Ventilator industrifilter L10+ 2021	15,1	15,1	15,1	
Riste på transformerbbygning 2	14,9	14,9	14,9	
59e-ve03.00	14,9	14,9	14,9	
Ekstra røgsuger, Aquila, L10	14,6	14,6	14,6	
Røggas suger rum vest L9 åbning i top	14,3	14,3	14,3	
Riste på transformerbbygning 1	13,4	13,4	13,4	
10a-vu01.20	13,1	13,1	13,1	
Åbning ved tragt	12,9	11,4	12,9	
L-Kørsel 4, Fjernlagerkørsel fra L.9 (N)	6,7	9,7	12,7	37,9
60a-ve01.10	12,7	12,7	12,7	
60a-do01.40	12,5	12,5	12,5	
60a-sk01.10	12,0	12,0	12,0	
Afkast vent. spindedæk L9	11,6	11,6	11,6	
Oliekølere,L10+, nord	11,6	11,6	11,6	
Udsugn. vent. spindedæk L9	11,4	11,4	11,4	
59d-ve02.00	11,2	11,2	11,2	
Afstøvningsfilter, silo 3	11,1	11,1	11,1	
Røggas suger rum vest L9	10,3	10,3	10,3	
11a-ve05.10	10,3	10,3	10,3	
60a-kø01.10	10,3	10,3	10,3	
60a-ri05.40	10,3	10,3	10,3	
L-Kørsel 8, Læsning af eksportbiler + DK	12,2	14,4	9,7	
11a-ve03.10	9,4	9,4	9,4	
59c-ve02.00	9,4	9,4	9,4	
Oliekølere, berokammer, nord	9,3	9,3	9,3	
60a-ri06.40	9,3	9,3	9,3	
60a-ri07.40	9,2	9,2	9,2	
60a-kø01.12	8,6	8,6	8,6	
42b-ve01.10	8,3	8,3	8,3	
11b-vu02.10	8,3	8,3	8,3	
11b-ve07.10	8,0	8,0	8,0	
60a-fa01.20	7,7	7,7	7,7	
L-Kørsel 9, Sæt varer på lager	4,6	4,6	7,7	
60a-ri03.10	7,6	7,6	7,6	
10a-po10.00	7,4	7,4	7,4	
parkeringsoperation, biler			7,3	29,9

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	2
-------------------------------------	-------	---

Navn	Dag dB(A)	Aften dB(A)	Nat dB(A)	Lmax dB(A)
10a-ve16.11	6,7	6,7	6,7	
11b-ve06.10	6,6	6,6	6,6	
a10-p1 (syd)	3,5	3,5	6,5	
venti-ly9,s	6,5	6,5	6,5	
11b-vu02.11	6,4	6,4	6,4	
10a-ve22.30	6,3	6,3	6,3	
11b-vu02.12	6,3	6,3	6,3	
11b-ve01.10	6,2	6,2	6,2	
a10-p1 (øst)	2,9	2,9	6,0	
11b-vu01.10	5,7	5,7	5,7	
10a-fa30.30	5,7	5,7	5,7	
10a-ve10.10	5,6	5,6	5,6	
10a-vu20.30	4,8	4,8	4,8	
10a-ve01.10	4,7	4,7	4,7	
10a-po09.00	1,0	1,0	4,0	
60a-ri06.20	4,0	4,0	4,0	
28b-po30.00	3,7	3,7	3,7	
11b-kø01.11 Øst	0,6	0,6	3,7	
10a-ve24.00	3,6	3,6	3,6	
60a-ri03.40	3,3	3,3	3,3	
60a-ri04.40	3,2	3,2	3,2	
10a-ve10.30	3,0	3,0	3,0	
11a-ve08.10	3,0	3,0	3,0	
60a-ri01.40	2,8	2,8	2,8	
Rist i berokammerbygning	2,8	2,8	2,8	
60a-ri02.40	2,7	2,7	2,7	
a10-p1 (vest)	-0,4	-0,4	2,7	
Ny rist på bygning ved 26a-ve04/05.10 (n)	2,5	2,5	2,5	
11b-kø01.11 Vest	-0,9	-0,9	2,1	
10a-ve05.01	1,9	1,9	1,9	
11b-vu05.10	1,9	1,9	1,9	
28b-ta01.10	1,6	1,6	1,6	
Ny rist på bygning ved 26a-ve04/05.10 (s)	1,2	1,2	1,2	
10a-ta00.30	0,9	0,9	0,9	
Røggas suger rum nord L9	0,5	0,5	0,5	
11b-vu06.10	0,2	0,2	0,2	
10a-fa40.30	0,2	0,2	0,2	
11b-ve10.00	-6,1		-0,1	
a10-p1 (nord)	-3,1	-3,1	-0,1	
10a-fa20.30	-0,3	-0,3	-0,3	
10a-kø01.21	-3,6	-3,6	-0,6	
10a-po20.30	-1,0	-1,0	-1,0	
10a-vi30.20	-1,0	-1,0	-1,0	
10a-po21.30	-1,1	-1,1	-1,1	

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	3
-------------------------------------	-------	---

Navn	Dag dB(A)	Aften dB(A)	Nat dB(A)	Lmax dB(A)
11b-kø01.11 Vest	-4,2	-4,2	-1,2	
11b-kø01.11 Vest	-4,2	-4,2	-1,2	
60a-ri02.10	-1,5	-1,5	-1,5	
tru5-126.A0	-1,7	-1,7	-1,7	
60a-ri01.10	-1,7	-1,7	-1,7	
22a-ve07.10	-2,2	-2,2	-2,2	
10a-vu02.20	-2,3	-2,3	-2,3	
11a-po41.00	-2,4	-2,4	-2,4	
10a-fa10.30	-2,6	-2,6	-2,6	
10a-po41.00	-2,7	-2,7	-2,7	
29a-ve03.00	-3,2	-3,2	-3,2	
10a-po30.30	-3,2	-3,2	-3,2	
29a-vu01.00	-3,3	-3,3	-3,3	
26a-ve02.10	-3,4	-3,4	-3,4	
53a-vu01.10	-3,5	-3,5	-3,5	
60a-ri08.20	-4,1	-4,1	-4,1	
venti-ly9,n	-4,3	-4,3	-4,3	
60a-ri05.20	-4,7	-4,7	-4,7	
30a-ve04.10-dæmpet	-5,9	-5,9	-5,9	
59e-ve01.00	-6,2	-6,2	-6,2	
11b-ve04.11	-9,6	-9,6	-6,6	
10a-vu30.20	-6,8	-6,8	-6,8	
11b-vu07.10	-7,2	-7,2	-7,2	
65a-kø01.12	-8,1	-8,1	-8,1	
10a-vu40.10	-9,1	-9,1	-9,1	
29a-ve01.00	-9,6	-9,6	-9,6	
10a-po02.30	-10,1	-10,1	-10,1	
60a-ri01.20	-10,2	-10,2	-10,2	
30a-ve09.10	-10,8	-10,8	-10,8	
22a-ve08.10	-11,0	-11,0	-11,0	
10a-ve05.00	-11,2	-11,2	-11,2	
26a-ve03.10	-12,1	-12,1	-12,1	
60a-ri04.20	-12,1	-12,1	-12,1	
29a-ve02.00	-12,2	-12,2	-12,2	
26a-ve05.11	-12,4	-12,4	-12,4	
60a-ri02.20	-12,4	-12,4	-12,4	
65a-kø01.11	-12,7	-12,7	-12,7	
59c-ve01.00	-13,5	-13,5	-13,5	
10a-po01.30	-15,2	-15,2	-15,2	
59d-ve01.00	-15,8	-15,8	-15,8	
29a-fa02.00	-17,2	-17,2	-17,2	
29a-po01.00	-17,7	-17,7	-17,7	
29a-po02.00	-18,3	-18,3	-18,3	
10a-po11.00	-18,8	-18,8	-18,8	

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	4
-------------------------------------	-------	---

Navn	Dag dB(A)	Aften dB(A)	Nat dB(A)	Lmax dB(A)
29a-fa01.00	-19,9	-19,9	-19,9	
60a-ri03.20	-22,0	-22,0	-22,0	
10a-fa30.20	-23,4	-23,4	-23,4	
10a-fa40.20	-23,5	-23,5	-23,5	
29a-fa04.00	-26,2	-26,2	-26,2	
L-Kørsel 1, Linjefrakører L9 + Konfek.	26,1	26,6		
22a-kø01.10	17,2	20,2		
L-Kørsel 10, Lods returaffald	8,7	17,7		
Påslag for råvarer, ny ovnlinie	6,4	9,4		
22a-kø01.11	-11,1	-8,1		
12b-ve01.10	36,2			
25a-ve05.10	35,1			
11a-ve23.11	34,0			
25a-ve01.10	31,7			
25a-ve03.10	31,6			
131-knus.00	31,5			
Kørsel 2, Fejebil	27,2			
L-kørsel 14, afhent færdigvare på fabrik	22,9			
25a-ve03.11	18,3			
Kørsel 35, Tømning af affaldscontainer-2	18,1			
20a-tr04.00	13,0			
30a-tr01.00	12,6			
25a-ve02.10	11,5			
Sigte til uldaffald, bygn. 242	10,9			
31a-ve02.00	10,6			
Kørsel 32, Levering af RGS uld	10,2			
30a-po20.00	10,0			
11b-fi01.10	9,9			
30a-ve10.10	9,9			
Kørsel 4, Levering af ilt	9,5			
30a-ve10.11	8,3			
Kørsel 14, Levering af Diabas crumps	8,2			
Kørsel 28, Levering af Sorbocal H til L0	8,0			
Kørsel 30, Afhentning af Tasp/brugt kalk	8,0			
31a-ve01.00	7,7			
Kørsel 35, Tømning af affaldscontainer-1	7,7			
Kørsel 36, Tømning af pap-komprimator	7,6			
Kørsel 37, Tømning af plast-komprimator	7,6			
Kørsel 32, Levering af RGS uld	7,2			
Kørsel 12, Levering af dieselolie	7,2			
Kørsel 18, Levering af Olivinsand	6,3			
Kørsel 10, Levering af Urea	6,2			
Kørsel 5, Levering af formalin	5,9			
Kørsel 6, Levering af fenol	5,9			

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	5
-------------------------------------	-------	---

Navn	Dag dB(A)	Aften dB(A)	Nat dB(A)	Lmax dB(A)
Kørsel 7, Levering af kalilud	5,9			
Kørsel 8, Levering af amon.sulfat	5,9			
Kørsel 9, Levering af imp.olie	5,9			
Kørsel 11, Levering af ammoniak	5,9			
Kørsel 38, Tøm af container til Rærup	5,5			
Kørsel 13, lev. af Anorthosite	5,2			
Kørsel 15, Levering af LD-slagge	5,2			
22a-ve05.10	4,8			
Kørsel 31, Levering af retur uld kunder	4,2			
Kørsel 21, Levering af Glødeskaller	3,5			
Kørsel 27, Levering af Sorbacal H til 10	3,4			
Kørsel 29, Afhentning af Tasp-brugt kalk	3,4			
Kørsel 16, Levering af Anorthosite 0-8 m	3,3			
Kørsel 24, Levering af cement	3,1			
Kørsel 1, Levering af koks	3,0			
Kørsel 19, Levering af Dolomit kalk	2,8			
Kørsel 20, Levering af Ilminitsand	2,8			
Levering af ilt - operation	2,4			
Kørsel 23, Levering af aske fra Hadsund	2,1			
20a-tr03.00	2,0			
30a-po20.01	1,7			
Kørsel 22, Levering af aske fra Akzo-Nob	1,6			
Kørsel 17, Levering af Alusilikat	0,9			
Kørsel 25, Levering af aske fra Lynetten	0,6			
Kørsel 26, Levering af Aluminiumsoxid	0,6			
22a-ve01.10	0,3			
Kørsel 39, Tømning af støvsuger	-0,9			
30a-tr03.00	-1,4			
22a-ve02.10	-2,6			
22a-ve03.10	-2,7			
Kørsel 35, Tømning af affaldscontainer-3	-4,3			
30a-vi01.10	-5,5			
20a-fi00.02	-6,7			
20a-fi00.01	-9,5			
L-Kørsel 12, Tank diesel på trucken - N	-13,0			
20a-fa01.01	-13,3			
20a-fa03.01	-15,1			
20a-fa03.02	-15,2			
20a-fa01.02	-16,2			
L-Kørsel 12, Tank diesel på trucken - S	-18,5			
26a-po40.00	-38,3			
10a-ve20.30				
25a-kø01.20				
29a-fa03.00				

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	6
-------------------------------------	-------	---

Navn	Dag dB(A)	Aften dB(A)	Nat dB(A)	Lmax dB(A)
131-knus.10 Kalkaflv.00 Kalkaflv-L9(2019)				
Navn R2 Dag 42,6 dB(A) Aften 42,0 dB(A) Nat 42,4 dB(A) Lmax 48,4 dB(A)				
Levering af ilt - operation	26,9	36,0	36,0	
65a-kø01.10	31,7	31,7	31,7	
11a-sk02.10	30,9	30,9	30,9	
11a-sk01.10	28,4	28,4	28,4	
60a-sk02.10	27,7	27,7	27,7	
L-Kørsel 2, Linjefrakører L.9	18,4	18,4	27,4	
L-Kørsel 7, Læsning af let-byg + paller	22,8	24,9	27,1	
10a-kø01.20	23,3	23,3	26,3	
L-Kørsel 4, Fjernlagerkørsel fra L.9 (S)	20,1		26,1	48,4
Ventilator industrifilter L10+ 2021	25,8	25,8	25,8	
10a-ve16.10	25,2	25,2	25,2	
L-Kørsel 5, Fjernlagerkørsel fra L.10	24,3	25,2	25,2	48,4
65a-ve01.10	25,0	25,0	25,0	
Industrifilter granulat afkast-L10+	24,6	24,6	24,6	
Kølezoneventilator, L10	24,6	24,6	24,6	
11a-ve18.10	24,2	24,2	24,2	
60a-sk03.10	23,8	23,8	23,8	
10a-ve23.10	23,7	23,7	23,7	
Nyt hærdeovnsafkast, L9-2021	23,7	23,7	23,7	
Kanal fra ny hærdeovnsefterbrænder L9	22,8	22,8	22,8	
65a-ve03.10	22,6	22,6	22,6	
L-Kørsel 4, Fjernlagerkørsel fra L.9 (N)	16,4		22,4	46,2
Oliekølere, L10+, syd	22,4	22,4	22,4	
Afstøvningsfilter, silo 1	22,3	22,3	22,3	
Oliekølere, berokammer, syd	22,2	22,2	22,2	
L-Kørsel 3, Linjefrakører L.10	22,0	22,0	22,0	
Røggas suger rum vest L9	22,0	22,0	22,0	
60a-kø01.11	21,6	21,6	21,6	
60a-ri06.20	21,6	21,6	21,6	
11b-kø01.10	18,5	18,5	21,5	
11d-ve04.10	21,4	21,4	21,4	
65a-ve02.10	21,3	21,3	21,3	
60a-ri03.10	21,3	21,3	21,3	
L-Kørsel 5, Fjernlagerkørsel fra L.10	20,4	21,3	21,3	46,3
61a-po01.10	20,8	20,8	20,8	
60a-fa01.30	20,7	20,7	20,7	
L-Kørsel 8, Læsning af eksportbiler + DK	21,3	17,5	20,5	
60a-sk04.10	20,4	20,4	20,4	
11b-ve12.10	20,1	20,1	20,1	
Ekstra røgsuger, Aquila, L10	20,0	20,0	20,0	

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	7
-------------------------------------	-------	---

Navn	Dag dB(A)	Aften dB(A)	Nat dB(A)	Lmax dB(A)
Afstøvningsfilter, silo 2	19,8	19,8	19,8	
Afstøvningsfilter, silo 3	19,7	19,7	19,7	
60a-ri01.40	19,0	19,0	19,0	
Røggas suger rum vest L9 åbning i top	18,3	18,3	18,3	
a10-p1 (top)	15,1	15,1	18,1	
Oliekølere,L10+, nord	17,8	17,8	17,8	
Oliekølere, berokammer, nord	17,2	17,2	17,2	
L-Kørsel 9, Sæt varer på lager	14,0	14,0	17,0	
10a-ve10.30	16,9	16,9	16,9	
59e-ve02.00	16,4	16,4	16,4	
Udsugn. vent. spindedæk L9	16,3	16,3	16,3	
Afstøvningsfilter1, silo1-L9	16,0	16,0	16,0	
Afstøvningsfilter1, silo1-L9	16,0	16,0	16,0	
13a-sk02.10	15,6	15,6	15,6	
10a-vu01.20	15,2	15,2	15,2	
59d-ve02.00	15,1	15,1	15,1	
60a-kø01.12	14,6	14,6	14,6	
Ny rist på bygning ved 26a-ve04/05.10 (n	14,5	14,5	14,5	
60a-kø01.10	13,8	13,8	13,8	
10a-ve10.10	13,8	13,8	13,8	
60a-sk01.10	13,8	13,8	13,8	
Ny kilde på produktionstag	13,7	13,7	13,7	
Ny rist på bygning ved 26a-ve04/05.10 (s	13,3	13,3	13,3	
L-Kørsel 6, Læsning af TopRock + Varer	13,1	10,1	13,1	
Åbning ved tragt	14,6	13,0	13,0	
60a-fa01.20	13,0	13,0	13,0	
10a-fa20.30	13,0	13,0	13,0	
60a-ri01.20	12,7	12,7	12,7	
60a-ri08.20	12,4	12,4	12,4	
Riste på transformerbygning 2	12,3	12,3	12,3	
Riste på transformerbygning 1	12,1	12,1	12,1	
11a-ve05.10	11,8	11,8	11,8	
59c-ve02.00	11,7	11,7	11,7	
10a-po10.00	11,7	11,7	11,7	
11a-ve03.10	11,6	11,6	11,6	
60a-ri04.20	10,8	10,8	10,8	
42b-ve01.10	10,5	10,5	10,5	
60a-ri01.10	10,5	10,5	10,5	
10a-po09.00	7,5	7,5	10,5	
11a-ve17.10	10,5	10,5	10,5	
Afkast vent. spindedæk L9	10,5	10,5	10,5	
60a-ri02.20	10,5	10,5	10,5	
60a-ri05.20	10,4	10,4	10,4	
59e-ve03.00	9,3	9,3	9,3	

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	8
-------------------------------------	-------	---

Navn	Dag dB(A)	Aften dB(A)	Nat dB(A)	Lmax dB(A)
65a-kø01.11	9,1	9,1	9,1	
10a-ta00.30	8,9	8,9	8,9	
11b-ve01.10	8,8	8,8	8,8	
Røggas suger rum nord L9	8,6	8,6	8,6	
11b-ve06.10	8,4	8,4	8,4	
11a-vu02.10	8,4	8,4	8,4	
60a-ri02.40	7,5	7,5	7,5	
a10-p1 (syd)	3,9	3,9	6,9	
60a-ve01.10	6,7	6,7	6,7	
ind-3d.l9	6,6	6,6	6,6	
a10-p1 (vest)	3,5	3,5	6,5	
26a-ve02.10	6,3	6,3	6,3	
11b-ve07.10	6,2	6,2	6,2	
11a-po41.00	6,0	6,0	6,0	
10a-ve01.10	6,0	6,0	6,0	
10a-ve24.00	5,8	5,8	5,8	
28b-po30.00	5,8	5,8	5,8	
10a-ve16.11	5,6	5,6	5,6	
11b-vu02.12	5,5	5,5	5,5	
11b-vu02.11	4,8	4,8	4,8	
11b-vu02.10	4,5	4,5	4,5	
11b-vu01.10	4,3	4,3	4,3	
11a-ve08.10	4,2	4,2	4,2	
60a-ri02.10	4,1	4,1	4,1	
30a-ve04.10-dæmpet	3,8	3,8	3,8	
10a-vu30.20	3,6	3,6	3,6	
11b-kø01.11 Vest	0,2	0,2	3,3	
10a-po01.30	3,0	3,0	3,0	
11b-kø01.11 Vest	-0,5	-0,5	2,5	
10a-kø01.21	-0,9	-0,9	2,1	
10a-fa40.30	1,7	1,7	1,7	
tru5-126.A0	1,7	1,7	1,7	
60a-ri03.20	1,7	1,7	1,7	
L-Kørsel 11, Tank diesel på trucken	-4,5		1,5	
10a-po20.30	1,4	1,4	1,4	
29a-vu01.00	0,4	0,4	0,4	
60a-do02.40	0,1	0,1	0,1	
10a-po41.00	-0,4	-0,4	-0,4	
10a-vu02.20	-1,1	-1,1	-1,1	
10a-fa10.30	-1,8	-1,8	-1,8	
22a-ve07.10	-2,0	-2,0	-2,0	
a10-p1 (nord)	-5,0	-5,0	-2,0	
60a-ri08.40	-2,3	-2,3	-2,3	
10a-po21.30	-2,3	-2,3	-2,3	

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	9
-------------------------------------	-------	---

Navn	Dag dB(A)	Aften dB(A)	Nat dB(A)	Lmax dB(A)
65a-kø01.12	-2,4	-2,4	-2,4	
10a-vu20.30	-2,7	-2,7	-2,7	
60a-do01.40	-3,3	-3,3	-3,3	
10a-ve05.01	-3,3	-3,3	-3,3	
28b-ta01.10	-3,5	-3,5	-3,5	
10a-ve05.00	-3,7	-3,7	-3,7	
10a-fa30.30	-4,4	-4,4	-4,4	
29a-ve03.00	-4,6	-4,6	-4,6	
10a-po30.30	-4,6	-4,6	-4,6	
26a-ve05.11	-4,6	-4,6	-4,6	
59e-ve01.00	-5,0	-5,0	-5,0	
11b-kø01.11 Vest	-8,3	-8,3	-5,3	
a10-p1 (øst)	-8,3	-8,3	-5,3	
60a-ri05.40	-5,7	-5,7	-5,7	
11b-vu07.10	-6,3	-6,3	-6,3	
11b-ve04.11	-9,9	-9,9	-6,9	
26a-ve03.10	-7,2	-7,2	-7,2	
venti-ly9,n	-7,5	-7,5	-7,5	
60a-ri06.40	-8,0	-8,0	-8,0	
30a-ve09.10	-8,1	-8,1	-8,1	
venti-ly9,s	-8,1	-8,1	-8,1	
29a-ve01.00	-8,2	-8,2	-8,2	
10a-vi30.20	-8,3	-8,3	-8,3	
60a-ri07.40	-8,6	-8,6	-8,6	
53a-vu01.10	-8,8	-8,8	-8,8	
59c-ve01.00	-9,0	-9,0	-9,0	
10a-po11.00	-9,0	-9,0	-9,0	
59d-ve01.00	-10,0	-10,0	-10,0	
10a-po02.30	-10,4	-10,4	-10,4	
29a-ve02.00	-11,3	-11,3	-11,3	
11b-kø01.11 Øst	-14,6	-14,6	-11,6	
11b-vu05.10	-12,0	-12,0	-12,0	
60a-ri03.40	-12,1	-12,1	-12,1	
60a-ri04.40	-12,6	-12,6	-12,6	
29a-fa02.00	-12,6	-12,6	-12,6	
11b-vu06.10	-13,1	-13,1	-13,1	
10a-ve22.30	-13,8	-13,8	-13,8	
29a-po02.00	-15,2	-15,2	-15,2	
22a-ve08.10	-15,5	-15,5	-15,5	
29a-po01.00	-15,9	-15,9	-15,9	
Rist i berokammerbygning	-16,3	-16,3	-16,3	
29a-fa01.00	-18,3	-18,3	-18,3	
10a-fa40.20	-19,1	-19,1	-19,1	
29a-fa04.00	-20,4	-20,4	-20,4	

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	10
-------------------------------------	-------	----

Navn	Dag dB(A)	Aften dB(A)	Nat dB(A)	Lmax dB(A)
10a-fa30.20	-30,2	-30,2	-30,2	
L-Kørsel 1, Linjefrakører L9 + Konfek.	18,4	19,0		
Påslag for råvarer, ny ovnlínie	8,6	11,6		
L-kørsel 14, afhent færdigvare på fabrik	30,0			
131-knus.00	29,5			
12b-ve01.10	29,5			
25a-ve03.10	28,5			
Kørsel 3, Gummíged	27,2			
25a-ve05.10	26,1			
25a-ve01.10	24,2			
Kørsel 2, Fejebil	24,0			
L-Kørsel 13, færdigvare (fjernlager)	23,4			46,2
11a-ve23.11	22,6			
Kørsel 35, Tømning af affaldscontainer-2	16,8			
Sigte til uldaffald, bygn. 242	16,6			
Kørsel 33, Kørsel med stangmøllemele	16,3			44,7
30a-tr01.00	16,2			
Kørsel 32, Levering af RGS uld	15,8			
Kørsel 34, Kørsel med stangmøllemele til	15,7			45,3
25a-ve03.11	15,6			
22a-kø01.10	15,1			
Kørsel 32, Levering af RGS uld	12,8			
Kørsel 4, Levering af ilt	12,0			
11b-fi01.10	11,2			
30a-ve10.10	10,9			
Kørsel 14, Levering af Diabas crumps	10,4			
Kørsel 31, Levering af retur uld kunder	9,8			
Kørsel 35, Tømning af affaldscontainer-1	9,7			
Kørsel 27, Levering af Sorbacal H til 10	9,5			
Kørsel 29, Afhentning af Tasp-brugt kalk	9,5			
30a-ve10.11	9,1			
Kørsel 16, Levering af Anorthosite 0-8 m	8,6			
30a-po20.00	8,4			
Kørsel 13, lev. af Anorthosite	7,4			
Kørsel 15, Levering af LD-slagge	7,4			
Kørsel 18, Levering af Olivinsand	6,9			
22a-ve05.10	6,2			
Kørsel 38, Tøm af container til Rærup	6,0			
Kørsel 10, Levering af Urea	5,4			
Kørsel 35, Tømning af affaldscontainer-3	5,0			
Kørsel 5, Levering af formalin	4,9			
Kørsel 6, Levering af fenol	4,9			
Kørsel 7, Levering af kalilud	4,9			
Kørsel 8, Levering af amon.sulfat	4,9			

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	11
-------------------------------------	-------	----

Navn	Dag dB(A)	Aften dB(A)	Nat dB(A)	Lmax dB(A)
Kørsel 9, Levering af imp.olie	4,9			
Kørsel 11, Levering af ammoniak	4,9			
Kørsel 36, Tømning af pap-komprimator	4,4			
Kørsel 37, Tømning af plast-komprimator	4,4			
Kørsel 12, Levering af dieselolie	4,4			
Kørsel 24, Levering af cement	4,2			
Kørsel 22, Levering af aske fra Akzo-Nob	4,1			
Kørsel 23, Levering af aske fra Hadsund	4,1			
Kørsel 21, Levering af Glødeskaller	4,0			
Kørsel 28, Levering af Sorbocal H til L0	4,0			
Kørsel 30, Afhentning af Tasp/brugt kalk	4,0			
Kørsel 19, Levering af Dolomit kalk	4,0			
Kørsel 20, Levering af Ilminitsand	4,0			
Kørsel 39, Tømning af støvsuger	4,0			
Kørsel 25, Levering af aske fra Lynetten	4,0			
Kørsel 26, Levering af Aluminiumsoxid	4,0			
Kørsel 17, Levering af Alusilikat	3,9			
30a-tr03.00	3,7			
Kørsel 1, Levering af koks	3,5			
25a-ve02.10	3,5			
22a-ve02.10	0,4			
L-Kørsel 12, Tank diesel på trucken - S	0,1			
L-Kørsel 12, Tank diesel på trucken - N	-0,1			
31a-ve02.00	-0,2			
L-Kørsel 10, Lods returaffald	-0,3			
20a-tr04.00	-0,5			
20a-fi00.01	-0,8			
20a-tr03.00	-0,9			
30a-po20.01	-1,1			
22a-ve03.10	-1,9			
22a-ve01.10	-2,1			
11b-ve10.00	-2,4			
31a-ve01.00	-3,1			
20a-fi00.02	-4,9			
22a-kø01.11	-6,3			
20a-fa01.01	-8,3			
30a-vi01.10	-9,9			
20a-fa01.02	-17,6			
20a-fa03.01	-19,0			
20a-fa03.02	-19,2			
26a-po40.00	-20,8			
10a-ve20.30				
10a-vu40.10				
25a-kø01.20				

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	12
-------------------------------------	-------	----

Navn	Dag dB(A)	Aften dB(A)	Nat dB(A)	Lmax dB(A)
29a-fa03.00				
131-knus.10				
Kalkaflv.00				
Kalkaflv-L9(2019)				
parkeringsoperation, biler				36,4
Personaleparkering				36,7
Navn R3 Dag 51,7 dB(A) Aften 42,9 dB(A) Nat 43,5 dB(A) Lmax 48,8 dB(A)				
65a-kø01.10	36,9	36,9	36,9	
11a-sk02.10	33,0	33,0	33,0	
11a-ve18.10	30,8	30,8	30,8	
11a-sk01.10	30,5	30,5	30,5	
Kørsel 3, Gummiged	30,1		30,1	
Udsugn. vent. spindedæk L9	29,4	29,4	29,4	
Kørsel 34, Kørsel med stangmøllemel til	23,4		29,4	48,6
10a-kø01.20	26,2	26,2	29,2	
Kørsel 33, Kørsel med stangmøllemel	22,9		29,0	48,8
10a-po10.00	28,3	28,3	28,3	
60a-sk02.10	27,6	27,6	27,6	
Kølezoneventilator, L10	27,4	27,4	27,4	
Kanal fra ny hærdeovnsefterbrænder L9	27,3	27,3	27,3	
Ny rist på bygning ved 26a-ve04/05.10 (n	26,1	26,1	26,1	
Afkast vent. spindedæk L9	25,5	25,5	25,5	
60a-ri02.40	25,4	25,4	25,4	
Nyt hærdeovnsafkast, L9-2021	25,1	25,1	25,1	
60a-ri03.10	24,5	24,5	24,5	
L-Kørsel 13, færdigvare (fjernlager)	18,7		24,1	40,5
60a-sk03.10	23,8	23,8	23,8	
60a-ri01.40	23,3	23,3	23,3	
Industrifilter granulat afkast-L10+	23,1	23,1	23,1	
10a-ve10.10	23,0	23,0	23,0	
Røggas suger rum vest L9	22,5	22,5	22,5	
Røggas suger rum vest L9 åbning i top	22,4	22,4	22,4	
11b-kø01.10	19,1	19,1	22,1	
65a-ve03.10	21,9	21,9	21,9	
Afstøvningsfilter1, silo1-L9	21,0	21,0	21,0	
Afstøvningsfilter1, silo1-L9	20,9	20,9	20,9	
26a-ve02.10	20,8	20,8	20,8	
a10-p1 (top)	17,5	17,5	20,5	
65a-ve02.10	20,4	20,4	20,4	
60a-sk04.10	20,3	20,3	20,3	
L-Kørsel 2, Linjefrakører L.9	12,7	11,3	20,3	
ind-3d.l9	20,1	20,1	20,1	
L-Kørsel 5, Fjernlagerkørsel fra L.10	16,2	17,1	20,1	40,7
60a-do02.40	20,1	20,1	20,1	

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	13
-------------------------------------	-------	----

Navn	Dag dB(A)	Aften dB(A)	Nat dB(A)	Lmax dB(A)
11b-ve12.10	19,6	19,6	19,6	
65a-ve01.10	19,5	19,5	19,5	
60a-ve01.10	19,3	19,3	19,3	
11a-vu02.10	19,0	19,0	19,0	
Riste på transformerbygning 2	18,3	18,3	18,3	
11a-ve17.10	18,1	18,1	18,1	
60a-ri08.40	17,9	17,9	17,9	
Ny rist på bygning ved 26a-ve04/05.10 (s	17,7	17,7	17,7	
L-Kørsel 4, Fjernlagerkørsel fra L.9 (S)	11,2	14,2	17,2	42,2
L-Kørsel 4, Fjernlagerkørsel fra L.9 (N)	11,1	14,1	17,1	40,5
Ny kilde på produktionstag	16,9	16,9	16,9	
10a-ve10.30	16,7	16,7	16,7	
60a-do01.40	16,5	16,5	16,5	
29a-vu01.00	16,3	16,3	16,3	
11d-ve04.10	16,2	16,2	16,2	
Riste på transformerbygning 1	16,0	16,0	16,0	
L-Kørsel 11, Tank diesel på trucken	9,6	12,6	15,6	
65a-kø01.11	15,2	15,2	15,2	
L-Kørsel 6, Læsning af TopRock + Varer	14,8	12,1	15,1	
29a-ve03.00	14,8	14,8	14,8	
10a-ve23.10	14,5	14,5	14,5	
60a-ri05.40	14,4	14,4	14,4	
10a-ta00.30	14,4	14,4	14,4	
Afstøvningsfilter, silo 3	14,3	14,3	14,3	
60a-kø01.10	13,9	13,9	13,9	
Oliekølere, L10+, nord	13,8	13,8	13,8	
10a-vu01.20	13,5	13,5	13,5	
10a-po09.00	10,4	10,4	13,4	
11a-ve05.10	13,2	13,2	13,2	
60a-fa01.30	13,1	13,1	13,1	
Røggas suger rum nord L9	13,0	13,0	13,0	
60a-fa01.20	12,8	12,8	12,8	
Afstøvningsfilter, silo 2	12,6	12,6	12,6	
59c-ve02.00	12,3	12,3	12,3	
venti-ly9,n	12,3	12,3	12,3	
Oliekølere, L10+, syd	11,7	11,7	11,7	
Åbning ved tragt	11,7	10,1	11,7	
11a-ve03.10	11,6	11,6	11,6	
13a-sk02.10	11,6	11,6	11,6	
60a-ri02.10	11,6	11,6	11,6	
Afstøvningsfilter, silo 1	11,6	11,6	11,6	
60a-ri07.40	11,5	11,5	11,5	
60a-ri06.40	11,5	11,5	11,5	
L-Kørsel 8, Læsning af eksportbiler + DK	13,6	16,2	11,4	

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	14
-------------------------------------	-------	----

Navn	Dag dB(A)	Aften dB(A)	Nat dB(A)	Lmax dB(A)
61a-po01.10	11,3	11,3	11,3	19,1
10a-vu30.20	11,0	11,0	11,0	
59d-ve02.00	10,8	10,8	10,8	
60a-ri01.10	10,4	10,4	10,4	
26a-ve05.11	10,2	10,2	10,2	
10a-ve16.11	9,7	9,7	9,7	
10a-ve01.10	9,7	9,7	9,7	
10a-ve05.01	9,7	9,7	9,7	
Personaleparkering	0,4		9,4	
L-Kørsel 9, Sæt varer på lager	6,4	6,4	9,4	
29a-po02.00	9,3	9,3	9,3	
10a-fa10.30	9,0	9,0	9,0	
59e-ve02.00	8,9	8,9	8,9	
10a-ve24.00	8,9	8,9	8,9	
a10-p1 (nord)	5,9	5,9	8,9	
10a-ve16.10	8,4	8,4	8,4	
60a-kø01.12	8,4	8,4	8,4	
29a-po01.00	8,4	8,4	8,4	
a10-p1 (øst)	5,3	5,3	8,3	
11b-ve06.10	8,3	8,3	8,3	
53a-vu01.10	8,2	8,2	8,2	
30a-ve04.10-dæmpet	8,1	8,1	8,1	
11b-ve01.10	7,6	7,6	7,6	
11b-ve07.10	7,5	7,5	7,5	
22a-ve08.10	7,4	7,4	7,4	
60a-ri04.40	7,2	7,2	7,2	
60a-ri03.40	7,1	7,1	7,1	
26a-ve03.10	7,1	7,1	7,1	
L-Kørsel 5, Fjernlagerkørsel fra L.10	3,2	4,1	7,1	
Ekstra røgsuger, Aquila, L10	6,5	6,5	6,5	
29a-fa01.00	6,3	6,3	6,3	
10a-kø01.21	3,2	3,2	6,2	
28b-po30.00	6,2	6,2	6,2	
30a-ve09.10	6,1	6,1	6,1	
60a-kø01.11	5,9	5,9	5,9	
42b-ve01.10	5,6	5,6	5,6	
Ventilator industrifilter L10+ 2021	5,5	5,5	5,5	
11b-vu02.12	5,2	5,2	5,2	
11b-vu02.11	5,1	5,1	5,1	
11b-vu02.10	5,0	5,0	5,0	
Oliekølere, berokammer, syd	4,7	4,7	4,7	
60a-sk01.10	4,4	4,4	4,4	
L-Kørsel 3, Linjefrakører L.10	4,2	4,2	4,2	
10a-po30.30	4,2	4,2	4,2	
				32,5

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	15
-------------------------------------	-------	----

Navn	Dag dB(A)	Aften dB(A)	Nat dB(A)	Lmax dB(A)
11b-vu01.10	4,0	4,0	4,0	
59e-ve03.00	3,6	3,6	3,6	
11b-kø01.11 Vest	0,6	0,6	3,6	
11b-ve10.00	-2,7		3,3	
10a-po11.00	3,0	3,0	3,0	
Oliekølere, berokammer, nord	3,0	3,0	3,0	
L-Kørsel 7, Læsning af let-byg + paller	2,3	4,6	2,9	
10a-po02.30	2,4	2,4	2,4	
11b-kø01.11 Øst	-0,8	-0,8	2,2	
60a-ri02.20	2,1	2,1	2,1	
10a-vu02.20	2,0	2,0	2,0	
11a-po41.00	1,8	1,8	1,8	
22a-ve07.10	1,5	1,5	1,5	
60a-ri06.20	1,5	1,5	1,5	
10a-fa20.30	1,4	1,4	1,4	
a10-p1 (syd)	-2,3	-2,3	0,7	
a10-p1 (vest)	-2,4	-2,4	0,7	
Rist i berokammerbygning	0,2	0,2	0,2	
11b-vu05.10	0,0	0,0	0,0	
tru5-126.A0	-0,5	-0,5	-0,5	
10a-ve05.00	-0,7	-0,7	-0,7	
65a-kø01.12	-1,4	-1,4	-1,4	
11b-vu06.10	-1,5	-1,5	-1,5	
10a-po41.00	-1,6	-1,6	-1,6	
10a-vi30.20	-2,6	-2,6	-2,6	
parkeringsoperation, biler	-12,0		-3,0	19,9
10a-fa40.30	-3,7	-3,7	-3,7	
60a-ri01.20	-3,8	-3,8	-3,8	
29a-ve01.00	-4,1	-4,1	-4,1	
10a-vu40.10	-4,6	-4,6	-4,6	
11b-vu07.10	-5,2	-5,2	-5,2	
11b-kø01.11 Vest	-8,3	-8,3	-5,3	
10a-fa30.30	-6,2	-6,2	-6,2	
11b-ve04.11	-9,5	-9,5	-6,5	
29a-ve02.00	-6,7	-6,7	-6,7	
60a-ri08.20	-7,0	-7,0	-7,0	
11b-kø01.11 Vest	-10,2	-10,2	-7,2	
60a-ri04.20	-7,7	-7,7	-7,7	
11a-ve08.10	-7,8	-7,8	-7,8	
28b-ta01.10	-8,6	-8,6	-8,6	
60a-ri05.20	-9,3	-9,3	-9,3	
10a-ve22.30	-9,5	-9,5	-9,5	
59e-ve01.00	-10,3	-10,3	-10,3	
10a-vu20.30	-10,5	-10,5	-10,5	

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	16
-------------------------------------	-------	----

Navn	Dag dB(A)	Aften dB(A)	Nat dB(A)	Lmax dB(A)
60a-ri03.20	-10,6	-10,6	-10,6	
10a-po01.30	-12,1	-12,1	-12,1	
29a-fa02.00	-12,7	-12,7	-12,7	
10a-po20.30	-13,2	-13,2	-13,2	
29a-fa04.00	-13,4	-13,4	-13,4	
10a-po21.30	-13,7	-13,7	-13,7	
59c-ve01.00	-13,7	-13,7	-13,7	
59d-ve01.00	-15,7	-15,7	-15,7	
10a-fa30.20	-25,3	-25,3	-25,3	
10a-fa40.20	-27,5	-27,5	-27,5	
venti-ly9,s	-77,0	-77,0	-77,0	
22a-kø01.10	25,0	28,0		
Påslag for råvarer, ny ovnlinie	19,2	22,8		
L-Kørsel 1, Linjefrakører L9 + Konfek.	18,1	19,3		
L-Kørsel 10, Lods returaffald	5,9	14,9		
22a-kø01.11	10,5	13,5		
131-knus.00	50,3			
Kørsel 2, Fejebil	37,6			
25a-ve05.10	34,9			
11a-ve23.11	34,0			
12b-ve01.10	32,8			
25a-ve01.10	32,0			
25a-ve03.10	31,4			
30a-ve10.10	29,0			
30a-po20.01	25,9			
131-knus.10	24,0			
Kalkaflv-L9(2019)	21,9			
Kørsel 32, Levering af RGS uld	21,2			
30a-ve10.11	20,1			
Kørsel 4, Levering af ilt	19,6			
Kørsel 14, Levering af Diabas crumps	19,5			
Kørsel 32, Levering af RGS uld	19,4			
31a-ve02.00	18,6			
25a-ve03.11	18,4			
20a-tr03.00	18,2			
30a-tr01.00	17,3			
Kørsel 18, Levering af Olivinsand	17,3			
Kørsel 35, Tømning af affaldscontainer-1	17,3			
20a-tr04.00	16,8			
Kørsel 16, Levering af Anorthosite 0-8 m	16,7			
Kørsel 27, Levering af Sorbocal H til 10	16,5			
Kørsel 29, Afhentning af Tasp-brugt kalk	16,5			
Kørsel 13, lev. af Anorthosite	16,5			
Kørsel 15, Levering af LD-slagge	16,5			

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	17
-------------------------------------	-------	----

Navn	Dag dB(A)	Aften dB(A)	Nat dB(A)	Lmax dB(A)
Kørsel 10, Levering af Urea	16,5			
Kørsel 38, Tøm af container til Rærup	16,5			
Kørsel 31, Levering af retur uld kunder	16,4			
Kørsel 36, Tømning af pap-komprimator	16,3			
Kørsel 37, Tømning af plast-komprimator	16,3			
Kørsel 5, Levering af formalin	16,3			
Kørsel 6, Levering af fenol	16,3			
Kørsel 7, Levering af kalilud	16,3			
Kørsel 8, Levering af amon.sulfat	16,3			
Kørsel 9, Levering af imp.olie	16,3			
Kørsel 11, Levering af ammoniak	16,3			
Kørsel 12, Levering af dieselolie	16,2			
31a-ve01.00	15,7			
Kørsel 28, Levering af Sorbacal H til L0	15,6			
Kørsel 30, Afhentning af Tasp/brugt kalk	15,6			
Sigte til uldaffald, bygn. 242	14,7			
Kørsel 19, Levering af Dolomit kalk	14,1			
Kørsel 20, Levering af Ilminitsand	14,1			
Kørsel 25, Levering af aske fra Lynetten	14,0			
Kørsel 26, Levering af Aluminiumsoxid	14,0			
Kørsel 21, Levering af Glødeskaller	14,0			
Kørsel 22, Levering af aske fra Akzo-Nob	13,9			
Kørsel 23, Levering af aske fra Hadsund	13,9			
Kørsel 24, Levering af cement	13,7			
Kørsel 39, Tømning af støvsuger	13,7			
Kørsel 17, Levering af Alusilikat	13,6			
Kørsel 1, Levering af koks	13,2			
30a-po20.00	12,2			
L-kørsel 14, afhent færdigvare på fabrik	10,5			
20a-fa01.01	10,0			
30a-tr03.00	9,8			
11b-fi01.10	9,4			
22a-ve03.10	9,1			
20a-fa03.02	9,1			
Kørsel 35, Tømning af affaldscontainer-2	9,0			
25a-ve02.10	8,9			
20a-fa03.01	8,3			
22a-ve05.10	6,5			
Levering af ilt - operation	6,2			
22a-ve02.10	5,5			
Kørsel 35, Tømning af affaldscontainer-3	5,5			
20a-fa01.02	4,8			
30a-vi01.10	4,6			
L-Kørsel 12, Tank diesel på trucken - S	2,8			

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	18
-------------------------------------	-------	----

Navn	Dag dB(A)	Aften dB(A)	Nat dB(A)	Lmax dB(A)
L-Kørsel 12, Tank diesel på trucken - N	0,6			
20a-fi00.02	0,0			
20a-fi00.01	-1,5			
22a-ve01.10	-2,7			
26a-po40.00	-22,2			
10a-ve20.30				
25a-kø01.20				
29a-fa03.00				
Kalkaflv.00				
Navn R4 Dag 50,7 dB(A) Aften 39,8 dB(A) Nat 40,7 dB(A) Lmax 51,4 dB(A)				
11a-sk02.10	32,9	32,9	32,9	
11a-sk01.10	30,4	30,4	30,4	
Kørsel 3, Gummiged	29,0		29,0	
60a-sk02.10	28,9	28,9	28,9	
L-Kørsel 13, færdigvare (fjernlager)	22,3		27,7	42,9
Kørsel 34, Kørsel med stangmøllemel til	21,2		27,3	51,4
Kørsel 33, Kørsel med stangmøllemel	20,1		26,2	49,3
Kølezoneventilator, L10	25,4	25,4	25,4	
60a-fa01.30	25,2	25,2	25,2	
Nyt hærdeovnsafkast, L9-2021	25,2	25,2	25,2	
60a-sk03.10	25,0	25,0	25,0	
Afstøvningsfilter, silo 1	24,6	24,6	24,6	
60a-ri06.20	24,4	24,4	24,4	
L-Kørsel 5, Fjernlagerkørsel fra L.10	19,6	20,5	23,5	44,2
10a-ve10.10	23,2	23,2	23,2	
Åbning ved tragt	22,7	21,2	22,7	
Afstøvningsfilter, silo 3	22,5	22,5	22,5	
Afstøvningsfilter, silo 2	22,3	22,3	22,3	
65a-ve02.10	21,9	21,9	21,9	
Industrifilter granulat afkast-L10+	21,8	21,8	21,8	
60a-sk04.10	21,4	21,4	21,4	
65a-ve01.10	21,3	21,3	21,3	
65a-ve03.10	21,3	21,3	21,3	
10a-po10.00	20,9	20,9	20,9	
L-Kørsel 4, Fjernlagerkørsel fra L.9 (N)	14,7	17,7	20,7	42,9
30a-ve09.10	20,6	20,6	20,6	
10a-po09.00	17,4	17,4	20,4	
Ekstra røgsuger, Aquila, L10	20,1	20,1	20,1	
11a-ve18.10	19,7	19,7	19,7	
Afstøvningsfilter1, silo1-L9	18,9	18,9	18,9	
22a-ve07.10	18,9	18,9	18,9	
Afstøvningsfilter1, silo1-L9	18,8	18,8	18,8	
60a-ri03.10	18,8	18,8	18,8	
Ventilator industrifilter L10+ 2021	18,6	18,6	18,6	

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	19
-------------------------------------	-------	----

Navn	Dag dB(A)	Aften dB(A)	Nat dB(A)	Lmax dB(A)
10a-kø01.20	15,1	15,1	18,1	
65a-kø01.10	18,1	18,1	18,1	
60a-fa01.20	16,7	16,7	16,7	
60a-ri01.10	16,6	16,6	16,6	
60a-ri08.20	16,3	16,3	16,3	
Personaleparkering	7,2		16,2	27,1
60a-sk01.10	15,9	15,9	15,9	
L-Kørsel 8, Læsning af eksportbiler + DK	17,8	20,4	15,6	
L-Kørsel 2, Linjefrakører L.9	7,3	5,9	15,0	
L-Kørsel 9, Sæt varer på lager	11,9	11,9	14,9	
61a-po01.10	14,5	14,5	14,5	
60a-kø01.10	14,2	14,2	14,2	
L-Kørsel 5, Fjernlagerkørsel fra L.10	10,1	11,0	14,0	36,4
60a-ri05.20	14,0	14,0	14,0	
Udsugn. vent. spindedæk L9	14,0	14,0	14,0	
Ny rist på bygning ved 26a-ve04/05.10 (n	13,8	13,8	13,8	
Røggas suger rum vest L9	13,5	13,5	13,5	
Kanal fra ny hærdeovnsefterbrænder L9	13,5	13,5	13,5	
Oliekølere, berokammer, nord	13,1	13,1	13,1	
L-Kørsel 7, Læsning af let-byg + paller	12,1	14,4	12,6	
L-Kørsel 3, Linjefrakører L.10	12,2	12,2	12,2	
11d-ve04.10	12,2	12,2	12,2	
L-Kørsel 4, Fjernlagerkørsel fra L.9 (S)	5,9	8,9	11,9	38,4
30a-ve04.10-dæmpet	11,6	11,6	11,6	
Ny rist på bygning ved 26a-ve04/05.10 (s	11,2	11,2	11,2	
11a-ve05.10	11,0	11,0	11,0	
Oliekølere, L10+, nord	10,9	10,9	10,9	
venti-ly9,n	10,5	10,5	10,5	
Afkast vent. spindedæk L9	10,3	10,3	10,3	
Røggas suger rum vest L9 åbning i top	9,7	9,7	9,7	
10a-vu01.20	9,3	9,3	9,3	
L-Kørsel 11, Tank diesel på trucken	2,2	5,2	8,3	
11a-vu02.10	8,2	8,2	8,2	
Riste på transformerbygning 1	7,5	7,5	7,5	
Riste på transformerbygning 2	7,5	7,5	7,5	
11b-kø01.10	4,1	4,1	7,1	
22a-ve08.10	7,1	7,1	7,1	
11b-ve12.10	7,0	7,0	7,0	
a10-p1 (top)	3,7	3,7	6,7	
60a-ri02.10	6,5	6,5	6,5	
10a-ve10.30	5,9	5,9	5,9	
10a-ve23.10	5,9	5,9	5,9	
10a-vu30.20	5,6	5,6	5,6	
Oliekølere, berokammer, syd	5,5	5,5	5,5	

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	20
-------------------------------------	-------	----

Navn	Dag dB(A)	Aften dB(A)	Nat dB(A)	Lmax dB(A)
10a-po30.30	5,4	5,4	5,4	25,8
60a-ri02.40	5,3	5,3	5,3	
60a-kø01.12	5,3	5,3	5,3	
26a-ve02.10	5,3	5,3	5,3	
60a-ri01.40	5,2	5,2	5,2	
parkeringsoperation, biler	-4,0		5,0	
60a-do02.40	4,8	4,8	4,8	
10a-ve16.11	4,1	4,1	4,1	
tru5-126.A0	3,9	3,9	3,9	
60a-ri02.20	3,8	3,8	3,8	
10a-ve16.10	3,5	3,5	3,5	
60a-ri08.40	3,5	3,5	3,5	
60a-ri04.20	3,4	3,4	3,4	
13a-sk02.10	2,8	2,8	2,8	
29a-vu01.00	2,4	2,4	2,4	
11a-ve17.10	2,4	2,4	2,4	
11a-po41.00	2,2	2,2	2,2	
10a-ve24.00	2,0	2,0	2,0	
60a-do01.40	1,9	1,9	1,9	
60a-kø01.11	1,7	1,7	1,7	
60a-ve01.10	1,7	1,7	1,7	
10a-po11.00	1,1	1,1	1,1	
10a-vu02.20	1,1	1,1	1,1	
Oliekølere, L10+, syd	0,7	0,7	0,7	
60a-ri05.40	0,6	0,6	0,6	
ind-3d.l9	0,4	0,4	0,4	
11a-ve03.10	0,2	0,2	0,2	
29a-fa01.00	-0,1	-0,1	-0,1	
60a-ri01.20	-0,8	-0,8	-0,8	
59e-ve02.00	-1,1	-1,1	-1,1	
28b-po30.00	-1,1	-1,1	-1,1	
29a-ve03.00	-1,2	-1,2	-1,2	
Røggas suger rum nord L9	-1,5	-1,5	-1,5	
29a-po02.00	-1,6	-1,6	-1,6	
10a-po41.00	-1,7	-1,7	-1,7	
11b-ve10.00	-7,7		-1,7	
59d-ve02.00	-1,7	-1,7	-1,7	
10a-ve01.10	-1,7	-1,7	-1,7	
11b-vu02.10	-1,9	-1,9	-1,9	
10a-vi30.20	-1,9	-1,9	-1,9	
10a-ta00.30	-2,2	-2,2	-2,2	
10a-ve05.01	-2,4	-2,4	-2,4	
60a-ri07.40	-2,9	-2,9	-2,9	
10a-fa20.30	-3,8	-3,8	-3,8	

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	21
-------------------------------------	-------	----

Navn	Dag dB(A)	Aften dB(A)	Nat dB(A)	Lmax dB(A)
Ny kilde på produktionstag	-4,1	-4,1	-4,1	
10a-fa40.30	-4,4	-4,4	-4,4	
42b-ve01.10	-4,6	-4,6	-4,6	
26a-ve05.11	-4,7	-4,7	-4,7	
65a-kø01.11	-4,8	-4,8	-4,8	
10a-fa10.30	-4,9	-4,9	-4,9	
60a-ri03.20	-4,9	-4,9	-4,9	
10a-ve05.00	-4,9	-4,9	-4,9	
11b-ve01.10	-5,1	-5,1	-5,1	
28b-ta01.10	-5,3	-5,3	-5,3	
10a-kø01.21	-8,3	-8,3	-5,3	
60a-ri06.40	-5,5	-5,5	-5,5	
59e-ve03.00	-5,7	-5,7	-5,7	
10a-vu40.10	-6,0	-6,0	-6,0	
60a-ri04.40	-6,2	-6,2	-6,2	
a10-p1 (nord)	-9,7	-9,7	-6,7	
26a-ve03.10	-6,8	-6,8	-6,8	
11b-vu02.11	-6,8	-6,8	-6,8	
11b-vu05.10	-6,8	-6,8	-6,8	
10a-fa30.30	-7,1	-7,1	-7,1	
a10-p1 (vest)	-10,3	-10,3	-7,3	
59c-ve02.00	-7,4	-7,4	-7,4	
11b-ve07.10	-7,6	-7,6	-7,6	
venti-ly9,s	-7,8	-7,8	-7,8	
29a-po01.00	-7,8	-7,8	-7,8	
L-Kørsel 6, Læsning af TopRock + Varer	-8,5	-11,3	-8,3	
65a-kø01.12	-8,9	-8,9	-8,9	
60a-ri03.40	-9,4	-9,4	-9,4	
29a-ve01.00	-10,9	-10,9	-10,9	
11b-ve06.10	-11,8	-11,8	-11,8	
29a-fa02.00	-12,0	-12,0	-12,0	
10a-vu20.30	-12,5	-12,5	-12,5	
11b-kø01.11 Vest	-15,7	-15,7	-12,7	
11b-kø01.11 Vest	-15,8	-15,8	-12,8	
11b-vu06.10	-12,9	-12,9	-12,9	
11a-ve08.10	-13,2	-13,2	-13,2	
59e-ve01.00	-13,3	-13,3	-13,3	
29a-ve02.00	-13,4	-13,4	-13,4	
53a-vu01.10	-13,6	-13,6	-13,6	
a10-p1 (syd)	-16,6	-16,6	-13,6	
10a-po02.30	-13,7	-13,7	-13,7	
10a-ve22.30	-14,2	-14,2	-14,2	
a10-p1 (øst)	-17,2	-17,2	-14,2	
11b-vu02.12	-14,4	-14,4	-14,4	

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	22
-------------------------------------	-------	----

Navn	Dag dB(A)	Aften dB(A)	Nat dB(A)	Lmax dB(A)
59c-ve01.00	-14,4	-14,4	-14,4	
11b-vu07.10	-14,7	-14,7	-14,7	
11b-vu01.10	-16,0	-16,0	-16,0	
59d-ve01.00	-16,2	-16,2	-16,2	
10a-po01.30	-17,3	-17,3	-17,3	
29a-fa04.00	-17,4	-17,4	-17,4	
10a-po20.30	-17,8	-17,8	-17,8	
10a-po21.30	-18,6	-18,6	-18,6	
11b-kø01.11 Øst	-21,8	-21,8	-18,8	
11b-kø01.11 Vest	-21,9	-21,9	-18,8	
Rist i berokammerbygning	-20,5	-20,5	-20,5	
10a-fa30.20	-26,1	-26,1	-26,1	
11b-ve04.11	-29,2	-29,2	-26,2	
10a-fa40.20	-27,7	-27,7	-27,7	
22a-kø01.10	23,8	26,8		
Påslag for råvarer, ny ovnlinie	8,6	12,2		
22a-kø01.11	8,4	11,4		
L-Kørsel 10, Lods returaffald	-6,8	2,2		
L-Kørsel 1, Linjefrakører L9 + Konfek.	-2,9	-1,7		
131-knus.00	49,9			
30a-tr01.00	36,2			
Kørsel 2, Fejebil	32,8			
30a-ve10.10	31,9			
131-knus.10	29,3			
30a-tr03.00	28,7			
31a-ve02.00	21,1			
22a-ve05.10	20,7			
30a-po20.01	19,7			
31a-ve01.00	18,6			
Kørsel 32, Levering af RGS uld	18,6			
30a-ve10.11	17,6			
11a-ve23.11	17,4			
Kørsel 18, Levering af Olivinsand	17,2			
Kørsel 4, Levering af ilt	17,0			
Kørsel 14, Levering af Diabas crumps	16,9			
Kørsel 32, Levering af RGS uld	16,9			
30a-po20.00	16,8			
Kørsel 16, Levering af Anorthosite 0-8 m	16,3			
L-kørsel 14, afhent færdigvare på fabrik	16,1			
Sigte til uldaffald, bygn. 242	15,2			
12b-ve01.10	14,9			
20a-fa01.01	14,9			
22a-ve02.10	14,4			
Kørsel 39, Tømning af støvsuger	14,4			

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	23
-------------------------------------	-------	----

Navn	Dag dB(A)	Aften dB(A)	Nat dB(A)	Lmax dB(A)
22a-ve03.10	14,4			
22a-ve01.10	14,4			
Kørsel 35, Tømning af affaldscontainer-1	14,3			
Kørsel 36, Tømning af pap-komprimator	14,1			
Kørsel 37, Tømning af plast-komprimator	14,1			
Kørsel 38, Tøm af container til Rærup	14,1			
Kørsel 21, Levering af Glødeskaller	14,1			
Kørsel 10, Levering af Urea	14,1			
Kørsel 19, Levering af Dolomit kalk	14,0			
Kørsel 20, Levering af Ilminitsand	14,0			
Kørsel 5, Levering af formalin	14,0			
Kørsel 6, Levering af fenol	14,0			
Kørsel 7, Levering af kalilud	14,0			
Kørsel 8, Levering af amon.sulfat	14,0			
Kørsel 9, Levering af imp.olie	14,0			
Kørsel 11, Levering af ammoniak	14,0			
Kørsel 23, Levering af aske fra Hadsund	14,0			
25a-ve01.10	13,9			
25a-ve05.10	13,9			
Kørsel 13, lev. af Anorthosite	13,9			
Kørsel 15, Levering af LD-slagge	13,9			
Kørsel 27, Levering af Sorbacal H til 10	13,9			
Kørsel 29, Afhentning af Tasp-brugt kalk	13,9			
Kørsel 24, Levering af cement	13,8			
Kørsel 31, Levering af retur uld kunder	13,8			
Kørsel 28, Levering af Sorbacal H til L0	13,8			
Kørsel 30, Afhentning af Tasp/brugt kalk	13,8			
Kørsel 17, Levering af Alusilikat	13,8			
Kørsel 22, Levering af aske fra Akzo-Nob	13,8			
Kørsel 25, Levering af aske fra Lynetten	13,8			
Kørsel 26, Levering af Aluminiumsoxid	13,8			
Kørsel 12, Levering af dieselolie	13,7			
20a-fi00.02	13,6			
Kørsel 1, Levering af koks	13,4			
Levering af ilt - operation	13,0			
20a-fi00.01	12,7			
Kalkaflv-L9(2019)	12,5			
20a-tr03.00	11,5			
20a-fa01.02	11,4			
11b-fi01.10	8,6			
30a-vi01.10	7,1			
25a-ve03.10	7,0			
20a-tr04.00	5,6			
Kørsel 35, Tømning af affaldscontainer-3	5,5			

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	24
-------------------------------------	-------	----

Navn	Dag dB(A)	Aften dB(A)	Nat dB(A)	Lmax dB(A)
L-Kørsel 12, Tank diesel på trucken - S	5,4			
Kørsel 35, Tømning af affaldscontainer-2	3,0			
L-Kørsel 12, Tank diesel på trucken - N	0,0			
25a-ve03.11	-4,9			
25a-ve02.10	-10,4			
20a-fa03.02	-11,2			
20a-fa03.01	-11,7			
26a-po40.00	-24,9			
10a-ve20.30				
25a-kø01.20				
29a-fa03.00				
Kalkaflv.00				
Navn R6 Dag 42,1 dB(A) Aften 39,7 dB(A) Nat 40,0 dB(A) Lmax 42,9 dB(A)				
11a-sk02.10	35,4	35,4	35,4	
11a-sk01.10	32,9	32,9	32,9	
60a-sk02.10	29,8	29,8	29,8	
Nyt hærdeovnsafkast, L9-2021	26,6	26,6	26,6	
60a-sk03.10	25,8	25,8	25,8	
10a-po10.00	24,4	24,4	24,4	
L-Kørsel 13, færdigvare (fjernlager)	18,2		23,6	42,7
10a-kø01.20	20,2	20,2	23,2	
65a-ve01.10	22,3	22,3	22,3	
Kølezoneventilator, L10	22,3	22,3	22,3	
60a-sk04.10	22,2	22,2	22,2	
Kørsel 3, Gummiged	20,7		20,7	
10a-ve10.10	20,5	20,5	20,5	
L-Kørsel 5, Fjernlagerkørsel fra L.10	16,2	17,1	20,1	42,9
Ny rist på bygning ved 26a-ve04/05.10 (n	18,9	18,9	18,9	
Ny rist på bygning ved 26a-ve04/05.10 (s	18,0	18,0	18,0	
65a-kø01.10	17,6	17,6	17,6	
Udsugn. vent. spindedæk L9	17,4	17,4	17,4	
30a-ve09.10	17,3	17,3	17,3	
Kørsel 34, Kørsel med stangmøllemel til	10,6		16,6	37,3
L-Kørsel 4, Fjernlagerkørsel fra L.9 (N)	10,6	13,6	16,6	42,7
Kørsel 33, Kørsel med stangmøllemel	10,3		16,3	36,9
Afstøvningsfilter1, silo1-L9	16,0	16,0	16,0	
Industrifilter granulat afkast-L10+	16,0	16,0	16,0	
10a-po09.00	12,8	12,8	15,8	
Afstøvningsfilter1, silo1-L9	15,7	15,7	15,7	
30a-ve04.10-dæmpet	15,1	15,1	15,1	
10a-vu30.20	15,1	15,1	15,1	
61a-po01.10	14,7	14,7	14,7	
26a-ve02.10	14,3	14,3	14,3	
Røggas suger rum vest L9 åbning i top	14,1	14,1	14,1	

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	25
-------------------------------------	-------	----

Navn	Dag dB(A)	Aften dB(A)	Nat dB(A)	Lmax dB(A)
Riste på transformerbygning 1	13,5	13,5	13,5	
Riste på transformerbygning 2	13,4	13,4	13,4	
10a-vu01.20	13,3	13,3	13,3	
Røggas suger rum vest L9	13,1	13,1	13,1	
60a-kø01.10	13,0	13,0	13,0	
60a-fa01.30	12,9	12,9	12,9	
11a-ve18.10	12,7	12,7	12,7	
Afkast vent. spindedæk L9	12,5	12,5	12,5	
60a-do01.40	12,5	12,5	12,5	
60a-ve01.10	12,2	12,2	12,2	
60a-do02.40	11,4	11,4	11,4	
L-Kørsel 8, Læsning af eksportbiler + DK	13,4	15,9	11,2	
29a-ve03.00	10,2	10,2	10,2	
10a-vi30.20	10,0	10,0	10,0	
Åbning ved tragt	10,0	8,4	10,0	
60a-ri05.40	9,6	9,6	9,6	
10a-po30.30	9,6	9,6	9,6	
11a-vu02.10	9,6	9,6	9,6	
Kanal fra ny hærdeovnsefterbrænder L9	9,5	9,5	9,5	
60a-ri03.10	9,5	9,5	9,5	
60a-ri08.40	9,5	9,5	9,5	
29a-vu01.00	9,5	9,5	9,5	
L-Kørsel 9, Sæt varer på lager	6,4	6,4	9,4	
60a-ri02.40	8,5	8,5	8,5	
10a-ve23.10	8,5	8,5	8,5	
60a-ri01.40	8,4	8,4	8,4	
10a-ve16.10	7,2	7,2	7,2	
Ekstra røgsuger, Aquila, L10	5,9	5,9	5,9	
10a-ve16.11	5,6	5,6	5,6	
Røggas suger rum nord L9	5,3	5,3	5,3	
60a-sk01.10	5,3	5,3	5,3	
10a-ve10.30	5,2	5,2	5,2	
10a-ve24.00	4,8	4,8	4,8	
26a-ve05.11	4,7	4,7	4,7	
26a-ve03.10	4,7	4,7	4,7	
11b-kø01.10	1,5	1,5	4,5	
60a-ri07.40	4,3	4,3	4,3	
60a-kø01.12	4,1	4,1	4,1	
60a-ri06.40	4,0	4,0	4,0	
65a-ve03.10	3,7	3,7	3,7	
60a-ri06.20	3,4	3,4	3,4	
65a-ve02.10	3,3	3,3	3,3	
10a-ve01.10	3,2	3,2	3,2	
60a-ri04.40	3,1	3,1	3,1	

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	26
-------------------------------------	-------	----

Navn	Dag dB(A)	Aften dB(A)	Nat dB(A)	Lmax dB(A)
Afstøvningsfilter, silo 1	2,7	2,7	2,7	
60a-ri03.40	2,5	2,5	2,5	
29a-fa01.00	2,5	2,5	2,5	
tru5-126.A0	2,5	2,5	2,5	
venti-ly9,n	2,4	2,4	2,4	
13a-sk02.10	2,4	2,4	2,4	
a10-p1 (top)	-0,9	-0,9	2,1	
28b-po30.00	1,9	1,9	1,9	
10a-ve05.00	1,6	1,6	1,6	
Personaleparkering	-7,5		1,5	11,6
L-Kørsel 11, Tank diesel på trucken	-4,5	-1,5	1,5	
60a-kø01.11	1,5	1,5	1,5	
10a-kø01.21	-1,5	-1,5	1,5	
Ventilator industrifilter L10+ 2021	1,3	1,3	1,3	
29a-po02.00	1,2	1,2	1,2	
L-Kørsel 2, Linjefrakører L.9	-6,6	-8,0	1,1	
60a-ri02.10	0,8	0,8	0,8	
11a-po41.00	0,8	0,8	0,8	
10a-vu02.20	0,7	0,7	0,7	
11a-ve05.10	0,6	0,6	0,6	
22a-ve08.10	0,6	0,6	0,6	
11a-ve03.10	0,3	0,3	0,3	
29a-po01.00	0,3	0,3	0,3	
L-Kørsel 4, Fjernlagerkørsel fra L.9 (S)	-6,0	-3,0	0,0	22,8
11a-ve17.10	0,0	0,0	0,0	
60a-ri01.10	-0,3	-0,3	-0,3	
L-Kørsel 5, Fjernlagerkørsel fra L.10	-4,2	-3,3	-0,3	20,3
11b-ve10.00	-6,5		-0,5	
ind-3d.l9	-0,6	-0,6	-0,6	
Oliekølere,L10+, nord	-0,9	-0,9	-0,9	
Oliekølere, L10+, syd	-1,0	-1,0	-1,0	
Afstøvningsfilter, silo 2	-1,1	-1,1	-1,1	
22a-ve07.10	-1,1	-1,1	-1,1	
Afstøvningsfilter, silo 3	-1,5	-1,5	-1,5	
L-Kørsel 3, Linjefrakører L.10	-1,5	-1,5	-1,5	
Oliekølere, berokammer, nord	-1,8	-1,8	-1,8	
Oliekølere, berokammer, syd	-1,8	-1,8	-1,8	
11b-ve12.10	-2,1	-2,1	-2,1	
10a-po11.00	-2,6	-2,6	-2,6	
59d-ve02.00	-2,7	-2,7	-2,7	
59e-ve02.00	-2,8	-2,8	-2,8	
Ny kilde på produktionstag	-3,0	-3,0	-3,0	
L-Kørsel 7, Læsning af let-byg + paller	-3,7	-1,4	-3,2	
10a-fa20.30	-3,6	-3,6	-3,6	

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	27
-------------------------------------	-------	----

Navn	Dag dB(A)	Aften dB(A)	Nat dB(A)	Lmax dB(A)
60a-ri01.20	-3,8	-3,8	-3,8	
10a-ve05.01	-4,2	-4,2	-4,2	
60a-ri08.20	-4,4	-4,4	-4,4	
10a-fa10.30	-4,5	-4,5	-4,5	
65a-kø01.12	-4,5	-4,5	-4,5	
29a-ve01.00	-5,0	-5,0	-5,0	
11d-ve04.10	-5,2	-5,2	-5,2	
10a-vu40.10	-5,3	-5,3	-5,3	
10a-po41.00	-5,5	-5,5	-5,5	
L-Kørsel 6, Læsning af TopRock + Varer	-5,9	-8,6	-5,6	
10a-fa30.30	-5,7	-5,7	-5,7	
59e-ve03.00	-6,0	-6,0	-6,0	
59c-ve02.00	-6,0	-6,0	-6,0	
29a-ve02.00	-6,8	-6,8	-6,8	
10a-ta00.30	-7,2	-7,2	-7,2	
65a-kø01.11	-7,8	-7,8	-7,8	
10a-fa40.30	-7,9	-7,9	-7,9	
parkeringsoperation, biler	-18,5		-9,4	13,0
59e-ve01.00	-9,6	-9,6	-9,6	
60a-ri02.20	-10,1	-10,1	-10,1	
60a-ri05.20	-10,3	-10,3	-10,3	
60a-ri04.20	-10,5	-10,5	-10,5	
29a-fa02.00	-11,0	-11,0	-11,0	
venti-ly9,s	-11,2	-11,2	-11,2	
11a-ve08.10	-11,3	-11,3	-11,3	
11b-ve07.10	-11,7	-11,7	-11,7	
a10-p1 (nord)	-15,5	-15,5	-12,5	
a10-p1 (syd)	-15,6	-15,6	-12,5	
10a-ve22.30	-13,0	-13,0	-13,0	
a10-p1 (øst)	-16,1	-16,1	-13,1	
a10-p1 (vest)	-16,1	-16,1	-13,1	
10a-vu20.30	-13,2	-13,2	-13,2	
53a-vu01.10	-13,6	-13,6	-13,6	
10a-fa30.20	-14,1	-14,1	-14,1	
10a-po02.30	-14,3	-14,3	-14,3	
11b-ve01.10	-14,3	-14,3	-14,3	
29a-fa04.00	-14,5	-14,5	-14,5	
10a-po21.30	-14,6	-14,6	-14,6	
11b-ve06.10	-14,7	-14,7	-14,7	
42b-ve01.10	-14,9	-14,9	-14,9	
11b-kø01.11 Vest	-18,0	-18,0	-15,0	
59c-ve01.00	-15,5	-15,5	-15,5	
28b-ta01.10	-16,5	-16,5	-16,5	
11b-vu02.11	-16,5	-16,5	-16,5	

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	28
-------------------------------------	-------	----

Navn	Dag dB(A)	Aften dB(A)	Nat dB(A)	Lmax dB(A)
10a-po20.30	-16,6	-16,6	-16,6	
11b-kø01.11 Øst	-19,8	-19,8	-16,8	
11b-vu02.12	-16,9	-16,9	-16,9	
11b-vu02.10	-17,0	-17,0	-17,0	
11b-vu01.10	-17,1	-17,1	-17,1	
10a-po01.30	-17,2	-17,2	-17,2	
11b-kø01.11 Vest	-21,5	-21,5	-18,5	
11b-kø01.11 Vest	-21,6	-21,6	-18,5	
Rist i berokammerbygning	-18,7	-18,7	-18,7	
60a-ri03.20	-19,5	-19,5	-19,5	
59d-ve01.00	-20,2	-20,2	-20,2	
11b-vu06.10	-22,6	-22,6	-22,6	
11b-vu05.10	-23,0	-23,0	-23,0	
11b-vu07.10	-23,0	-23,0	-23,0	
11b-ve04.11	-27,3	-27,3	-24,3	
10a-fa40.20	-31,9	-31,9	-31,9	
22a-kø01.10	16,1	19,1		
Påslag for råvarer, ny ovnlinie	2,7	6,3		
22a-kø01.11	-0,9	2,1		
L-Kørsel 10, Lods returaffald	-7,6	1,5		
L-Kørsel 1, Linjefrakører L9 + Konfek.	-2,0	-0,8		
131-knus.00	36,6			
Kørsel 2, Fejebil	26,2			
30a-ve10.10	26,0			
12b-ve01.10	23,9			
131-knus.10	23,2			
30a-tr01.00	22,3			
Kalkaflv-L9(2019)	20,3			
30a-tr03.00	16,8			
31a-ve02.00	16,4			
25a-ve05.10	14,6			
11a-ve23.11	14,6			
30a-po20.01	13,7			
25a-ve01.10	13,6			
31a-ve01.00	13,5			
30a-po20.00	13,3			
25a-ve03.10	12,9			
Sigte til uldaffald, bygn. 242	12,8			
30a-ve10.11	12,5			
20a-tr03.00	12,0			
22a-ve05.10	10,7			
Kørsel 32, Levering af RGS uld	8,8			
20a-fa01.01	8,3			
22a-ve01.10	8,0			

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	29
-------------------------------------	-------	----

Navn	Dag dB(A)	Aften dB(A)	Nat dB(A)	Lmax dB(A)
Kørsel 4, Levering af ilt	7,5			
Levering af ilt - operation	7,3			
Kørsel 14, Levering af Diabas crumps	7,2			
Kørsel 32, Levering af RGS uld	7,1			
30a-vi01.10	5,7			
Kørsel 18, Levering af Olivinsand	5,7			
20a-fa01.02	5,7			
Kørsel 16, Levering af Anorthosite 0-8 m	4,9			
Kørsel 35, Tømning af affaldscontainer-1	4,9			
Kørsel 5, Levering af formalin	4,4			
Kørsel 6, Levering af fenol	4,4			
Kørsel 7, Levering af kalilud	4,4			
Kørsel 8, Levering af amon.sulfat	4,4			
Kørsel 9, Levering af imp.olie	4,4			
Kørsel 11, Levering af ammoniak	4,4			
Kørsel 38, Tøm af container til Rærup	4,4			
Kørsel 10, Levering af Urea	4,4			
L-kørsel 14, afhent færdigvare på fabrik	4,3			
Kørsel 13, lev. af Anorthosite	4,2			
Kørsel 15, Levering af LD-slagge	4,2			
Kørsel 31, Levering af retur uld kunder	4,1			
Kørsel 27, Levering af Sorbocal H til 10	4,0			
Kørsel 29, Afhentning af Tasp-brugt kalk	4,0			
20a-tr04.00	3,0			
Kørsel 36, Tømning af pap-komprimator	2,9			
Kørsel 37, Tømning af plast-komprimator	2,9			
Kørsel 12, Levering af dieselolie	2,8			
Kørsel 28, Levering af Sorbocal H til L0	2,8			
Kørsel 30, Afhentning af Tasp/brugt kalk	2,8			
Kørsel 21, Levering af Glødeskaller	2,6			
Kørsel 19, Levering af Dolomit kalk	2,5			
Kørsel 20, Levering af Ilminitsand	2,5			
Kørsel 39, Tømning af støvsuger	2,4			
Kørsel 23, Levering af aske fra Hadsund	2,4			
Kørsel 24, Levering af cement	2,4			
Kørsel 17, Levering af Alusilikat	2,3			
Kørsel 25, Levering af aske fra Lynetten	2,0			
Kørsel 26, Levering af Aluminiumsoxid	2,0			
Kørsel 1, Levering af koks	2,0			
Kørsel 22, Levering af aske fra Akzo-Nob	2,0			
22a-ve03.10	1,3			
22a-ve02.10	0,7			
25a-ve03.11	0,3			
20a-fi00.01	-0,1			

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	30
-------------------------------------	-------	----

Navn	Dag dB(A)	Aften dB(A)	Nat dB(A)	Lmax dB(A)
Kørsel 35, Tømning af affaldscontainer-3	-0,2			
11b-fi01.10	-3,3			
20a-fi00.02	-4,1			
20a-fa03.02	-4,6			
L-Kørsel 12, Tank diesel på trucken - N	-5,0			
20a-fa03.01	-5,3			
L-Kørsel 12, Tank diesel på trucken - S	-7,8			
Kørsel 35, Tømning af affaldscontainer-2	-8,6			
25a-ve02.10	-10,7			
26a-po40.00	-18,1			
10a-ve20.30				
25a-kø01.20				
29a-fa03.00				
60a-fa01.20				
Kalkaflv.00				
Navn R8 Dag 37,4 dB(A) Aften 34,5 dB(A) Nat 35,0 dB(A) Lmax 42,8 dB(A)				
11a-sk02.10	26,8	26,8	26,8	
11a-ve18.10	24,5	24,5	24,5	
11a-sk01.10	24,3	24,3	24,3	
L-Kørsel 2, Linjefrakører L.9	14,1	14,1	23,1	
60a-sk02.10	22,7	22,7	22,7	
10a-kø01.20	19,3	19,3	22,3	
Kørsel 3, Gummiged	20,4		20,4	
Nyt hærdeovnsafkast, L9-2021	19,7	19,7	19,7	
Industrifilter granulat afkast-L10+	19,3	19,3	19,3	
60a-sk03.10	19,0	19,0	19,0	
10a-ve16.10	18,8	18,8	18,8	
Kanal fra ny hærdeovns efterbrænder L9	18,7	18,7	18,7	
Kølezoneventilator, L10	18,4	18,4	18,4	
L-Kørsel 4, Fjernlagerkørsel fra L.9 (S)	12,3	15,3	18,3	42,8
65a-kø01.10	18,0	18,0	18,0	
11b-kø01.10	13,3	13,3	16,3	
65a-ve02.10	16,0	16,0	16,0	
60a-sk04.10	15,7	15,7	15,7	
65a-ve03.10	15,7	15,7	15,7	
10a-ve23.10	15,5	15,5	15,5	
L-Kørsel 6, Læsning af TopRock + Varer	14,9	11,9	14,9	
65a-ve01.10	14,6	14,6	14,6	
a10-p1 (top)	11,5	11,5	14,5	
60a-do02.40	13,5	13,5	13,5	
Kørsel 33, Kørsel med stangmølle	7,2		13,2	38,3
Afstøvningsfilter, silo 1	13,2	13,2	13,2	
L-Kørsel 13, færdigvare (fjernlager)	6,9		12,9	30,7
L-Kørsel 5, Fjernlagerkørsel fra L.10	8,8	9,7	12,7	36,1

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	31
-------------------------------------	-------	----

Navn	Dag dB(A)	Aften dB(A)	Nat dB(A)	Lmax dB(A)
Kørsel 34, Kørsel med stangmøllemel til	6,6		12,6	38,3
Afstøvningsfilter1, silo1-L9	12,5	12,5	12,5	
11a-vu02.10	12,5	12,5	12,5	
Afstøvningsfilter1, silo1-L9	11,8	11,8	11,8	
L-Kørsel 11, Tank diesel på trucken	5,7	8,7	11,7	
60a-ri08.40	11,7	11,7	11,7	
13a-sk02.10	11,7	11,7	11,7	
60a-fa01.20	11,7	11,7	11,7	
60a-kø01.11	11,7	11,7	11,7	
11b-ve12.10	11,7	11,7	11,7	
Røggas suger rum vest L9 åbning i top	11,6	11,6	11,6	21,2
10a-vu01.20	11,5	11,5	11,5	
Oliekølere, L10+, syd	11,4	11,4	11,4	
Oliekølere, berokammer, syd	11,3	11,3	11,3	
60a-fa01.30	11,0	11,0	11,0	
59e-ve02.00	10,9	10,9	10,9	
Personaleparkering			10,9	
60a-do01.40	10,4	10,4	10,4	
60a-kø01.10	10,2	10,2	10,2	
60a-sk01.10	10,2	10,2	10,2	
Åbning ved tragt	9,9	8,4	9,9	30,4
60a-ve01.10	9,9	9,9	9,9	
Afstøvningsfilter, silo 2	9,9	9,9	9,9	
L-Kørsel 3, Linjefrakører L.10	9,5	9,5	9,5	
11d-ve04.10	9,4	9,4	9,4	
ind-3d.l9	9,3	9,3	9,3	
L-Kørsel 7, Læsning af let-byg + paller	8,1	10,1	8,4	
L-Kørsel 5, Fjernlagerkørsel fra L.10	4,4	5,3	8,3	
Ny kilde på produktionstag	8,2	8,2	8,2	
60a-ri05.40	8,1	8,1	8,1	
Riste på transformerbygning 2	8,0	8,0	8,0	30,7
11a-ve17.10	7,3	7,3	7,3	
Riste på transformerbygning 1	7,3	7,3	7,3	
Ekstra røgsuger, Aquila, L10	7,2	7,2	7,2	
60a-ri06.40	6,9	6,9	6,9	
60a-ri07.40	6,9	6,9	6,9	
59e-ve03.00	6,8	6,8	6,8	
61a-po01.10	6,8	6,8	6,8	
Oliekølere, L10+, nord	6,4	6,4	6,4	
10a-po10.00	6,4	6,4	6,4	
60a-ri02.40	6,4	6,4	6,4	
Afkast vent. spindedæk L9	6,1	6,1	6,1	
60a-ri01.40	6,0	6,0	6,0	
L-Kørsel 4, Fjernlagerkørsel fra L.9 (N)	-0,1	2,9	5,9	

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	32
-------------------------------------	-------	----

Navn	Dag dB(A)	Aften dB(A)	Nat dB(A)	Lmax dB(A)
11a-ve03.10	5,2	5,2	5,2	
Udsugn. vent. spindedæk L9	5,1	5,1	5,1	
10a-ve10.10	5,0	5,0	5,0	
11a-ve05.10	4,5	4,5	4,5	
59d-ve02.00	4,3	4,3	4,3	
Røggas suger rum vest L9	3,9	3,9	3,9	
60a-ri03.10	3,2	3,2	3,2	
Afstøvningsfilter, silo 3	2,8	2,8	2,8	
59c-ve02.00	2,7	2,7	2,7	
10a-ve01.10	2,2	2,2	2,2	
L-Kørsel 8, Læsning af eksportbiler + DK	4,6	6,8	2,1	
L-Kørsel 9, Sæt varer på lager	-1,0	-1,0	2,0	
10a-ve24.00	1,9	1,9	1,9	
Ventilator industrifilter L10+ 2021	1,8	1,8	1,8	
10a-po09.00	-1,7	-1,7	1,3	
venti-ly9,s	1,2	1,2	1,2	
60a-ri03.40	1,2	1,2	1,2	
60a-ri04.40	1,1	1,1	1,1	
Ny rist på bygning ved 26a-ve04/05.10 (n	0,8	0,8	0,8	
10a-ve16.11	0,6	0,6	0,6	
11b-ve07.10	0,1	0,1	0,1	
parkeringsoperation, biler			-0,2	21,0
Oliekølere, berokammer, nord	-0,4	-0,4	-0,4	
11b-vu02.11	-0,9	-0,9	-0,9	
42b-ve01.10	-1,1	-1,1	-1,1	
10a-ve22.30	-1,8	-1,8	-1,8	
10a-vu02.20	-1,9	-1,9	-1,9	
60a-ri06.20	-1,9	-1,9	-1,9	
10a-kø01.21	-4,9	-4,9	-1,9	
28b-po30.00	-2,2	-2,2	-2,2	
Ny rist på bygning ved 26a-ve04/05.10 (s	-2,3	-2,3	-2,3	
11b-vu02.10	-2,4	-2,4	-2,4	
a10-p1 (syd)	-5,5	-5,5	-2,5	
28b-ta01.10	-2,6	-2,6	-2,6	
10a-ve10.30	-2,7	-2,7	-2,7	
10a-fa30.30	-2,8	-2,8	-2,8	
a10-p1 (øst)	-6,0	-6,0	-3,0	
10a-vu20.30	-3,1	-3,1	-3,1	
11b-ve01.10	-3,3	-3,3	-3,3	
11b-ve06.10	-3,7	-3,7	-3,7	
tru5-126.A0	-3,8	-3,8	-3,8	
11b-vu01.10	-3,9	-3,9	-3,9	
60a-kø01.12	-4,2	-4,2	-4,2	
11b-vu02.12	-4,5	-4,5	-4,5	

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	33
-------------------------------------	-------	----

Navn	Dag dB(A)	Aften dB(A)	Nat dB(A)	Lmax dB(A)
60a-ri02.10	-4,6	-4,6	-4,6	
11b-ve10.00	-12,3		-6,3	
Rist i berokammerbygning	-6,3	-6,3	-6,3	
22a-ve07.10	-6,6	-6,6	-6,6	
26a-ve02.10	-6,6	-6,6	-6,6	
11a-po41.00	-6,6	-6,6	-6,6	
60a-ri01.10	-6,7	-6,7	-6,7	
11b-kø01.11 Vest	-10,1	-10,1	-7,0	
11b-kø01.11 Øst	-10,1	-10,1	-7,0	
10a-fa10.30	-7,1	-7,1	-7,1	
11a-ve08.10	-7,2	-7,2	-7,2	
a10-p1 (nord)	-10,3	-10,3	-7,3	
10a-ta00.30	-7,6	-7,6	-7,6	
a10-p1 (vest)	-11,0	-11,0	-8,0	
11b-vu05.10	-8,1	-8,1	-8,1	
10a-po21.30	-8,9	-8,9	-8,9	
29a-ve03.00	-8,9	-8,9	-8,9	
10a-po20.30	-8,9	-8,9	-8,9	
11b-kø01.11 Vest	-12,1	-12,1	-9,1	
11b-kø01.11 Vest	-12,1	-12,1	-9,1	
29a-vu01.00	-9,1	-9,1	-9,1	
10a-vu30.20	-9,2	-9,2	-9,2	
11b-vu06.10	-9,7	-9,7	-9,7	
10a-fa20.30	-10,0	-10,0	-10,0	
65a-kø01.11	-10,2	-10,2	-10,2	
60a-ri08.20	-10,5	-10,5	-10,5	
Røggas suger rum nord L9	-10,8	-10,8	-10,8	
53a-vu01.10	-10,8	-10,8	-10,8	
10a-ve05.01	-11,1	-11,1	-11,1	
venti-ly9,n	-11,3	-11,3	-11,3	
60a-ri05.20	-12,1	-12,1	-12,1	
65a-kø01.12	-12,1	-12,1	-12,1	
30a-ve09.10	-12,2	-12,2	-12,2	
11b-vu07.10	-12,4	-12,4	-12,4	
10a-vi30.20	-12,4	-12,4	-12,4	
59e-ve01.00	-12,5	-12,5	-12,5	
60a-ri04.20	-12,5	-12,5	-12,5	
10a-vu40.10	-13,0	-13,0	-13,0	
60a-ri01.20	-13,0	-13,0	-13,0	
60a-ri02.20	-14,2	-14,2	-14,2	
10a-po41.00	-14,6	-14,6	-14,6	
29a-ve01.00	-14,8	-14,8	-14,8	
10a-po11.00	-15,0	-15,0	-15,0	
11b-ve04.11	-18,0	-18,0	-15,0	

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	34
-------------------------------------	-------	----

Navn	Dag dB(A)	Aften dB(A)	Nat dB(A)	Lmax dB(A)
10a-ve05.00	-15,6	-15,6	-15,6	
22a-ve08.10	-15,8	-15,8	-15,8	
10a-po30.30	-16,6	-16,6	-16,6	
10a-fa40.30	-17,0	-17,0	-17,0	
29a-ve02.00	-18,1	-18,1	-18,1	
10a-po02.30	-18,1	-18,1	-18,1	
30a-ve04.10-dæmpet	-19,2	-19,2	-19,2	
26a-ve05.11	-19,4	-19,4	-19,4	
59c-ve01.00	-19,9	-19,9	-19,9	
59d-ve01.00	-21,3	-21,3	-21,3	
60a-ri03.20	-21,6	-21,6	-21,6	
26a-ve03.10	-21,9	-21,9	-21,9	
29a-fa02.00	-22,6	-22,6	-22,6	
29a-po01.00	-23,4	-23,4	-23,4	
29a-po02.00	-23,4	-23,4	-23,4	
10a-po01.30	-23,9	-23,9	-23,9	
29a-fa01.00	-25,1	-25,1	-25,1	
29a-fa04.00	-31,3	-31,3	-31,3	
10a-fa30.20	-33,1	-33,1	-33,1	
10a-fa40.20	-37,4	-37,4	-37,4	
L-Kørsel 1, Linjefrakører L9 + Konfek.	21,0	21,6		
22a-kø01.10	9,3	12,3		
L-Kørsel 10, Lods returaffald	2,0	11,0		
Påslag for råvarer, ny ovnlinie	1,1	4,1		
22a-kø01.11	-17,6	-14,6		
12b-ve01.10	28,4			
25a-ve05.10	26,4			
25a-ve01.10	25,4			
11a-ve23.11	25,4			
131-knus.00	25,0			
25a-ve03.10	21,8			
Kørsel 2, Fejebil	20,9			
30a-tr01.00	14,7			
L-kørsel 14, afhent færdigvare på fabrik	14,1			
Sigte til uldaffald, bygn. 242	11,1			
Kørsel 35, Tømning af affaldscontainer-2	11,0			
25a-ve03.11	9,6			
30a-ve10.10	8,5			
Kørsel 32, Levering af RGS uld	6,3			
Kørsel 4, Levering af ilt	6,0			
30a-ve10.11	5,3			
30a-po20.00	4,9			
Kørsel 14, Levering af Diabas crumps	4,7			
Kørsel 28, Levering af Sorbacal H til L0	3,9			

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	35
-------------------------------------	-------	----

Navn	Dag dB(A)	Aften dB(A)	Nat dB(A)	Lmax dB(A)
Kørsel 30, Afhentning af Tasp/brugt kalk	3,9			
11b-fi01.10	3,4			
31a-ve02.00	3,3			
Kørsel 32, Levering af RGS uld	3,3			
25a-ve02.10	3,3			
Kørsel 36, Tømning af pap-komprimator	3,1			
Kørsel 37, Tømning af plast-komprimator	3,1			
Kørsel 35, Tømning af affaldscontainer-1	2,9			
Kørsel 5, Levering af formalin	2,9			
Kørsel 6, Levering af fenol	2,9			
Kørsel 7, Levering af kalilud	2,9			
Kørsel 8, Levering af amon.sulfat	2,9			
Kørsel 9, Levering af imp.olie	2,9			
Kørsel 11, Levering af ammoniak	2,9			
Kørsel 12, Levering af dieselolie	2,3			
Kørsel 10, Levering af Urea	2,2			
Kørsel 38, Tøm af container til Rærup	1,8			
Kørsel 13, lev. af Anorthosite	1,7			
Kørsel 15, Levering af LD-slagge	1,7			
Kørsel 18, Levering af Olivinsand	1,0			
31a-ve01.00	0,3			
Kørsel 31, Levering af retur uld kunder	0,3			
Kørsel 27, Levering af Sorbacal H til 10	-0,2			
Kørsel 29, Afhentning af Tasp-brugt kalk	-0,2			
22a-ve05.10	-0,2			
20a-tr03.00	-0,8			
Kørsel 1, Levering af koks	-1,2			
30a-tr03.00	-1,8			
Kørsel 24, Levering af cement	-2,4			
Kørsel 23, Levering af aske fra Hadsund	-2,7			
30a-po20.01	-3,2			
Levering af ilt - operation	-3,3			
Kørsel 22, Levering af aske fra Akzo-Nob	-3,7			
Kørsel 21, Levering af Glødeskaller	-3,9			
Kørsel 25, Levering af aske fra Lynetten	-4,3			
Kørsel 26, Levering af Aluminiumsoxid	-4,3			
Kørsel 19, Levering af Dolomit kalk	-4,5			
Kørsel 20, Levering af Ilminitsand	-4,5			
Kørsel 17, Levering af Alusilikat	-5,4			
Kørsel 16, Levering af Anorthosite 0-8 m	-6,2			
22a-ve01.10	-6,9			
Kørsel 39, Tømning af støvsuger	-7,1			
20a-tr04.00	-7,7			
22a-ve02.10	-10,3			

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	36
-------------------------------------	-------	----

Navn	Dag dB(A)	Aften dB(A)	Nat dB(A)	Lmax dB(A)
30a-vi01.10	-10,8			
Kørsel 35, Tømning af affaldscontainer-3	-11,2			
22a-ve03.10	-11,3			
20a-fi00.01	-13,7			
20a-fi00.02	-15,8			
L-Kørsel 12, Tank diesel på trucken - N	-18,0			
20a-fa01.01	-19,6			
20a-fa01.02	-22,0			
L-Kørsel 12, Tank diesel på trucken - S	-22,7			
20a-fa03.01	-23,0			
20a-fa03.02	-23,3			
26a-po40.00	-41,5			
10a-ve20.30				
25a-kø01.20				
29a-fa03.00				
131-knus.10				
Kalkaflv.00				
Kalkaflv-L9(2019)				

--	--	--	--

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	37
-------------------------------------	-------	----

Source	formiddag dB(A)	eftermiddag dB(A)	aften dB(A)	nat dB(A)	max dB(A)
Receiver R1 for 42,4 dB(A) eft 40,5 dB(A) aft 35,1 dB(A) nat 37,4 dB(A) max 48,1 dB(A)					
11a-ve18.10	30,1	30,1	30,1	30,1	
L-Kørsel 2, Linjefrakører L.9	21,2			29,3	
Kanal fra ny hærdeovnsefterbrænder L9	27,2	27,2	27,2	27,2	
L-Kørsel 4, Fjernlagerkørsel fra L.9 (S)	18,8			26,1	48,1
60a-sk02.10	24,9	24,9	24,9	24,9	
60a-sk02.10				24,9	
10a-kø01.20	24,0	24,0	24,0	24,0	
Industrifilter granulat afkast-L10+	23,4	23,4	23,4	23,4	
65a-kø01.10				23,3	
Nyt hærdeovnsafkast, L9-2021	21,5	21,5	21,5	21,5	
Oliekølere, L10+, syd	21,2	21,2	21,2	21,2	
60a-sk03.10	21,0	21,0	21,0	21,0	
61a-po01.10	20,1	20,1	20,1	20,1	
L-Kørsel 5, Fjernlagerkørsel fra L.10	14,9			20,0	44,4
L-Kørsel 3, Linjefrakører L.10	13,6			18,7	
65a-ve01.10				18,4	
11a-vu02.10	18,1	18,1	18,1	18,1	
60a-do02.40	17,9	17,9	17,9	17,9	
60a-sk04.10				17,7	
a10-p1 (top)	14,5	14,5	14,5	17,5	
60a-fa01.30	16,5	16,5	16,5	16,5	
60a-ri08.40	15,5	15,5	15,5	15,5	
Ventilator industrifilter L10+ 2021	15,1	15,1	15,1	15,1	
Ekstra røgsuger, Aquila, L10	14,6	14,6	14,6	14,6	
L-Kørsel 4, Fjernlagerkørsel fra L.9 (N)	5,5			12,7	37,9
60a-ve01.10				12,7	
60a-do01.40	12,5	12,5	12,5	12,5	
L-Kørsel 5, Fjernlagerkørsel fra L.10	7,3			12,4	38,5
Afkast vent. spindedæk L9				11,6	
Oliekølere, L10+, nord	11,6	11,6	11,6	11,6	
Udsugn. vent. spindedæk L9				11,4	
25a-kø01.20	7,1	5,3		11,4	
60a-kø01.10				10,3	
60a-ri05.40	10,3	10,3	10,3	10,3	
60a-ri06.40	9,3	9,3	9,3	9,3	
60a-ri07.40	9,2	9,2	9,2	9,2	
42b-ve01.10	8,3	8,3	8,3	8,3	
11b-vu02.10	8,3	8,3	8,3	8,3	
60a-fa01.20	7,7	7,7	7,7	7,7	
L-Kørsel 9, Sæt varer på lager	2,6			7,7	
60a-ri03.10	7,6	7,6	7,6	7,6	
10a-po10.00	7,4	7,4	7,4	7,4	
a10-p1 (syd)	3,5	3,5	3,5	6,5	

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	Side 1 af 33
-------------------------------------	-------	--------------

Source	formiddag dB(A)	eftermiddag dB(A)	aften dB(A)	nat dB(A)	max dB(A)
11b-vu02.11	6,4	6,4	6,4	6,4	
11b-vu02.12	6,3	6,3	6,3	6,3	
11b-ve01.10	6,2	6,2	6,2	6,2	
a10-p1 (øst)	3,0	3,0	3,0	6,0	
11b-vu01.10	5,7	5,7	5,7	5,7	
10a-fa30.30	5,7	5,7	5,7	5,7	
10a-ve01.10	4,7	4,7	4,7	4,7	
60a-ri06.20	4,0	4,0	4,0	4,0	
28b-po30.00	3,7	3,7	3,7	3,7	
60a-ri03.40	3,3	3,3	3,3	3,3	
60a-ri04.40	3,2	3,2	3,2	3,2	
10a-ve10.30	3,0	3,0	3,0	3,0	
60a-ri01.40	2,8	2,8	2,8	2,8	
a10-p1 (vest)	-0,3	-0,3	-0,3	2,7	
60a-ri02.40	2,7	2,7	2,7	2,7	
11b-vu05.10	1,9	1,9	1,9	1,9	
28b-ta01.10	1,6	1,6	1,6	1,6	
a10-p1 (nord)	-1,5	-1,5	-1,5	1,5	
10a-ta00.30	0,9	0,9	0,9	0,9	
11b-vu06.10	0,2	0,2	0,2	0,2	
10a-fa40.30	0,2	0,2	0,2	0,2	
10a-fa20.30	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	
10a-kø01.21	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	
60a-ri02.10	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	
60a-ri01.10	-1,7	-1,7	-1,7	-1,7	
22a-ve07.10	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	
10a-fa10.30	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	
29a-ve03.00	-3,2	-3,2	-3,2	-3,2	
29a-vu01.00	-3,3	-3,3	-3,3	-3,3	
26a-ve02.10	-3,4	-3,4	-3,4	-3,4	
53a-vu01.10	-3,5	-3,5	-3,5	-3,5	
60a-ri08.20	-4,1	-4,1	-4,1	-4,1	
60a-ri05.20	-4,7	-4,7	-4,7	-4,7	
30a-ve04.10-dæmpet	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	
11b-vu07.10	-7,2	-7,2	-7,2	-7,2	
65a-kø01.12				-8,1	
29a-ve01.00	-9,6	-9,6	-9,6	-9,6	
60a-ri01.20	-10,2	-10,2	-10,2	-10,2	
22a-ve08.10	-11,0	-11,0	-11,0	-11,0	
26a-ve03.10	-12,1	-12,1	-12,1	-12,1	
60a-ri04.20	-12,1	-12,1	-12,1	-12,1	
29a-ve02.00	-12,2	-12,2	-12,2	-12,2	
26a-ve05.11	-12,4	-12,4	-12,4	-12,4	
60a-ri02.20	-12,4	-12,4	-12,4	-12,4	

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	Side 2 af 33
-------------------------------------	-------	--------------

Source	formiddag dB(A)	eftermiddag dB(A)	aften dB(A)	nat dB(A)	max dB(A)
65a-kø01.11				-12,7	
29a-fa02.00	-17,2	-17,2	-17,2	-17,2	
29a-po01.00	-17,7	-17,7	-17,7	-17,7	
29a-po02.00	-18,3	-18,3	-18,3	-18,3	
10a-po11.00	-18,8	-18,8	-18,8	-18,8	
29a-fa01.00	-19,9	-19,9	-19,9	-19,9	
60a-ri03.20	-22,0	-22,0	-22,0	-22,0	
10a-fa30.20	-23,4	-23,4	-23,4	-23,4	
10a-fa40.20	-23,5	-23,5	-23,5	-23,5	
29a-fa04.00	-26,2	-26,2	-26,2	-26,2	
Levering af ilt - operation	2,4		11,4		
Påslag for råvarer, ny ovnlinie	5,8	6,4	9,4		
11a-ve23.11	34,0	34,0			
12b-ve01.10	36,2	33,2			
25a-ve01.10	31,7	31,7			
25a-ve05.10	34,5	29,1			
Kørsel 3, Gummiged	27,0	25,8			
25a-ve03.10	31,0	25,6			
22a-kø01.10	20,2	20,2			
20a-tr04.00	13,0	13,0			
30a-tr01.00	12,6	12,6			
25a-ve03.11	17,7	12,3			
Åbning ved tragt	12,9	11,7			
31a-ve02.00	10,6	10,6			
30a-po20.00	10,0	10,0			
30a-ve10.10	9,9	9,9			
Sigte til uldaffald, bygn. 242	10,9	9,6			
Kørsel 4, Levering af ilt	9,5	9,5			
Kørsel 34, Kørsel med stangmøllemel til	12,4	9,4			42,4
Kørsel 33, Kørsel med stangmøllemel	11,8	8,7			41,1
30a-ve10.11	8,3	8,3			
31a-ve01.00	7,7	7,7			
25a-ve02.10	6,9	7,5			
Kørsel 32, Levering af RGS uld	9,0	7,2			
22a-ve05.10	4,8	4,8			
20a-tr03.00	2,0	2,0			
30a-po20.01	1,7	1,7			
22a-ve01.10	0,3	0,3			
11b-ve10.00	-7,1	-1,1			
30a-tr03.00	-1,4	-1,4			
22a-ve02.10	-2,6	-2,6			
22a-ve03.10	-2,7	-2,7			
22a-kø01.11	-8,1	-8,1			
30a-ve09.10	-10,8	-10,8			

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	Side 3 af 33
-------------------------------------	-------	--------------

Source	formiddag dB(A)	eftermiddag dB(A)	aften dB(A)	nat dB(A)	max dB(A)
20a-fa01.01	-13,3	-13,3			
20a-fa03.01	-15,1	-15,1			
20a-fa03.02	-15,2	-15,2			
20a-fa01.02	-16,2	-16,2			
Kalkaflv-L9(2019)	27,6				
Personaleparkering	9,7				29,9
Kørsel 14, Levering af Diabas crumps	8,2				
Kørsel 12, Levering af dieselolie	7,2				
Kørsel 10, Levering af Urea	6,2				
Kørsel 5, Levering af formalin	5,9				
Kørsel 6, Levering af fenol	5,9				
Kørsel 8, Levering af amon.sulfat	5,9				
Kørsel 11, Levering af ammoniak	5,9				
Kørsel 13, lev. af Anorthosite	5,2				
Kørsel 15, Levering af LD-slagge	5,2				
Kørsel 18, Levering af Olivinsand	3,3				
Kørsel 24, Levering af cement	3,1				
Kørsel 1, Levering af koks	3,0				
Kørsel 19, Levering af Dolomit kalk	2,8				
Kørsel 23, Levering af aske fra Hadsund	2,1				
Kørsel 22, Levering af aske fra Akzo-Nob	1,6				
Kørsel 16, Levering af Anorthosite 0-8 m	1,6				
Kørsel 17, Levering af Alusilikat	0,9				
Kørsel 25, Levering af aske fra Lynetten	0,6				
parkeringsoperation, biler	-1,7				29,9
20a-fi00.02	-6,7				
20a-fi00.01	-9,5				
Røggas suger rum vest L9 åbning i top					
10a-po01.30					
10a-po02.30					
10a-po09.00					
10a-po20.30					
10a-po21.30					
10a-po30.30					
10a-po41.00					
10a-ve05.00					
10a-ve05.01					
10a-ve10.10					
10a-ve16.10					
10a-ve16.11					
10a-ve20.30					
10a-ve22.30					
10a-ve23.10					

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	Side 4 af 33
-------------------------------------	-------	--------------

Source	formiddag dB(A)	eftermiddag dB(A)	aften dB(A)	nat dB(A)	max dB(A)
10a-ve24.00					
10a-vi30.20					
10a-vu01.20					
10a-vu02.20					
10a-vu20.30					
10a-vu30.20					
10a-vu40.10					
11a-po41.00					
11a-sk01.10					
11a-sk02.10					
11a-ve03.10					
11a-ve05.10					
11a-ve08.10					
11a-ve17.10					
11b-fi01.10					
11b-kø01.10					
11b-kø01.11 Nord					
11b-kø01.11 Syd					
11b-kø01.11 Vest					
11b-kø01.11 Øst					
11b-ve04.11					
11b-ve06.10					
11b-ve07.10					
11b-ve12.10					
11d-ve04.10					
13a-sk02.10					
26a-po40.00					
29a-fa03.00					
30a-vi01.10					
59c-ve01.00					
59c-ve02.00					
59d-ve01.00					
59d-ve02.00					
59e-ve01.00					
59e-ve02.00					
59e-ve03.00					
60a-kø01.11					
60a-kø01.12					
60a-sk01.10					
65a-ve02.10					
65a-ve03.10					
Afstøvningsfilter1, silo1-L9					
Afstøvningsfilter1, silo1-L9					
Afstøvningsfilter, silo 1					

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	Side 5 af 33
-------------------------------------	-------	--------------

Source	formiddag dB(A)	eftermiddag dB(A)	aften dB(A)	nat dB(A)	max dB(A)
Afstøvningsfilter, silo 2 Afstøvningsfilter, silo 3 ind-3d.l9 Kalkaflv.00 Kølezoneventilator, L10 Ny kilde på produktionstag Ny rist på bygning ved 26a-ve04/05.10 (n) Ny rist på bygning ved 26a-ve04/05.10 (s) Oliekølere, berokammer, nord Oliekølere, berokammer, syd Rist i berokammerbygning Riste på transformerbygning 1 Riste på transformerbygning 2 Røggas suger rum nord L9 Røggas suger rum vest L9 tru5-126.A0 venti-ly9,n venti-ly9,s					
Receiver R2 for 39,1 dB(A) eft 37,5 dB(A) aft 38,9 dB(A) nat 39,2 dB(A) max 48,4 dB(A)					
65a-kø01.10				31,7	
60a-sk02.10	27,7	27,7	27,7	27,7	
60a-sk02.10				27,7	
L-Kørsel 2, Linjefrakører L.9	19,3			27,4	
10a-kø01.20	26,3	26,3	26,3	26,3	
L-Kørsel 4, Fjernlagerkørsel fra L.9 (S)	18,8			26,1	48,4
Ventilator industrifilter L10+ 2021	25,8	25,8	25,8	25,8	
L-Kørsel 5, Fjernlagerkørsel fra L.10	20,1			25,2	48,4
65a-ve01.10				25,0	
Industrifilter granulat afkast-L10+	24,6	24,6	24,6	24,6	
11a-ve18.10	24,2	24,2	24,2	24,2	
60a-sk03.10	23,8	23,8	23,8	23,8	
Nyt hærdeovnsafkast, L9-2021	23,7	23,7	23,7	23,7	
Kanal fra ny hærdeovnsefterbrænder L9	22,4	22,4	22,4	22,4	
L-Kørsel 4, Fjernlagerkørsel fra L.9 (N)	15,1			22,4	46,2
Oliekølere, L10+, syd	22,4	22,4	22,4	22,4	
L-Kørsel 3, Linjefrakører L.10	17,0			22,0	
60a-ri06.20	21,6	21,6	21,6	21,6	
60a-ri03.10	21,3	21,3	21,3	21,3	
L-Kørsel 5, Fjernlagerkørsel fra L.10	16,2			21,3	46,3
61a-po01.10	20,8	20,8	20,8	20,8	
60a-fa01.30	20,7	20,7	20,7	20,7	
60a-sk04.10				20,4	

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	Side 6 af 33
-------------------------------------	-------	--------------

Source	formiddag dB(A)	eftermiddag dB(A)	aften dB(A)	nat dB(A)	max dB(A)
Ekstra røgsuger, Aquila, L10	20,0	20,0	20,0	20,0	
60a-ri01.40	19,0	19,0	19,0	19,0	
a10-p1 (top)	14,9	14,9	14,9	17,9	
Oliekølere,L10+, nord	17,8	17,8	17,8	17,8	
L-Kørsel 9, Sæt varer på lager	11,9			17,0	
10a-ve10.30	16,9	16,9	16,9	16,9	
Udsugn. vent. spindedæk L9				16,3	
60a-kø01.10				13,8	
60a-fa01.20	13,0	13,0	13,0	13,0	
10a-fa20.30	13,0	13,0	13,0	13,0	
60a-ri01.20	12,7	12,7	12,7	12,7	
60a-ri08.20	12,4	12,4	12,4	12,4	
10a-po10.00	11,7	11,7	11,7	11,7	
60a-ri04.20	10,8	10,8	10,8	10,8	
25a-kø01.20	6,5	4,8		10,8	
42b-ve01.10	10,5	10,5	10,5	10,5	
60a-ri01.10	10,5	10,5	10,5	10,5	
Afkast vent. spindedæk L9				10,5	
60a-ri02.20	10,5	10,5	10,5	10,5	
60a-ri05.20	10,4	10,4	10,4	10,4	
65a-kø01.11				9,1	
10a-ta00.30	8,9	8,9	8,9	8,9	
11b-ve01.10	8,8	8,8	8,8	8,8	
11a-vu02.10	8,4	8,4	8,4	8,4	
60a-ri02.40	7,5	7,5	7,5	7,5	
a10-p1 (vest)	3,8	3,8	3,8	6,8	
60a-ve01.10				6,7	
26a-ve02.10	6,3	6,3	6,3	6,3	
10a-ve01.10	6,0	6,0	6,0	6,0	
28b-po30.00	5,8	5,8	5,8	5,8	
11b-vu02.12	5,5	5,5	5,5	5,5	
11b-vu02.11	4,8	4,8	4,8	4,8	
11b-vu02.10	4,5	4,5	4,5	4,5	
11b-vu01.10	4,3	4,3	4,3	4,3	
60a-ri02.10	4,1	4,1	4,1	4,1	
30a-ve04.10-dæmpet	3,8	3,8	3,8	3,8	
10a-kø01.21	2,1	2,1	2,1	2,1	
10a-fa40.30	1,7	1,7	1,7	1,7	
60a-ri03.20	1,7	1,7	1,7	1,7	
29a-vu01.00	0,4	0,4	0,4	0,4	
60a-do02.40	0,1	0,1	0,1	0,1	
a10-p1 (syd)	-4,0	-4,0	-4,0	-1,0	
a10-p1 (nord)	-4,2	-4,2	-4,2	-1,2	
10a-fa10.30	-1,8	-1,8	-1,8	-1,8	

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	Side 7 af 33
-------------------------------------	-------	--------------

Source	formiddag dB(A)	eftermiddag dB(A)	aften dB(A)	nat dB(A)	max dB(A)
22a-ve07.10	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	
60a-ri08.40	-2,3	-2,3	-2,3	-2,3	
65a-kø01.12				-2,4	
60a-do01.40	-3,3	-3,3	-3,3	-3,3	
28b-ta01.10	-3,5	-3,5	-3,5	-3,5	
10a-fa30.30	-4,4	-4,4	-4,4	-4,4	
29a-ve03.00	-4,6	-4,6	-4,6	-4,6	
26a-ve05.11	-4,6	-4,6	-4,6	-4,6	
a10-p1 (øst)	-8,5	-8,5	-8,5	-5,5	
60a-ri05.40	-5,7	-5,7	-5,7	-5,7	
11b-vu07.10	-6,3	-6,3	-6,3	-6,3	
26a-ve03.10	-7,2	-7,2	-7,2	-7,2	
60a-ri06.40	-8,0	-8,0	-8,0	-8,0	
29a-ve01.00	-8,2	-8,2	-8,2	-8,2	
60a-ri07.40	-8,6	-8,6	-8,6	-8,6	
53a-vu01.10	-8,8	-8,8	-8,8	-8,8	
10a-po11.00	-9,0	-9,0	-9,0	-9,0	
29a-ve02.00	-11,3	-11,3	-11,3	-11,3	
11b-vu05.10	-12,0	-12,0	-12,0	-12,0	
60a-ri03.40	-12,1	-12,1	-12,1	-12,1	
60a-ri04.40	-12,6	-12,6	-12,6	-12,6	
29a-fa02.00	-12,6	-12,6	-12,6	-12,6	
11b-vu06.10	-13,1	-13,1	-13,1	-13,1	
29a-po02.00	-15,2	-15,2	-15,2	-15,2	
22a-ve08.10	-15,5	-15,5	-15,5	-15,5	
29a-po01.00	-15,9	-15,9	-15,9	-15,9	
29a-fa01.00	-18,3	-18,3	-18,3	-18,3	
10a-fa40.20	-19,1	-19,1	-19,1	-19,1	
29a-fa04.00	-20,4	-20,4	-20,4	-20,4	
10a-fa30.20	-30,2	-30,2	-30,2	-30,2	
Levering af ilt - operation	26,9		36,0		
Påslag for råvarer, ny ovnlinie	8,0	8,6	11,6		
12b-ve01.10	29,5	26,5			
Kørsel 3, Gummiged	27,2	26,0			
25a-ve01.10	24,2	24,2			
11a-ve23.11	22,6	22,6			
25a-ve03.10	27,9	22,5			
25a-ve05.10	25,5	20,1			
22a-kø01.10	18,1	18,1			
30a-tr01.00	16,2	16,2			
Sigte til uldaffald, bygn. 242	16,6	15,3			
Åbning ved tragt	14,6	13,3			
Kørsel 33, Kørsel med stangmølle	16,3	13,3			44,7
Kørsel 32, Levering af RGS uld	14,5	12,8			

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	Side 8 af 33
-------------------------------------	-------	--------------

Source	formiddag dB(A)	eftermiddag dB(A)	aften dB(A)	nat dB(A)	max dB(A)
Kørsel 34, Kørsel med stangmøllemel til Kørsel 4, Levering af ilt	15,7	12,7			45,3
30a-ve10.10	12,0	12,0			
25a-ve03.11	10,9	10,9			
30a-ve10.11	15,0	9,6			
30a-po20.00	9,1	9,1			
22a-ve05.10	8,4	8,4			
30a-tr03.00	6,2	6,2			
11b-ve10.00	3,7	3,7			
22a-ve02.10	-2,4	3,6			
31a-ve02.00	0,4	0,4			
20a-tr04.00	-0,2	-0,2			
25a-ve02.10	-0,5	-0,5			
20a-tr03.00	-1,1	-0,5			
30a-po20.01	-0,9	-0,9			
22a-ve03.10	-1,1	-1,1			
22a-ve01.10	-1,9	-1,9			
31a-ve01.00	-2,1	-2,1			
22a-kø01.11	-3,1	-3,1			
30a-ve09.10	-3,3	-3,3			
20a-fa01.01	-8,1	-8,1			
20a-fa01.02	-8,3	-8,3			
20a-fa03.01	-17,6	-17,6			
20a-fa03.02	-19,0	-19,0			
20a-fa03.02	-19,2	-19,2			
Personaleparkering	18,1				36,7
Kørsel 14, Levering af Diabas crumps	10,4				
Kørsel 13, lev. af Anorthosite	7,4				
Kørsel 15, Levering af LD-slagge	7,4				
Kørsel 16, Levering af Anorthosite 0-8 m	6,9				
parkeringsoperation, biler	6,5				36,4
Kalkaflv-L9(2019)	5,8				
Kørsel 10, Levering af Urea	5,4				
Kørsel 6, Levering af fenol	4,9				
Kørsel 8, Levering af amon.sulfat	4,9				
Kørsel 11, Levering af ammoniak	4,9				
Kørsel 5, Levering af formalin	4,9				
Kørsel 12, Levering af dieselolie	4,5				
Kørsel 24, Levering af cement	4,2				
Kørsel 22, Levering af aske fra Akzo-Nob	4,1				
Kørsel 23, Levering af aske fra Hadsund	4,1				
Kørsel 19, Levering af Dolomit kalk	4,0				
Kørsel 25, Levering af aske fra Lynetten	4,0				
Kørsel 17, Levering af Alusilikat	3,9				

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	Side 9 af 33
-------------------------------------	-------	--------------

Source	formiddag dB(A)	eftermiddag dB(A)	aften dB(A)	nat dB(A)	max dB(A)
Kørsel 18, Levering af Olivinsand	3,9				
Kørsel 1, Levering af koks	3,5				
20a-fi00.01	-0,8				
20a-fi00.02	-4,9				
Røggas suger rum vest L9 åbning i top					
10a-po01.30					
10a-po02.30					
10a-po09.00					
10a-po20.30					
10a-po21.30					
10a-po30.30					
10a-po41.00					
10a-ve05.00					
10a-ve05.01					
10a-ve10.10					
10a-ve16.10					
10a-ve16.11					
10a-ve20.30					
10a-ve22.30					
10a-ve23.10					
10a-ve24.00					
10a-vi30.20					
10a-vu01.20					
10a-vu02.20					
10a-vu20.30					
10a-vu30.20					
10a-vu40.10					
11a-po41.00					
11a-sk01.10					
11a-sk02.10					
11a-ve03.10					
11a-ve05.10					
11a-ve08.10					
11a-ve17.10					
11b-fi01.10					
11b-kø01.10					
11b-kø01.11 Nord					
11b-kø01.11 Syd					
11b-kø01.11 Vest					
11b-kø01.11 Øst					
11b-ve04.11					
11b-ve06.10					
11b-ve07.10					
11b-ve12.10					

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	Side 10 af 33
-------------------------------------	-------	---------------

Source	formiddag dB(A)	eftermiddag dB(A)	aften dB(A)	nat dB(A)	max dB(A)
11d-ve04.10					
13a-sk02.10					
26a-po40.00					
29a-fa03.00					
30a-vi01.10					
59c-ve01.00					
59c-ve02.00					
59d-ve01.00					
59d-ve02.00					
59e-ve01.00					
59e-ve02.00					
59e-ve03.00					
60a-kø01.11					
60a-kø01.12					
60a-sk01.10					
65a-ve02.10					
65a-ve03.10					
Afstøvningsfilter1, silo1-L9					
Afstøvningsfilter1, silo1-L9					
Afstøvningsfilter, silo 1					
Afstøvningsfilter, silo 2					
Afstøvningsfilter, silo 3					
ind-3d.l9					
Kalkaflv.00					
Kølezoneventilator, L10					
Ny kilde på produktionstag					
Ny rist på bygning ved 26a-ve04/05.10 (n					
Ny rist på bygning ved 26a-ve04/05.10 (s					
Oliekølere, berokammer, nord					
Oliekølere, berokammer, syd					
Rist i berokammerbygning					
Riste på transformerbygning 1					
Riste på transformerbygning 2					
Røggas suger rum nord L9					
Røggas suger rum vest L9					
tru5-126.A0					
venti-ly9,n					
venti-ly9,s					
Receiver R3 for 43,5 dB(A) eft 42,2 dB(A) aft 38,2 dB(A) nat 41,4 dB(A) max 48,8 dB(A)					
65a-kø01.10				36,9	
11a-ve18.10	30,8	30,8	30,8	30,8	
Udsugn. vent. spindedæk L9				29,4	

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	Side 11 af 33
-------------------------------------	-------	---------------

Source	formiddag dB(A)	eftermiddag dB(A)	aften dB(A)	nat dB(A)	max dB(A)
10a-kø01.20	29,2	29,2	29,2	29,2	
10a-po10.00	28,3	28,3	28,3	28,3	
60a-sk02.10	27,6	27,6	27,6	27,6	
60a-sk02.10				27,6	
Kanal fra ny hærdeovnsefterbrænder L9	27,2	27,2	27,2	27,2	
Afkast vent. spindedæk L9				25,5	
60a-ri02.40	25,4	25,4	25,4	25,4	
Nyt hærdeovnsafkast, L9-2021	25,1	25,1	25,1	25,1	
60a-ri03.10	24,5	24,5	24,5	24,5	
60a-sk03.10	23,8	23,8	23,8	23,8	
60a-ri01.40	23,3	23,3	23,3	23,3	
Industrifilter granulat afkast-L10+	23,1	23,1	23,1	23,1	
a10-p1 (top)	18,6	18,6	18,6	21,6	
26a-ve02.10	20,8	20,8	20,8	20,8	
60a-sk04.10				20,3	
L-Kørsel 2, Linjefrakører L.9	12,2			20,3	
60a-do02.40	20,1	20,1	20,1	20,1	
65a-ve01.10				19,5	
60a-ve01.10				19,3	
11a-vu02.10	19,0	19,0	19,0	19,0	
60a-ri08.40	17,9	17,9	17,9	17,9	
L-Kørsel 4, Fjernlagerkørsel fra L.9 (S)	10,0			17,2	42,2
L-Kørsel 4, Fjernlagerkørsel fra L.9 (N)	9,9			17,1	40,5
L-Kørsel 5, Fjernlagerkørsel fra L.10	12,1			17,1	40,7
10a-ve10.30	16,7	16,7	16,7	16,7	
60a-do01.40	16,5	16,5	16,5	16,5	
29a-vu01.00	16,3	16,3	16,3	16,3	
65a-kø01.11				15,2	
29a-ve03.00	14,8	14,8	14,8	14,8	
60a-ri05.40	14,4	14,4	14,4	14,4	
10a-ta00.30	14,4	14,4	14,4	14,4	
60a-kø01.10				13,9	
Oliekølere, L10+, nord	13,8	13,8	13,8	13,8	
60a-fa01.30	13,1	13,1	13,1	13,1	
60a-fa01.20	12,8	12,8	12,8	12,8	
25a-kø01.20	8,0	6,3		12,3	
Oliekølere, L10+, syd	11,7	11,7	11,7	11,7	
60a-ri02.10	11,6	11,6	11,6	11,6	
60a-ri07.40	11,5	11,5	11,5	11,5	
60a-ri06.40	11,5	11,5	11,5	11,5	
61a-po01.10	11,3	11,3	11,3	11,3	
60a-ri01.10	10,4	10,4	10,4	10,4	
26a-ve05.11	10,2	10,2	10,2	10,2	
a10-p1 (nord)	7,0	7,0	7,0	10,0	

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	Side 12 af 33
-------------------------------------	-------	---------------

Source	formiddag dB(A)	eftermiddag dB(A)	aften dB(A)	nat dB(A)	max dB(A)
10a-ve01.10	9,7	9,7	9,7	9,7	
L-Kørsel 9, Sæt varer på lager	4,4			9,4	
29a-po02.00	9,3	9,3	9,3	9,3	
10a-fa10.30	9,0	9,0	9,0	9,0	
29a-po01.00	8,4	8,4	8,4	8,4	
a10-p1 (øst)	5,2	5,2	5,2	8,3	
53a-vu01.10	8,2	8,2	8,2	8,2	
30a-ve04.10-dæmpet	8,1	8,1	8,1	8,1	
11b-ve01.10	7,6	7,6	7,6	7,6	
22a-ve08.10	7,4	7,4	7,4	7,4	
60a-ri04.40	7,2	7,2	7,2	7,2	
60a-ri03.40	7,1	7,1	7,1	7,1	
26a-ve03.10	7,1	7,1	7,1	7,1	
Ekstra røgsuger, Aquila, L10	6,5	6,5	6,5	6,5	
29a-fa01.00	6,3	6,3	6,3	6,3	
10a-kø01.21	6,2	6,2	6,2	6,2	
28b-po30.00	6,2	6,2	6,2	6,2	
a10-p1 (vest)	3,0	3,0	3,0	6,0	
Ventilator industrifilter L10+ 2021	5,5	5,5	5,5	5,5	
11b-vu02.11	5,1	5,1	5,1	5,1	
11b-vu02.10	5,0	5,0	5,0	5,0	
L-Kørsel 3, Linjefrakører L.10	-0,8			4,2	
L-Kørsel 5, Fjernlagerkørsel fra L.10	-1,0			4,1	32,5
11b-vu01.10	4,0	4,0	4,0	4,0	
42b-ve01.10	3,7	3,7	3,7	3,7	
10a-po11.00	3,0	3,0	3,0	3,0	
11b-vu02.12	2,1	2,1	2,1	2,1	
60a-ri02.20	2,1	2,1	2,1	2,1	
22a-ve07.10	1,5	1,5	1,5	1,5	
60a-ri06.20	1,5	1,5	1,5	1,5	
10a-fa20.30	1,4	1,4	1,4	1,4	
a10-p1 (syd)	-2,0	-2,0	-2,0	1,0	
11b-vu05.10	0,0	0,0	0,0	0,0	
65a-kø01.12				-1,4	
11b-vu06.10	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	
10a-fa40.30	-3,7	-3,7	-3,7	-3,7	
60a-ri01.20	-3,8	-3,8	-3,8	-3,8	
29a-ve01.00	-4,1	-4,1	-4,1	-4,1	
11b-vu07.10	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	
10a-fa30.30	-6,2	-6,2	-6,2	-6,2	
29a-ve02.00	-6,7	-6,7	-6,7	-6,7	
60a-ri08.20	-7,0	-7,0	-7,0	-7,0	
60a-ri04.20	-7,7	-7,7	-7,7	-7,7	
28b-ta01.10	-8,6	-8,6	-8,6	-8,6	

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	Side 13 af 33
-------------------------------------	-------	---------------

Source	formiddag dB(A)	eftermiddag dB(A)	aften dB(A)	nat dB(A)	max dB(A)
60a-ri05.20	-9,3	-9,3	-9,3	-9,3	
60a-ri03.20	-10,6	-10,6	-10,6	-10,6	
29a-fa02.00	-12,7	-12,7	-12,7	-12,7	
29a-fa04.00	-13,4	-13,4	-13,4	-13,4	
10a-fa30.20	-25,3	-25,3	-25,3	-25,3	
10a-fa40.20	-27,5	-27,5	-27,5	-27,5	
Påslag for råvarer, ny ovnlinie	19,2	19,8	22,8		
Levering af ilt - operation	6,2		15,2		
11a-ve23.11	34,0	34,0			
25a-ve01.10	32,0	32,0			
12b-ve01.10	33,4	30,4			
25a-ve05.10	34,9	29,5			
30a-ve10.10	29,0	29,0			
Kørsel 3, Gummiged	30,0	28,7			
22a-kø01.10	28,0	28,0			
25a-ve03.10	31,4	26,0			
30a-po20.01	25,9	25,9			
Kørsel 34, Kørsel med stangmøllemel til	23,4	20,4			48,6
30a-ve10.11	20,1	20,1			
Kørsel 33, Kørsel med stangmøllemel	22,9	19,9			48,8
Kørsel 4, Levering af ilt	19,6	19,6			
Kørsel 32, Levering af RGS uld	21,2	19,4			
31a-ve02.00	18,6	18,6			
20a-tr03.00	18,2	18,2			
30a-tr01.00	17,3	17,3			
20a-tr04.00	16,8	16,8			
31a-ve01.00	15,7	15,7			
Sigte til uldaffald, bygn. 242	14,7	13,5			
22a-kø01.11	13,5	13,5			
25a-ve03.11	18,4	12,9			
30a-po20.00	12,2	12,2			
Åbning ved tragt	11,7	10,4			
20a-fa01.01	10,0	10,0			
30a-tr03.00	9,8	9,8			
22a-ve03.10	9,1	9,1			
20a-fa03.02	9,1	9,1			
20a-fa03.01	8,3	8,3			
25a-ve02.10	7,3	7,9			
22a-ve05.10	6,5	6,5			
30a-ve09.10	6,1	6,1			
22a-ve02.10	5,5	5,5			
20a-fa01.02	4,8	4,8			
11b-ve10.00	-2,7	3,3			
22a-ve01.10	-2,7	-2,7			

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	Side 14 af 33
-------------------------------------	-------	---------------

Source	formiddag dB(A)	eftermiddag dB(A)	aften dB(A)	nat dB(A)	max dB(A)
Kalkaflv-L9(2019)	21,9				
Kørsel 14, Levering af Diabas crumps	19,5				
Kørsel 16, Levering af Anorthosite 0-8 m	16,7				
Kørsel 13, lev. af Anorthosite	16,5				
Kørsel 15, Levering af LD-slagge	16,5				
Kørsel 10, Levering af Urea	16,5				
Kørsel 5, Levering af formalin	16,3				
Kørsel 6, Levering af fenol	16,3				
Kørsel 8, Levering af amon.sulfat	16,3				
Kørsel 11, Levering af ammoniak	16,3				
Kørsel 12, Levering af dieselolie	16,2				
Kørsel 18, Levering af Olivinsand	14,3				
Kørsel 19, Levering af Dolomit kalk	14,1				
Kørsel 25, Levering af aske fra Lynetten	14,0				
Kørsel 22, Levering af aske fra Akzo-Nob	13,9				
Kørsel 23, Levering af aske fra Hadsund	13,9				
Kørsel 24, Levering af cement	13,7				
Kørsel 17, Levering af Alusilikat	13,6				
Kørsel 1, Levering af koks	13,2				
Personaleparkering	0,4				19,1
20a-fi00.02	0,0				
20a-fi00.01	-1,5				
parkeringsoperation, biler	-12,0				19,9
Røggas suger rum vest L9 åbning i top					
10a-po01.30					
10a-po02.30					
10a-po09.00					
10a-po20.30					
10a-po21.30					
10a-po30.30					
10a-po41.00					
10a-ve05.00					
10a-ve05.01					
10a-ve10.10					
10a-ve16.10					
10a-ve16.11					
10a-ve20.30					
10a-ve22.30					
10a-ve23.10					
10a-ve24.00					
10a-vi30.20					
10a-vu01.20					
10a-vu02.20					

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	Side 15 af 33
-------------------------------------	-------	---------------

Source	formiddag dB(A)	eftermiddag dB(A)	aften dB(A)	nat dB(A)	max dB(A)
10a-vu20.30					
10a-vu30.20					
10a-vu40.10					
11a-po41.00					
11a-sk01.10					
11a-sk02.10					
11a-ve03.10					
11a-ve05.10					
11a-ve08.10					
11a-ve17.10					
11b-fi01.10					
11b-kø01.10					
11b-kø01.11 Nord					
11b-kø01.11 Syd					
11b-kø01.11 Vest					
11b-kø01.11 Øst					
11b-ve04.11					
11b-ve06.10					
11b-ve07.10					
11b-ve12.10					
11d-ve04.10					
13a-sk02.10					
26a-po40.00					
29a-fa03.00					
30a-vi01.10					
59c-ve01.00					
59c-ve02.00					
59d-ve01.00					
59d-ve02.00					
59e-ve01.00					
59e-ve02.00					
59e-ve03.00					
60a-kø01.11					
60a-kø01.12					
60a-sk01.10					
65a-ve02.10					
65a-ve03.10					
Afstøvningsfilter1, silo1-L9					
Afstøvningsfilter1, silo1-L9					
Afstøvningsfilter, silo 1					
Afstøvningsfilter, silo 2					
Afstøvningsfilter, silo 3					
ind-3d.I9					
Kalkaflv.00					

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	Side 16 af 33
-------------------------------------	-------	---------------

Source	formiddag dB(A)	eftermiddag dB(A)	aften dB(A)	nat dB(A)	max dB(A)
Kølezoneventilator, L10 Ny kilde på produktionstag Ny rist på bygning ved 26a-ve04/05.10 (n Ny rist på bygning ved 26a-ve04/05.10 (s Oliekølere, berokammer, nord Oliekølere, berokammer, syd Rist i berokammerbygning Riste på transformerbygning 1 Riste på transformerbygning 2 Røggas suger rum nord L9 Røggas suger rum vest L9 tru5-126.A0 venti-ly9,n venti-ly9,s					
Receiver R4 for 41,1 dB(A) eft 40,8 dB(A) aft 35,1 dB(A) nat 37,2 dB(A) max 51,4 dB(A)					
Kørsel 3, Gummiged 60a-sk02.10	29,0 28,9	27,7 28,9		29,0 28,9	
Kørsel 34, Kørsel med stangmøllemel til Kørsel 33, Kørsel med stangmøllemel 60a-fa01.30	21,2 20,1 25,2	18,2 17,1 25,2	28,9 25,2	27,3 26,2 25,2	51,4 49,3
Nyt hærdeovnsafkast, L9-2021 60a-sk03.10	25,2 25,0	25,2 25,0	25,2 25,0	25,2 25,0	
60a-ri06.20 Åbning ved tragt	24,4 22,7	24,4 21,5	24,4	24,4 22,7	
Industrifilter granulat afkast-L10+ 10a-po10.00	21,8 20,9	21,8 20,9	21,8 20,9	21,8 20,9	
L-Kørsel 5, Fjernlagerkørsel fra L.10 Ekstra røgsuger, Aquila, L10	15,5 20,1		20,1	20,5 20,1	44,2
11a-ve18.10 22a-ve07.10	19,7 18,9	19,7 18,9	19,7 18,9	19,7 18,9	
60a-ri03.10 Ventilator industrifilter L10+ 2021	18,8 18,6	18,8 18,6	18,8 18,6	18,8 18,6	
10a-kø01.20 60a-fa01.20	18,1 16,7	18,1 16,7	18,1 16,7	18,1 16,7	
60a-ri01.10 60a-ri08.20	16,6 16,3	16,6 16,3	16,6 16,3	16,6 16,3	
Personaleparkering L-Kørsel 2, Linjefrakører L.9	7,2 6,9			16,2 15,0	27,1
L-Kørsel 9, Sæt varer på lager 61a-po01.10	9,9 14,5			14,9 14,5	
60a-ri05.20 Kanal fra ny hærdeovnsefterbrænder L9	14,0 13,5	14,0 13,5	14,0 13,5	14,0 13,5	

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	Side 17 af 33
-------------------------------------	-------	---------------

Source	formiddag dB(A)	eftermiddag dB(A)	aften dB(A)	nat dB(A)	max dB(A)
L-Kørsel 3, Linjefrakører L.10	7,2			12,2	
30a-ve04.10-dæmpet	11,6	11,6	11,6	11,6	
L-Kørsel 5, Fjernlagerkørsel fra L.10	6,0			11,0	36,4
Oliekølere, L10+, nord	10,9	10,9	10,9	10,9	
11a-vu02.10	8,2	8,2	8,2	8,2	
22a-ve08.10	7,1	7,1	7,1	7,1	
a10-p1 (top)	3,8	3,8	3,8	6,8	
60a-ri02.10	6,5	6,5	6,5	6,5	
10a-ve10.30	5,9	5,9	5,9	5,9	
60a-ri02.40	5,3	5,3	5,3	5,3	
26a-ve02.10	5,3	5,3	5,3	5,3	
60a-ri01.40	5,2	5,2	5,2	5,2	
parkeringsoperation, biler	-4,0			5,0	25,8
60a-do02.40	4,8	4,8	4,8	4,8	
60a-ri02.20	3,8	3,8	3,8	3,8	
60a-ri08.40	3,5	3,5	3,5	3,5	
60a-ri04.20	3,4	3,4	3,4	3,4	
29a-vu01.00	2,4	2,4	2,4	2,4	
60a-do01.40	1,9	1,9	1,9	1,9	
10a-po11.00	1,1	1,1	1,1	1,1	
Oliekølere, L10+, syd	0,7	0,7	0,7	0,7	
60a-ri05.40	0,6	0,6	0,6	0,6	
29a-fa01.00	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	
60a-ri01.20	-0,8	-0,8	-0,8	-0,8	
28b-po30.00	-1,1	-1,1	-1,1	-1,1	
29a-ve03.00	-1,2	-1,2	-1,2	-1,2	
29a-po02.00	-1,6	-1,6	-1,6	-1,6	
10a-ve01.10	-1,7	-1,7	-1,7	-1,7	
11b-vu02.10	-1,9	-1,9	-1,9	-1,9	
10a-ta00.30	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	
60a-ri07.40	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	
10a-fa20.30	-3,8	-3,8	-3,8	-3,8	
10a-fa40.30	-4,4	-4,4	-4,4	-4,4	
42b-ve01.10	-4,6	-4,6	-4,6	-4,6	
26a-ve05.11	-4,7	-4,7	-4,7	-4,7	
10a-fa10.30	-4,9	-4,9	-4,9	-4,9	
60a-ri03.20	-4,9	-4,9	-4,9	-4,9	
11b-ve01.10	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	
28b-ta01.10	-5,3	-5,3	-5,3	-5,3	
10a-kø01.21	-5,3	-5,3	-5,3	-5,3	
60a-ri06.40	-5,5	-5,5	-5,5	-5,5	
60a-ri04.40	-6,2	-6,2	-6,2	-6,2	
a10-p1 (nord)	-9,7	-9,7	-9,7	-6,7	
26a-ve03.10	-6,8	-6,8	-6,8	-6,8	

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	Side 18 af 33
-------------------------------------	-------	---------------

Source	formiddag dB(A)	eftermiddag dB(A)	aften dB(A)	nat dB(A)	max dB(A)
11b-vu02.11	-6,8	-6,8	-6,8	-6,8	
11b-vu05.10	-6,8	-6,8	-6,8	-6,8	
10a-fa30.30	-7,1	-7,1	-7,1	-7,1	
a10-p1 (vest)	-10,2	-10,2	-10,2	-7,2	
29a-po01.00	-7,8	-7,8	-7,8	-7,8	
60a-ri03.40	-9,4	-9,4	-9,4	-9,4	
29a-ve01.00	-10,9	-10,9	-10,9	-10,9	
29a-fa02.00	-12,0	-12,0	-12,0	-12,0	
11b-vu06.10	-12,9	-12,9	-12,9	-12,9	
29a-ve02.00	-13,4	-13,4	-13,4	-13,4	
53a-vu01.10	-13,6	-13,6	-13,6	-13,6	
a10-p1 (syd)	-16,7	-16,7	-16,7	-13,7	
a10-p1 (øst)	-17,3	-17,3	-17,3	-14,3	
11b-vu02.12	-14,4	-14,4	-14,4	-14,4	
11b-vu07.10	-14,7	-14,7	-14,7	-14,7	
11b-vu01.10	-16,0	-16,0	-16,0	-16,0	
29a-fa04.00	-17,4	-17,4	-17,4	-17,4	
10a-fa30.20	-26,1	-26,1	-26,1	-26,1	
10a-fa40.20	-27,7	-27,7	-27,7	-27,7	
Levering af ilt - operation	13,0		22,0		
Påslag for råvarer, ny ovnlinie	8,6	9,1	12,2		
30a-tr01.00	36,2	36,2			
30a-ve10.10	31,9	31,9			
30a-tr03.00	28,7	28,7			
22a-kø01.10	26,8	26,8			
31a-ve02.00	21,1	21,1			
22a-ve05.10	20,7	20,7			
30a-ve09.10	20,6	20,6			
30a-po20.01	19,7	19,7			
31a-ve01.00	18,6	18,6			
30a-ve10.11	17,6	17,6			
11a-ve23.11	17,4	17,4			
Kørsel 4, Levering af ilt	17,0	17,0			
Kørsel 32, Levering af RGS uld	18,6	16,9			
30a-po20.00	16,8	16,8			
20a-fa01.01	14,9	14,9			
22a-ve02.10	14,4	14,4			
22a-ve03.10	14,4	14,4			
22a-ve01.10	14,4	14,4			
Sigte til uldaffald, bygn. 242	15,2	13,9			
25a-ve01.10	13,9	13,9			
12b-ve01.10	15,5	12,5			
20a-tr03.00	11,5	11,5			
20a-fa01.02	11,4	11,4			

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	Side 19 af 33
-------------------------------------	-------	---------------

Source	formiddag dB(A)	eftermiddag dB(A)	aften dB(A)	nat dB(A)	max dB(A)
22a-kø01.11	11,4	11,4			
25a-ve05.10	13,9	8,5			
20a-tr04.00	5,6	5,6			
25a-ve03.10	7,0	1,5			
11b-ve10.00	-7,7	-1,7			
25a-ve03.11	-4,9	-10,4			
20a-fa03.02	-11,2	-11,2			
25a-ve02.10	-12,0	-11,4			
20a-fa03.01	-11,7	-11,7			
25a-kø01.20	-11,3	-13,1			
Kørsel 14, Levering af Diabas crumps	16,9				
Kørsel 16, Levering af Anorthosite 0-8 m	16,3				
Kørsel 18, Levering af Olivinsand	14,2				
Kørsel 10, Levering af Urea	14,1				
Kørsel 19, Levering af Dolomit kalk	14,0				
Kørsel 5, Levering af formalin	14,0				
Kørsel 6, Levering af fenol	14,0				
Kørsel 8, Levering af amon.sulfat	14,0				
Kørsel 11, Levering af ammoniak	14,0				
Kørsel 23, Levering af aske fra Hadsund	14,0				
Kørsel 13, lev. af Anorthosite	13,9				
Kørsel 15, Levering af LD-slagge	13,9				
Kørsel 24, Levering af cement	13,8				
Kørsel 17, Levering af Alusilikat	13,8				
Kørsel 22, Levering af aske fra Akzo-Nob	13,8				
Kørsel 25, Levering af aske fra Lynetten	13,8				
Kørsel 12, Levering af dieselolie	13,7				
20a-fi00.02	13,6				
L-Kørsel 4, Fjernlagerkørsel fra L.9 (N)	13,4				42,9
Kørsel 1, Levering af koks	13,4				
20a-fi00.01	12,7				
Kalkaflv-L9(2019)	12,5				
L-Kørsel 4, Fjernlagerkørsel fra L.9 (S)	4,6				38,4
Røggas suger rum vest L9 åbning i top					
10a-po01.30					
10a-po02.30					
10a-po09.00					
10a-po20.30					
10a-po21.30					
10a-po30.30					
10a-po41.00					
10a-ve05.00					
10a-ve05.01					

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	Side 20 af 33
-------------------------------------	-------	---------------

Source	formiddag dB(A)	eftermiddag dB(A)	aften dB(A)	nat dB(A)	max dB(A)
10a-ve10.10					
10a-ve16.10					
10a-ve16.11					
10a-ve20.30					
10a-ve22.30					
10a-ve23.10					
10a-ve24.00					
10a-vi30.20					
10a-vu01.20					
10a-vu02.20					
10a-vu20.30					
10a-vu30.20					
10a-vu40.10					
11a-po41.00					
11a-sk01.10					
11a-sk02.10					
11a-ve03.10					
11a-ve05.10					
11a-ve08.10					
11a-ve17.10					
11b-fi01.10					
11b-kø01.10					
11b-kø01.11 Nord					
11b-kø01.11 Syd					
11b-kø01.11 Vest					
11b-kø01.11 Øst					
11b-ve04.11					
11b-ve06.10					
11b-ve07.10					
11b-ve12.10					
11d-ve04.10					
13a-sk02.10					
26a-po40.00					
29a-fa03.00					
30a-vi01.10					
59c-ve01.00					
59c-ve02.00					
59d-ve01.00					
59d-ve02.00					
59e-ve01.00					
59e-ve02.00					
59e-ve03.00					
60a-kø01.10					
60a-kø01.11					

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	Side 21 af 33
-------------------------------------	-------	---------------

Source	formiddag dB(A)	eftermiddag dB(A)	aften dB(A)	nat dB(A)	max dB(A)
60a-kø01.12					
60a-sk01.10					
60a-sk02.10					
60a-sk04.10					
60a-ve01.10					
65a-kø01.10					
65a-kø01.11					
65a-kø01.12					
65a-ve01.10					
65a-ve02.10					
65a-ve03.10					
Afkast vent. spindedæk L9					
Afstøvningsfilter1, silo1-L9					
Afstøvningsfilter1, silo1-L9					
Afstøvningsfilter, silo 1					
Afstøvningsfilter, silo 2					
Afstøvningsfilter, silo 3					
ind-3d.l9					
Kalkaflv.00					
Kølezoneventilator, L10					
Ny kilde på produktionstag					
Ny rist på bygning ved 26a-ve04/05.10 (n					
Ny rist på bygning ved 26a-ve04/05.10 (s					
Oliekølere, berokammer, nord					
Oliekølere, berokammer, syd					
Rist i berokammerbygning					
Riste på transformerbygning 1					
Riste på transformerbygning 2					
Røggas suger rum nord L9					
Røggas suger rum vest L9					
tru5-126.A0					
Udsugn. vent. spindedæk L9					
venti-ly9,n					
venti-ly9,s					
Receiver R6 for 36,3 dB(A) eft 35,9 dB(A) aft 34,2 dB(A) nat 36,2 dB(A) max 42,9 dB(A)					
60a-sk02.10	29,8	29,8	29,8	29,8	29,8
60a-sk02.10				29,8	29,8
Nyt hærdækningsafkast, L9-2021	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6
60a-sk03.10	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8
10a-po10.00	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4
10a-kø01.20	23,2	23,2	23,2	23,2	23,2
65a-ve01.10				22,3	

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	Side 22 af 33
-------------------------------------	-------	---------------

Source	formiddag dB(A)	eftermiddag dB(A)	aften dB(A)	nat dB(A)	max dB(A)
60a-sk04.10				22,2	
65a-kø01.10				17,6	
Udsugn. vent. spindedæk L9				17,4	
L-Kørsel 5, Fjernlagerkørsel fra L.10	12,0			17,1	42,9
L-Kørsel 4, Fjernlagerkørsel fra L.9 (N)	9,3			16,6	42,7
Industrifilter granulat afkast-L10+	16,0	16,0	16,0	16,0	
30a-ve04.10-dæmpet	15,1	15,1	15,1	15,1	
61a-po01.10	14,7	14,7	14,7	14,7	
26a-ve02.10	14,3	14,3	14,3	14,3	
60a-kø01.10				13,0	
60a-fa01.30	12,9	12,9	12,9	12,9	
11a-ve18.10	12,7	12,7	12,7	12,7	
Afkast vent. spindedæk L9				12,5	
60a-do01.40	12,5	12,5	12,5	12,5	
60a-ve01.10				12,2	
60a-do02.40	11,4	11,4	11,4	11,4	
29a-ve03.00	10,2	10,2	10,2	10,2	
60a-ri05.40	9,6	9,6	9,6	9,6	
11a-vu02.10	9,6	9,6	9,6	9,6	
Kanal fra ny hærdeovnsefterbrænder L9	9,5	9,5	9,5	9,5	
60a-ri03.10	9,5	9,5	9,5	9,5	
60a-ri08.40	9,5	9,5	9,5	9,5	
29a-vu01.00	9,5	9,5	9,5	9,5	
L-Kørsel 9, Sæt varer på lager	4,4			9,4	
60a-ri02.40	8,5	8,5	8,5	8,5	
60a-ri01.40	8,4	8,4	8,4	8,4	
Ekstra røgsuger, Aquila, L10	5,9	5,9	5,9	5,9	
10a-ve10.30	5,2	5,2	5,2	5,2	
26a-ve05.11	4,7	4,7	4,7	4,7	
26a-ve03.10	4,7	4,7	4,7	4,7	
60a-ri07.40	4,3	4,3	4,3	4,3	
60a-ri06.40	4,0	4,0	4,0	4,0	
60a-ri06.20	3,4	3,4	3,4	3,4	
10a-ve01.10	3,2	3,2	3,2	3,2	
60a-ri04.40	3,1	3,1	3,1	3,1	
60a-ri03.40	2,5	2,5	2,5	2,5	
29a-fa01.00	2,5	2,5	2,5	2,5	
a10-p1 (top)	-1,0	-1,0	-1,0	2,0	
28b-po30.00	1,9	1,9	1,9	1,9	
10a-kø01.21	1,5	1,5	1,5	1,5	
Ventilator industrifilter L10+ 2021	1,3	1,3	1,3	1,3	
29a-po02.00	1,2	1,2	1,2	1,2	
L-Kørsel 2, Linjefrakører L.9	-7,0			1,1	
60a-ri02.10	0,8	0,8	0,8	0,8	

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	Side 23 af 33
-------------------------------------	-------	---------------

Source	formiddag dB(A)	eftermiddag dB(A)	aften dB(A)	nat dB(A)	max dB(A)
25a-kø01.20	-3,5	-5,3		0,7	
22a-ve08.10	0,6	0,6	0,6	0,6	
29a-po01.00	0,3	0,3	0,3	0,3	
L-Kørsel 4, Fjernlagerkørsel fra L.9 (S)	-7,3			0,0	22,8
60a-ri01.10	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	
Oliekølere,L10+, nord	-0,9	-0,9	-0,9	-0,9	
Oliekølere, L10+, syd	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	
22a-ve07.10	-1,1	-1,1	-1,1	-1,1	
L-Kørsel 3, Linjefrakører L.10	-6,5			-1,5	
10a-po11.00	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	
L-Kørsel 5, Fjernlagerkørsel fra L.10	-8,4			-3,3	20,3
10a-fa20.30	-3,6	-3,6	-3,6	-3,6	
60a-ri01.20	-3,8	-3,8	-3,8	-3,8	
60a-ri08.20	-4,4	-4,4	-4,4	-4,4	
10a-fa10.30	-4,5	-4,5	-4,5	-4,5	
65a-kø01.12				-4,5	
29a-ve01.00	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	
10a-fa30.30	-5,7	-5,7	-5,7	-5,7	
29a-ve02.00	-6,8	-6,8	-6,8	-6,8	
10a-ta00.30	-7,2	-7,2	-7,2	-7,2	
65a-kø01.11				-7,8	
10a-fa40.30	-7,9	-7,9	-7,9	-7,9	
60a-ri02.20	-10,1	-10,1	-10,1	-10,1	
60a-ri05.20	-10,3	-10,3	-10,3	-10,3	
60a-ri04.20	-10,5	-10,5	-10,5	-10,5	
29a-fa02.00	-11,0	-11,0	-11,0	-11,0	
a10-p1 (nord)	-15,6	-15,6	-15,6	-12,6	
a10-p1 (syd)	-15,6	-15,6	-15,6	-12,6	
a10-p1 (øst)	-16,2	-16,2	-16,2	-13,2	
a10-p1 (vest)	-16,2	-16,2	-16,2	-13,2	
53a-vu01.10	-13,6	-13,6	-13,6	-13,6	
10a-fa30.20	-14,1	-14,1	-14,1	-14,1	
11b-ve01.10	-14,3	-14,3	-14,3	-14,3	
29a-fa04.00	-14,5	-14,5	-14,5	-14,5	
42b-ve01.10	-14,9	-14,9	-14,9	-14,9	
28b-ta01.10	-16,5	-16,5	-16,5	-16,5	
11b-vu02.11	-16,5	-16,5	-16,5	-16,5	
11b-vu02.12	-16,9	-16,9	-16,9	-16,9	
11b-vu02.10	-17,0	-17,0	-17,0	-17,0	
11b-vu01.10	-17,1	-17,1	-17,1	-17,1	
60a-ri03.20	-19,5	-19,5	-19,5	-19,5	
11b-vu06.10	-22,6	-22,6	-22,6	-22,6	
11b-vu05.10	-23,0	-23,0	-23,0	-23,0	
11b-vu07.10	-23,0	-23,0	-23,0	-23,0	

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	Side 24 af 33
-------------------------------------	-------	---------------

Source	formiddag dB(A)	eftermiddag dB(A)	aften dB(A)	nat dB(A)	max dB(A)
10a-fa40.20	-31,9	-31,9	-31,9	-31,9	
Levering af ilt - operation	7,3		16,3		
Påslag for råvarer, ny ovnlíne	2,7	3,3	6,3		
30a-ve10.10	26,0	26,0			
30a-tr01.00	22,3	22,3			
12b-ve01.10	24,5	21,4			
Kørsel 3, Gummíged	20,8	19,5			
22a-kø01.10	19,1	19,1			
30a-ve09.10	17,3	17,3			
30a-tr03.00	16,8	16,8			
31a-ve02.00	16,4	16,4			
11a-ve23.11	14,6	14,6			
30a-po20.01	13,7	13,7			
25a-ve01.10	13,6	13,6			
31a-ve01.00	13,5	13,5			
30a-po20.00	13,3	13,3			
30a-ve10.11	12,5	12,5			
20a-tr03.00	12,0	12,0			
Sigte til uldaffald, bygn. 242	12,8	11,6			
22a-ve05.10	10,7	10,7			
25a-ve05.10	14,6	9,2			
Åbning ved tragt	10,0	8,7			
20a-fa01.01	8,3	8,3			
22a-ve01.10	8,0	8,0			
Kørsel 34, Kørsel med stangmølleme1 til	10,6	7,6			37,3
25a-ve03.10	12,9	7,5			
Kørsel 4, Levering af ilt	7,5	7,5			
Kørsel 33, Kørsel med stangmølleme1	10,3	7,3			36,9
Kørsel 32, Levering af RGS uld	8,8	7,1			
20a-fa01.02	5,7	5,7			
20a-tr04.00	3,0	3,0			
22a-kø01.11	2,1	2,1			
22a-ve03.10	1,3	1,3			
22a-ve02.10	0,7	0,7			
11b-ve10.00	-6,5	-0,5			
20a-fa03.02	-4,6	-4,6			
25a-ve03.11	0,3	-5,2			
20a-fa03.01	-5,3	-5,3			
25a-ve02.10	-12,2	-11,6			
Kalkaf1v-L9(2019)	20,3				
Kørsel 14, Levering af Diabas crumps	7,2				
Kørsel 16, Levering af Anorthosite 0-8 m	4,9				
Kørsel 5, Levering af formalin	4,4				
Kørsel 6, Levering af fenol	4,4				

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	Side 25 af 33
-------------------------------------	-------	---------------

Source	formiddag dB(A)	eftermiddag dB(A)	aften dB(A)	nat dB(A)	max dB(A)
Kørsel 8, Levering af amon.sulfat	4,4				
Kørsel 11, Levering af ammoniak	4,4				
Kørsel 10, Levering af Urea	4,4				
Kørsel 13, lev. af Anorthosite	4,2				
Kørsel 15, Levering af LD-slagge	4,2				
Kørsel 12, Levering af dieselolie	2,8				
Kørsel 18, Levering af Olivinsand	2,7				
Kørsel 19, Levering af Dolomit kalk	2,5				
Kørsel 23, Levering af aske fra Hadsund	2,4				
Kørsel 24, Levering af cement	2,4				
Kørsel 17, Levering af Alusilikat	2,3				
Kørsel 25, Levering af aske fra Lynetten	2,0				
Kørsel 1, Levering af koks	2,0				
Kørsel 22, Levering af aske fra Akzo-Nob	2,0				
20a-fi00.01	-0,1				
20a-fi00.02	-4,1				
Personaleparkering	-7,5				11,6
parkeringsoperation, biler	-18,5				13,0
Røggas suger rum vest L9 åbning i top					
10a-po01.30					
10a-po02.30					
10a-po09.00					
10a-po20.30					
10a-po21.30					
10a-po30.30					
10a-po41.00					
10a-ve05.00					
10a-ve05.01					
10a-ve10.10					
10a-ve16.10					
10a-ve16.11					
10a-ve20.30					
10a-ve22.30					
10a-ve23.10					
10a-ve24.00					
10a-vi30.20					
10a-vu01.20					
10a-vu02.20					
10a-vu20.30					
10a-vu30.20					
10a-vu40.10					
11a-po41.00					
11a-sk01.10					

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	Side 26 af 33
-------------------------------------	-------	---------------

Source	formiddag dB(A)	eftermiddag dB(A)	aften dB(A)	nat dB(A)	max dB(A)
11a-sk02.10					
11a-ve03.10					
11a-ve05.10					
11a-ve08.10					
11a-ve17.10					
11b-fi01.10					
11b-kø01.10					
11b-kø01.11 Nord					
11b-kø01.11 Syd					
11b-kø01.11 Vest					
11b-kø01.11 Øst					
11b-ve04.11					
11b-ve06.10					
11b-ve07.10					
11b-ve12.10					
11d-ve04.10					
13a-sk02.10					
26a-po40.00					
29a-fa03.00					
30a-vi01.10					
59c-ve01.00					
59c-ve02.00					
59d-ve01.00					
59d-ve02.00					
59e-ve01.00					
59e-ve02.00					
59e-ve03.00					
60a-fa01.20					
60a-kø01.11					
60a-kø01.12					
60a-sk01.10					
65a-ve02.10					
65a-ve03.10					
Afstøvningsfilter1, silo1-L9					
Afstøvningsfilter1, silo1-L9					
Afstøvningsfilter, silo 1					
Afstøvningsfilter, silo 2					
Afstøvningsfilter, silo 3					
ind-3d.l9					
Kalkaflv.00					
Kølezoneventilator, L10					
Ny kilde på produktionstag					
Ny rist på bygning ved 26a-ve04/05.10					
(n					

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	Side 27 af 33
-------------------------------------	-------	---------------

Source	formiddag dB(A)	eftermiddag dB(A)	aften dB(A)	nat dB(A)	max dB(A)
Ny rist på bygning ved 26a-ve04/05.10 (s Oliekølere, berokammer, nord Oliekølere, berokammer, syd Rist i berokammerbygning Riste på transformerbygning 1 Riste på transformerbygning 2 Røggas suger rum nord L9 Røggas suger rum vest L9 tru5-126.A0 venti-ly9,n venti-ly9,s					
Receiver R8 for 35,4 dB(A) eft 34,0 dB(A) aft 30,6 dB(A) nat 32,6 dB(A) max 42,8 dB(A)					
11a-ve18.10	24,5	24,5	24,5	24,5	
L-Kørsel 2, Linjefrakører L.9	15,0			23,1	
60a-sk02.10	22,7	22,7	22,7	22,7	
60a-sk02.10				22,7	
10a-kø01.20	22,3	22,3	22,3	22,3	
Nyt hærdeovnsafkast, L9-2021	19,7	19,7	19,7	19,7	
Industrifilter granulat afkast-L10+	19,3	19,3	19,3	19,3	
60a-sk03.10	19,0	19,0	19,0	19,0	
Kanal fra ny hærdeovnsefterbrænder L9	18,7	18,7	18,7	18,7	
L-Kørsel 4, Fjernlagerkørsel fra L.9 (S)	11,0			18,3	42,8
65a-kø01.10				18,0	
60a-sk04.10				15,7	
65a-ve01.10				14,6	
60a-do02.40	13,5	13,5	13,5	13,5	
a10-p1 (top)	10,1	10,1	10,1	13,1	
11a-vu02.10	12,5	12,5	12,5	12,5	
60a-ri08.40	11,7	11,7	11,7	11,7	
60a-fa01.20	11,7	11,7	11,7	11,7	
Oliekølere, L10+, syd	11,4	11,4	11,4	11,4	
60a-fa01.30	11,0	11,0	11,0	11,0	
60a-do01.40	10,4	10,4	10,4	10,4	
60a-kø01.10				10,2	
60a-ve01.10				9,9	
L-Kørsel 5, Fjernlagerkørsel fra L.10	4,6			9,7	36,1
L-Kørsel 3, Linjefrakører L.10	4,5			9,5	
60a-ri05.40	8,1	8,1	8,1	8,1	
Ekstra røgsuger, Aquila, L10	7,2	7,2	7,2	7,2	
60a-ri06.40	6,9	6,9	6,9	6,9	
60a-ri07.40	6,9	6,9	6,9	6,9	
61a-po01.10	6,8	6,8	6,8	6,8	
Oliekølere,L10+, nord	6,4	6,4	6,4	6,4	

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	Side 28 af 33
-------------------------------------	-------	---------------

Source	formiddag dB(A)	eftermiddag dB(A)	aften dB(A)	nat dB(A)	max dB(A)
10a-po10.00	6,4	6,4	6,4	6,4	
60a-ri02.40	6,4	6,4	6,4	6,4	
Afkast vent. spindedæk L9				6,1	
60a-ri01.40	6,0	6,0	6,0	6,0	
L-Kørsel 4, Fjernlagerkørsel fra L.9 (N)	-1,3			5,9	30,7
L-Kørsel 5, Fjernlagerkørsel fra L.10	0,2			5,3	30,4
Udsugn. vent. spindedæk L9				5,1	
60a-ri03.10	3,2	3,2	3,2	3,2	
10a-ve01.10	2,2	2,2	2,2	2,2	
L-Kørsel 9, Sæt varer på lager	-3,1			2,0	
Ventilator industrifilter L10+ 2021	1,8	1,8	1,8	1,8	
60a-ri03.40	1,2	1,2	1,2	1,2	
60a-ri04.40	1,1	1,1	1,1	1,1	
25a-kø01.20	-3,7	-5,5		0,6	
11b-vu02.11	-0,9	-0,9	-0,9	-0,9	
42b-ve01.10	-1,1	-1,1	-1,1	-1,1	
60a-ri06.20	-1,9	-1,9	-1,9	-1,9	
10a-kø01.21	-1,9	-1,9	-1,9	-1,9	
28b-po30.00	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	
11b-vu02.10	-2,4	-2,4	-2,4	-2,4	
a10-p1 (syd)	-5,5	-5,5	-5,5	-2,5	
28b-ta01.10	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	
10a-ve10.30	-2,7	-2,7	-2,7	-2,7	
10a-fa30.30	-2,8	-2,8	-2,8	-2,8	
a10-p1 (øst)	-6,0	-6,0	-6,0	-3,0	
11b-ve01.10	-3,3	-3,3	-3,3	-3,3	
11b-vu01.10	-3,9	-3,9	-3,9	-3,9	
11b-vu02.12	-4,5	-4,5	-4,5	-4,5	
60a-ri02.10	-4,6	-4,6	-4,6	-4,6	
22a-ve07.10	-6,6	-6,6	-6,6	-6,6	
26a-ve02.10	-6,6	-6,6	-6,6	-6,6	
60a-ri01.10	-6,7	-6,7	-6,7	-6,7	
10a-fa10.30	-7,1	-7,1	-7,1	-7,1	
10a-ta00.30	-7,6	-7,6	-7,6	-7,6	
11b-vu05.10	-8,1	-8,1	-8,1	-8,1	
29a-ve03.00	-8,9	-8,9	-8,9	-8,9	
29a-vu01.00	-9,1	-9,1	-9,1	-9,1	
11b-vu06.10	-9,7	-9,7	-9,7	-9,7	
10a-fa20.30	-10,0	-10,0	-10,0	-10,0	
65a-kø01.11				-10,2	
a10-p1 (vest)	-13,4	-13,4	-13,4	-10,4	
60a-ri08.20	-10,5	-10,5	-10,5	-10,5	
53a-vu01.10	-10,8	-10,8	-10,8	-10,8	
a10-p1 (nord)	-14,6	-14,6	-14,6	-11,5	

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	Side 29 af 33
-------------------------------------	-------	---------------

Source	formiddag dB(A)	eftermiddag dB(A)	aften dB(A)	nat dB(A)	max dB(A)
60a-ri05.20	-12,1	-12,1	-12,1	-12,1	
65a-kø01.12				-12,1	
11b-vu07.10	-12,4	-12,4	-12,4	-12,4	
60a-ri04.20	-12,5	-12,5	-12,5	-12,5	
60a-ri01.20	-13,0	-13,0	-13,0	-13,0	
60a-ri02.20	-14,2	-14,2	-14,2	-14,2	
29a-ve01.00	-14,8	-14,8	-14,8	-14,8	
10a-po11.00	-15,0	-15,0	-15,0	-15,0	
22a-ve08.10	-15,8	-15,8	-15,8	-15,8	
10a-fa40.30	-17,0	-17,0	-17,0	-17,0	
29a-ve02.00	-18,1	-18,1	-18,1	-18,1	
30a-ve04.10-dæmpet	-19,2	-19,2	-19,2	-19,2	
26a-ve05.11	-19,4	-19,4	-19,4	-19,4	
60a-ri03.20	-21,6	-21,6	-21,6	-21,6	
26a-ve03.10	-21,9	-21,9	-21,9	-21,9	
29a-fa02.00	-22,6	-22,6	-22,6	-22,6	
29a-po01.00	-23,4	-23,4	-23,4	-23,4	
29a-po02.00	-23,4	-23,4	-23,4	-23,4	
29a-fa01.00	-25,1	-25,1	-25,1	-25,1	
29a-fa04.00	-31,3	-31,3	-31,3	-31,3	
10a-fa30.20	-33,1	-33,1	-33,1	-33,1	
10a-fa40.20	-37,4	-37,4	-37,4	-37,4	
Levering af ilt - operation	-3,3		5,8		
Påslag for råvarer, ny ovnlinie	0,5	1,1	4,1		
25a-ve01.10	25,4	25,4			
11a-ve23.11	25,4	25,4			
12b-ve01.10	28,4	25,4			
25a-ve05.10	25,9	20,4			
Kørsel 3, Gummiged	20,5	19,2			
25a-ve03.10	21,3	15,8			
30a-tr01.00	14,7	14,7			
22a-kø01.10	12,3	12,3			
Sigte til uldaffald, bygn. 242	11,1	9,8			
Åbning ved tragt	9,9	8,7			
30a-ve10.10	8,5	8,5			
Kørsel 4, Levering af ilt	6,0	6,0			
30a-ve10.11	5,3	5,3			
30a-po20.00	4,9	4,9			
Kørsel 33, Kørsel med stangmøllemel	7,2	4,2			38,3
25a-ve03.11	9,1	3,6			
Kørsel 34, Kørsel med stangmøllemel til	6,6	3,6			38,3
31a-ve02.00	3,3	3,3			
Kørsel 32, Levering af RGS uld	5,1	3,3			
31a-ve01.00	0,3	0,3			

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	Side 30 af 33
-------------------------------------	-------	---------------

Source	formiddag dB(A)	eftermiddag dB(A)	aften dB(A)	nat dB(A)	max dB(A)
22a-ve05.10	-0,2	-0,2			
25a-ve02.10	-1,3	-0,7			
20a-tr03.00	-0,8	-0,8			
30a-tr03.00	-1,8	-1,8			
30a-po20.01	-3,2	-3,2			
11b-ve10.00	-12,3	-6,3			
22a-ve01.10	-6,9	-6,9			
20a-tr04.00	-7,7	-7,7			
22a-ve02.10	-10,3	-10,3			
22a-ve03.10	-11,3	-11,3			
30a-ve09.10	-12,2	-12,2			
22a-kø01.11	-14,6	-14,6			
20a-fa01.01	-19,6	-19,6			
20a-fa01.02	-22,0	-22,0			
20a-fa03.01	-23,0	-23,0			
20a-fa03.02	-23,3	-23,3			
Kalkaflv-L9(2019)	19,1				
Kørsel 14, Levering af Diabas crumps	4,7				
Kørsel 5, Levering af formalin	2,9				
Kørsel 6, Levering af fenol	2,9				
Kørsel 8, Levering af amon.sulfat	2,9				
Kørsel 11, Levering af ammoniak	2,9				
Kørsel 12, Levering af dieselolie	2,3				
Kørsel 10, Levering af Urea	2,2				
Personaleparkering	1,9				21,2
Kørsel 13, lev. af Anorthosite	1,7				
Kørsel 15, Levering af LD-slagge	1,7				
Kørsel 1, Levering af koks	-1,2				
Kørsel 18, Levering af Olivinsand	-2,1				
Kørsel 24, Levering af cement	-2,4				
Kørsel 23, Levering af aske fra Hadsund	-2,7				
Kørsel 22, Levering af aske fra Akzo-Nob	-3,7				
Kørsel 25, Levering af aske fra Lynetten	-4,3				
Kørsel 19, Levering af Dolomit kalk	-4,5				
Kørsel 17, Levering af Alusilikat	-5,4				
Kørsel 16, Levering af Anorthosite 0-8 m	-8,0				
parkeringsoperation, biler	-9,3				21,0
20a-fi00.01	-13,7				
20a-fi00.02	-15,8				
Røggas suger rum vest L9 åbning i top					
10a-po01.30					
10a-po02.30					
10a-po09.00					

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	Side 31 af 33
-------------------------------------	-------	---------------

Source	formiddag dB(A)	eftermiddag dB(A)	aften dB(A)	nat dB(A)	max dB(A)
10a-po20.30					
10a-po21.30					
10a-po30.30					
10a-po41.00					
10a-ve05.00					
10a-ve05.01					
10a-ve10.10					
10a-ve16.10					
10a-ve16.11					
10a-ve20.30					
10a-ve22.30					
10a-ve23.10					
10a-ve24.00					
10a-vi30.20					
10a-vu01.20					
10a-vu02.20					
10a-vu20.30					
10a-vu30.20					
10a-vu40.10					
11a-po41.00					
11a-sk01.10					
11a-sk02.10					
11a-ve03.10					
11a-ve05.10					
11a-ve08.10					
11a-ve17.10					
11b-fi01.10					
11b-kø01.10					
11b-kø01.11 Nord					
11b-kø01.11 Syd					
11b-kø01.11 Vest					
11b-kø01.11 Øst					
11b-ve04.11					
11b-ve06.10					
11b-ve07.10					
11b-ve12.10					
11d-ve04.10					
13a-sk02.10					
26a-po40.00					
29a-fa03.00					
30a-vi01.10					
59c-ve01.00					
59c-ve02.00					
59d-ve01.00					

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	Side 32 af 33
-------------------------------------	-------	---------------

Source	formiddag dB(A)	eftermiddag dB(A)	aften dB(A)	nat dB(A)	max dB(A)
59d-ve02.00					
59e-ve01.00					
59e-ve02.00					
59e-ve03.00					
60a-kø01.11					
60a-kø01.12					
60a-sk01.10					
65a-ve02.10					
65a-ve03.10					
Afstøvningsfilter1, silo1-L9					
Afstøvningsfilter1, silo1-L9					
Afstøvningsfilter, silo 1					
Afstøvningsfilter, silo 2					
Afstøvningsfilter, silo 3					
ind-3d.l9					
Kalkaflv.00					
Kølezoneventilator, L10					
Ny kilde på produktionstag					
Ny rist på bygning ved 26a-ve04/05.10 (n)					
Ny rist på bygning ved 26a-ve04/05.10 (s)					
Oliekølere, berokammer, nord					
Oliekølere, berokammer, syd					
Rist i berokammerbygning					
Riste på transformerbygning 1					
Riste på transformerbygning 2					
Røggas suger rum nord L9					
Røggas suger rum vest L9					
tru5-126.A0					
venti-ly9,n					
venti-ly9,s					

--	--	--

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	Side 33 af 33
-------------------------------------	-------	---------------

Navn	Dag dB(A)	Aften dB(A)	Nat dB(A)	Lmax dB(A)
Navn R1 Dag 38,9 dB(A) Aften 38,7 dB(A) Nat 39,5 dB(A) Lmax 48,1 dB(A)				
11a-ve18.10	30,1	30,1	30,1	
L-Kørsel 2, Linjefrakører L.9	22,7	23,2	29,3	
11a-sk02.10		29,0	29,0	
Kanal fra ny hærdeovnsefterbrænder L9	27,2	27,2	27,2	
11a-sk01.10		26,5	26,5	
L-Kørsel 4, Fjernlagerkørsel fra L.9 (S)	20,1	23,1	26,1	48,1
10a-ve23.10		25,9	25,9	
Kølezoneventilator, L10		25,2	25,2	
60a-sk02.10	24,9	24,9	24,9	
60a-sk02.10		24,9	24,9	
L-Kørsel 7, Læsning af let-byg + paller			24,2	
10a-kø01.20		24,0	24,0	
L-Kørsel 6, Læsning af TopRock + Varer			23,6	
Industrifilter granulat afkast-L10+	23,4	23,4	23,4	
65a-kø01.10		23,3	23,3	
L-Kørsel 3, Linjefrakører L.10	15,1	15,6	21,7	
11b-kø01.10		18,6	21,6	
Nyt hærdeovnsafkast, L9-2021	21,5	21,5	21,5	
Oliekølere, L10+, syd	21,2	21,2	21,2	
60a-sk03.10	21,0	21,0	21,0	
Oliekølere, berokammer, syd		21,0	21,0	
Afstøvningsfilter, silo 1		20,6	20,6	
61a-po01.10	20,1	20,1	20,1	
L-Kørsel 5, Fjernlagerkørsel fra L.10	16,4	17,0	20,0	44,4
13a-sk02.10		19,2	19,2	
65a-ve01.10		18,4	18,4	
65a-ve02.10		18,3	18,3	
11a-vu02.10	18,1	18,1	18,1	
Afstøvningsfilter1, silo1-L9		17,9	17,9	
60a-do02.40		17,9	17,9	
ind-3d.l9		17,7	17,7	
60a-sk04.10		17,7	17,7	
a10-p1 (top)		14,5	17,5	
Afstøvningsfilter1, silo1-L9		17,3	17,3	
60a-fa01.30		16,5	16,5	
11a-ve17.10		16,4	16,4	
Afstøvningsfilter, silo 2		15,8	15,8	
60a-ri08.40		15,5	15,5	
Ventilator industrifilter L10+ 2021	15,1	15,1	15,1	
Ekstra røgsuger, Aquila, L10	14,6	14,6	14,6	
Røggas suger rum vest L9 åbning i top		14,3	14,3	
10a-vu01.20		13,1	13,1	
L-Kørsel 4, Fjernlagerkørsel fra L.9 (N)	6,7	9,7	12,7	37,9

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	1
-------------------------------------	-------	---

Navn	Dag dB(A)	Aften dB(A)	Nat dB(A)	Lmax dB(A)
60a-ve01.10		12,7	12,7	
60a-do01.40		12,5	12,5	
L-Kørsel 5, Fjernlagerkørsel fra L.10	8,8	9,4	12,4	38,5
60a-sk01.10		12,0	12,0	
Afkast vent. spindedæk L9		11,6	11,6	
Oliekølere,L10+, nord	11,6	11,6	11,6	
Udsugn. vent. spindedæk L9	11,4	11,4	11,4	
L-Kørsel 8, Læsning af eksportbiler + DK			11,4	
Åbning ved tragt	10,9	11,4	11,4	
Afstøvningsfilter, silo 3		11,1	11,1	
Røggas suger rum vest L9		10,3	10,3	
11a-ve05.10		10,3	10,3	
60a-kø01.10		10,3	10,3	
60a-ri05.40		10,3	10,3	
11b-fi01.10		9,9	9,9	
11a-ve03.10		9,4	9,4	
Oliekølere, berokammer, nord		9,3	9,3	
60a-ri06.40		9,3	9,3	
60a-ri07.40		9,2	9,2	
42b-ve01.10	8,3	8,3	8,3	
11b-vu02.10	8,3	8,3	8,3	
11b-ve07.10		8,0	8,0	
60a-fa01.20		7,7	7,7	
L-Kørsel 9, Sæt varer på lager	4,1	4,6	7,7	
60a-ri03.10		7,6	7,6	
10a-po10.00		7,4	7,4	
11b-ve06.10		6,6	6,6	
venti-ly9,s		6,5	6,5	
a10-p1 (syd)		3,5	6,5	
11b-vu02.11	6,4	6,4	6,4	
10a-ve22.30		6,3	6,3	
11b-vu02.12	6,3	6,3	6,3	
11b-ve01.10	6,2	6,2	6,2	
a10-p1 (øst)		3,0	6,0	
11b-vu01.10	5,7	5,7	5,7	
10a-fa30.30		5,7	5,7	
10a-ve10.10		5,6	5,6	
11b-kø01.11 Øst		2,4	5,4	
10a-vu20.30		4,8	4,8	
10a-ve01.10		4,7	4,7	
60a-ri06.20		4,0	4,0	
11b-kø01.11 Vest		0,9	3,9	
28b-po30.00	3,7	3,7	3,7	
10a-ve24.00		3,6	3,6	

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	2
-------------------------------------	-------	---

Navn	Dag dB(A)	Aften dB(A)	Nat dB(A)	Lmax dB(A)
60a-ri03.40		3,3	3,3	
60a-ri04.40		3,2	3,2	
10a-ve10.30		3,0	3,0	
11a-ve08.10		3,0	3,0	
60a-ri01.40	2,8	2,8	2,8	
Rist i berokammerbygning		2,8	2,8	
a10-p1 (vest)		-0,3	2,7	
60a-ri02.40	2,7	2,7	2,7	
10a-po09.00		2,0	2,0	
10a-ve05.01		1,9	1,9	
11b-vu05.10	1,9	1,9	1,9	
28b-ta01.10	1,6	1,6	1,6	
a10-p1 (nord)		-1,5	1,5	
10a-ta00.30		0,9	0,9	
11b-kø01.11 Vest		-2,4	0,6	
11b-kø01.11 Vest		-2,4	0,6	
Røggas suger rum nord L9		0,5	0,5	
11b-vu06.10	0,2	0,2	0,2	
10a-fa40.30		0,2	0,2	
10a-fa20.30		-0,3	-0,3	
10a-kø01.21		-0,6	-0,6	
10a-po20.30		-1,0	-1,0	
10a-vi30.20		-1,0	-1,0	
10a-po21.30		-1,1	-1,1	
60a-ri02.10		-1,5	-1,5	
60a-ri01.10		-1,7	-1,7	
22a-ve07.10	-2,2	-2,2	-2,2	
10a-vu02.20		-2,3	-2,3	
11a-po41.00		-2,4	-2,4	
10a-fa10.30		-2,6	-2,6	
29a-ve03.00	-3,2	-3,2	-3,2	
10a-po30.30		-3,2	-3,2	
29a-vu01.00	-3,3	-3,3	-3,3	
26a-ve02.10	-3,4	-3,4	-3,4	
53a-vu01.10	-3,5	-3,5	-3,5	
60a-ri08.20		-7,1	-4,1	
venti-ly9,n		-4,3	-4,3	
60a-ri05.20		-4,7	-4,7	
30a-ve04.10-dæmpet	-5,9	-5,9	-5,9	
11b-ve04.11		-6,6	-6,6	
10a-vu30.20		-6,8	-6,8	
11b-vu07.10	-7,2	-7,2	-7,2	
10a-vu40.10		-9,1	-9,1	
29a-ve01.00	-9,6	-9,6	-9,6	

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	3
-------------------------------------	-------	---

Navn	Dag dB(A)	Aften dB(A)	Nat dB(A)	Lmax dB(A)
10a-po02.30		-10,1	-10,1	
60a-ri01.20		-10,2	-10,2	
22a-ve08.10	-11,0	-11,0	-11,0	
10a-ve05.00		-11,2	-11,2	
26a-ve03.10	-12,1	-12,1	-12,1	
60a-ri04.20		-12,1	-12,1	
29a-ve02.00	-12,2	-12,2	-12,2	
26a-ve05.11	-12,4	-12,4	-12,4	
60a-ri02.20		-12,4	-12,4	
10a-po01.30		-15,2	-15,2	
29a-fa02.00	-17,2	-17,2	-17,2	
10a-po11.00		-18,8	-18,8	
29a-fa01.00	-19,9	-19,9	-19,9	
60a-ri03.20		-22,0	-22,0	
10a-fa30.20		-26,4	-23,4	
10a-fa40.20		-23,5	-23,5	
29a-fa04.00	-26,2	-26,2	-26,2	
Påslag for råvarer, ny ovnlinie	6,4	9,4		
11a-ve23.11	34,0			
25a-ve01.10	31,7			
Kørsel 3, Gummiged	26,4			
22a-kø01.10	20,2			
20a-tr04.00	13,0			
30a-tr01.00	12,6			
Kørsel 34, Kørsel med stangmøllemel til	11,1			42,4
31a-ve02.00	10,6			
Kørsel 33, Kørsel med stangmøllemel	10,5			41,1
30a-po20.00	10,0			
30a-ve10.10	9,9			
Kørsel 4, Levering af ilt	9,5			
30a-ve10.11	8,3			
31a-ve01.00	7,7			
Kørsel 14, Levering af Diabas crumps	5,2			
22a-ve05.10	4,8			
20a-tr03.00	2,0			
30a-po20.01	1,7			
22a-ve01.10	0,3			
30a-tr03.00	-1,4			
Kørsel 16, Levering af Anorthosite 0-8 m	-1,4			
11b-ve10.00	-2,3			
22a-ve02.10	-2,6			
22a-ve03.10	-2,7			
22a-kø01.11	-8,1			
30a-ve09.10	-10,8			

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	4
-------------------------------------	-------	---

Navn	Dag dB(A)	Aften dB(A)	Nat dB(A)	Lmax dB(A)
20a-fa01.01	-13,3			
20a-fa03.01	-15,1			
20a-fa03.02	-15,2			
20a-fa01.02	-16,2			
10a-po41.00				
10a-ve16.10				
10a-ve16.11				
10a-ve20.30				
11b-ve12.10				
11d-ve04.10				
12b-ve01.10				
20a-fi00.01				
20a-fi00.02				
25a-kø01.20				
25a-ve02.10				
25a-ve03.10				
25a-ve03.11				
25a-ve05.10				
26a-po40.00				
29a-fa03.00				
29a-po01.00				
29a-po02.00				
30a-vi01.10				
59c-ve01.00				
59c-ve02.00				
59d-ve01.00				
59d-ve02.00				
59e-ve01.00				
59e-ve02.00				
59e-ve03.00				
60a-kø01.11				
60a-kø01.12				
65a-kø01.11				
65a-kø01.12				
65a-ve03.10				
Kalkaflv.00				
Kalkaflv-L9(2019)				
Kørsel 1, Levering af koks				
Kørsel 5, Levering af formalin				
Kørsel 6, Levering af fenol				
Kørsel 8, Levering af amon.sulfat				
Kørsel 10, Levering af Urea				
Kørsel 11, Levering af ammoniak				
Kørsel 12, Levering af dieselolie				

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	5
-------------------------------------	-------	---

Navn	Dag dB(A)	Aften dB(A)	Nat dB(A)	Lmax dB(A)
Kørsel 13, lev. af Anorthosite				
Kørsel 15, Levering af LD-slagge				
Kørsel 17, Levering af Alusilikat				
Kørsel 18, Levering af Olivinsand				
Kørsel 19, Levering af Dolomit kalk				
Kørsel 22, Levering af aske fra Akzo-Nob				
Kørsel 23, Levering af aske fra Hadsund				
Kørsel 24, Levering af cement				
Kørsel 25, Levering af aske fra Lynetten				
Levering af ilt - operation				
Ny kilde på produktionstag				
Ny rist på bygning ved 26a-ve04/05.10 (n				
Ny rist på bygning ved 26a-ve04/05.10 (s				
parkeringsoperation, biler				29,9
Personaleparkering				29,9
Riste på transformerbygning 1				
Riste på transformerbygning 2				
Sigte til uldaffald, bygn. 242				
tru5-126.A0				
Navn R2 Dag 36,6 dB(A) Aften 40,4 dB(A) Nat 41,2 dB(A) Lmax 48,4 dB(A)				
65a-kø01.10		31,7	31,7	
11a-sk02.10		30,9	30,9	
11a-sk01.10		28,4	28,4	
L-Kørsel 7, Læsning af let-byg + paller			27,8	
60a-sk02.10	27,7	27,7	27,7	
60a-sk02.10		27,7	27,7	
L-Kørsel 2, Linjefrakører L.9	20,8	21,4	27,4	
10a-kø01.20		26,3	26,3	
L-Kørsel 4, Fjernlagerkørsel fra L.9 (S)	20,1	23,1	26,1	48,4
Ventilator industrifilter L10+ 2021	25,8	25,8	25,8	
L-Kørsel 5, Fjernlagerkørsel fra L.10	21,6	22,2	25,2	48,4
L-Kørsel 3, Linjefrakører L.10	18,4	19,0	25,0	
65a-ve01.10		25,0	25,0	
Industrifilter granulat afkast-L10+	24,6	24,6	24,6	
Kølezoneventilator, L10		24,6	24,6	
11a-ve18.10	24,2	24,2	24,2	
60a-sk03.10	23,8	23,8	23,8	
10a-ve23.10		23,7	23,7	
Nyt hærdeovnsafkast, L9-2021	23,7	23,7	23,7	
11b-kø01.10		20,2	23,2	
Kanal fra ny hærdeovnsefterbrænder L9	22,4	22,4	22,4	
L-Kørsel 4, Fjernlagerkørsel fra L.9 (N)	16,4	19,4	22,4	46,2
Oliekølere, L10+, syd	22,4	22,4	22,4	
Afstøvningsfilter, silo 1		22,3	22,3	

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	6
-------------------------------------	-------	---

Navn	Dag dB(A)	Aften dB(A)	Nat dB(A)	Lmax dB(A)
Oliekølere, berokammer, syd		22,2	22,2	
Røggas suger rum vest L9		22,0	22,0	
60a-ri06.20		21,6	21,6	
65a-ve02.10		21,3	21,3	
60a-ri03.10		21,3	21,3	
L-Kørsel 5, Fjernlagerkørsel fra L.10	17,7	18,2	21,3	46,3
61a-po01.10	20,8	20,8	20,8	
60a-fa01.30		20,7	20,7	
L-Kørsel 8, Læsning af eksportbiler + DK			20,5	
60a-sk04.10		20,4	20,4	
Ekstra røgsuger, Aquila, L10	20,0	20,0	20,0	
Afstøvningsfilter, silo 2		19,8	19,8	
Afstøvningsfilter, silo 3		19,7	19,7	
60a-ri01.40	19,0	19,0	19,0	
Røggas suger rum vest L9 åbning i top		18,3	18,3	
a10-p1 (top)		14,9	17,9	
Oliekølere, L10+, nord	17,8	17,8	17,8	
Oliekølere, berokammer, nord		17,2	17,2	
L-Kørsel 9, Sæt varer på lager	13,4	14,0	17,0	
10a-ve10.30		16,9	16,9	
Udsugn. vent. spindedæk L9	16,3	16,3	16,3	
L-Kørsel 6, Læsning af TopRock + Varer			16,1	
Afstøvningsfilter1, silo1-L9		16,0	16,0	
Afstøvningsfilter1, silo1-L9		16,0	16,0	
13a-sk02.10		15,6	15,6	
10a-vu01.20		15,2	15,2	
60a-kø01.10		13,8	13,8	
10a-ve10.10		13,8	13,8	
60a-sk01.10		13,8	13,8	
Åbning ved tragt	12,5	13,0	13,0	
60a-fa01.20		13,0	13,0	
10a-fa20.30		13,0	13,0	
60a-ri01.20		12,7	12,7	
60a-ri08.20		9,4	12,4	
11a-ve05.10		11,8	11,8	
10a-po10.00		11,7	11,7	
11a-ve03.10		11,6	11,6	
11b-fi01.10		11,2	11,2	
60a-ri04.20		10,8	10,8	
42b-ve01.10	10,5	10,5	10,5	
60a-ri01.10		10,5	10,5	
11a-ve17.10		10,5	10,5	
Afkast vent. spindedæk L9		10,5	10,5	
60a-ri02.20		10,5	10,5	

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	7
-------------------------------------	-------	---

Navn	Dag dB(A)	Aften dB(A)	Nat dB(A)	Lmax dB(A)
60a-ri05.20		10,4	10,4	
10a-ta00.30		8,9	8,9	
11b-ve01.10	8,8	8,8	8,8	
Røggas suger rum nord L9		8,6	8,6	
10a-po09.00		8,5	8,5	
11b-ve06.10		8,4	8,4	
11a-vu02.10	8,4	8,4	8,4	
60a-ri02.40	7,5	7,5	7,5	
a10-p1 (vest)		3,8	6,8	
60a-ve01.10		6,7	6,7	
ind-3d.l9		6,6	6,6	
26a-ve02.10	6,3	6,3	6,3	
11b-ve07.10		6,2	6,2	
11a-po41.00		6,0	6,0	
10a-ve01.10		6,0	6,0	
10a-ve24.00		5,8	5,8	
28b-po30.00	5,8	5,8	5,8	
11b-vu02.12	5,5	5,5	5,5	
11b-kø01.11 Vest		2,0	5,0	
11b-vu02.11	4,8	4,8	4,8	
11b-vu02.10	4,5	4,5	4,5	
11b-vu01.10	4,3	4,3	4,3	
11b-kø01.11 Vest		1,3	4,3	
11a-ve08.10		4,2	4,2	
60a-ri02.10		4,1	4,1	
30a-ve04.10-dæmpet	3,8	3,8	3,8	
10a-vu30.20		3,6	3,6	
10a-po01.30		3,0	3,0	
10a-kø01.21		2,1	2,1	
10a-fa40.30		1,7	1,7	
60a-ri03.20		1,7	1,7	
10a-po20.30		1,4	1,4	
29a-vu01.00	0,4	0,4	0,4	
60a-do02.40		0,1	0,1	
a10-p1 (syd)		-4,0	-1,0	
10a-vu02.20		-1,1	-1,1	
a10-p1 (nord)		-4,2	-1,2	
10a-fa10.30		-1,8	-1,8	
22a-ve07.10	-2,0	-2,0	-2,0	
60a-ri08.40		-2,3	-2,3	
10a-po21.30		-2,3	-2,3	
10a-vu20.30		-2,7	-2,7	
60a-do01.40		-3,3	-3,3	
10a-ve05.01		-3,3	-3,3	

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	8
-------------------------------------	-------	---

Navn	Dag dB(A)	Aften dB(A)	Nat dB(A)	Lmax dB(A)
28b-ta01.10	-3,5	-3,5	-3,5	
11b-kø01.11 Vest		-6,5	-3,5	
10a-ve05.00		-3,7	-3,7	
10a-fa30.30		-4,4	-4,4	
29a-ve03.00	-4,6	-4,6	-4,6	
10a-po30.30		-4,6	-4,6	
26a-ve05.11	-4,6	-4,6	-4,6	
a10-p1 (øst)		-8,5	-5,5	
60a-ri05.40		-5,7	-5,7	
11b-vu07.10	-6,3	-6,3	-6,3	
11b-ve04.11		-6,9	-6,9	
26a-ve03.10	-7,2	-7,2	-7,2	
venti-ly9,n		-7,5	-7,5	
60a-ri06.40		-8,0	-8,0	
venti-ly9,s		-8,1	-8,1	
29a-ve01.00	-8,2	-8,2	-8,2	
10a-vi30.20		-8,3	-8,3	
60a-ri07.40		-8,6	-8,6	
53a-vu01.10	-8,8	-8,8	-8,8	
10a-po11.00		-9,0	-9,0	
11b-kø01.11 Øst		-12,9	-9,8	
10a-po02.30		-10,4	-10,4	
29a-ve02.00	-11,3	-11,3	-11,3	
11b-vu05.10	-12,0	-12,0	-12,0	
60a-ri03.40		-12,1	-12,1	
60a-ri04.40		-12,6	-12,6	
29a-fa02.00	-12,6	-12,6	-12,6	
11b-vu06.10	-13,1	-13,1	-13,1	
10a-ve22.30		-13,8	-13,8	
22a-ve08.10	-15,5	-15,5	-15,5	
Rist i berokammerbygning		-16,3	-16,3	
29a-fa01.00	-18,3	-18,3	-18,3	
10a-fa40.20		-19,1	-19,1	
29a-fa04.00	-20,4	-20,4	-20,4	
10a-fa30.20		-33,2	-30,2	
Påslag for råvarer, ny ovnlinie	8,6	11,6		
Kørsel 3, Gummiged	26,6			
25a-ve01.10	24,2			
11a-ve23.11	22,6			
22a-kø01.10	18,1			
30a-tr01.00	16,2			
Kørsel 33, Kørsel med stangmøllemel	15,1			44,7
Kørsel 34, Kørsel med stangmøllemel til	14,4			45,3
Kørsel 4, Levering af ilt	12,0			

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	9
-------------------------------------	-------	---

Navn	Dag dB(A)	Aften dB(A)	Nat dB(A)	Lmax dB(A)
30a-ve10.10	10,9			
30a-ve10.11	9,1			
30a-po20.00	8,4			
Kørsel 14, Levering af Diabas crumps	7,4			
22a-ve05.10	6,2			
Kørsel 16, Levering af Anorthosite 0-8 m	3,8			
30a-tr03.00	3,7			
11b-ve10.00	2,4			
22a-ve02.10	0,4			
31a-ve02.00	-0,2			
20a-tr04.00	-0,5			
20a-tr03.00	-0,9			
30a-po20.01	-1,1			
22a-ve03.10	-1,9			
22a-ve01.10	-2,1			
31a-ve01.00	-3,1			
22a-kø01.11	-3,3			
30a-ve09.10	-8,1			
20a-fa01.01	-8,3			
20a-fa01.02	-17,6			
20a-fa03.01	-19,0			
20a-fa03.02	-19,2			
10a-po41.00				
10a-ve16.10				
10a-ve16.11				
10a-ve20.30				
10a-vu40.10				
11b-ve12.10				
11d-ve04.10				
12b-ve01.10				
20a-fi00.01				
20a-fi00.02				
25a-kø01.20				
25a-ve02.10				
25a-ve03.10				
25a-ve03.11				
25a-ve05.10				
26a-po40.00				
29a-fa03.00				
29a-po01.00				
29a-po02.00				
30a-vi01.10				
59c-ve01.00				
59c-ve02.00				

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	10
-------------------------------------	-------	----

Navn	Dag dB(A)	Aften dB(A)	Nat dB(A)	Lmax dB(A)
59d-ve01.00				
59d-ve02.00				
59e-ve01.00				
59e-ve02.00				
59e-ve03.00				
60a-kø01.11				
60a-kø01.12				
65a-kø01.11				
65a-kø01.12				
65a-ve03.10				
Kalkaflv.00				
Kalkaflv-L9(2019)				
Kørsel 1, Levering af koks				
Kørsel 5, Levering af formalin				
Kørsel 6, Levering af fenol				
Kørsel 8, Levering af amon.sulfat				
Kørsel 10, Levering af Urea				
Kørsel 11, Levering af ammoniak				
Kørsel 12, Levering af dieselolie				
Kørsel 13, lev. af Anorthosite				
Kørsel 15, Levering af LD-slagge				
Kørsel 17, Levering af Alusilikat				
Kørsel 18, Levering af Olivinsand				
Kørsel 19, Levering af Dolomit kalk				
Kørsel 22, Levering af aske fra Akzo-Nob				
Kørsel 23, Levering af aske fra Hadsund				
Kørsel 24, Levering af cement				
Kørsel 25, Levering af aske fra Lynetten				
Levering af ilt - operation				
Ny kilde på produktionstag				
Ny rist på bygning ved 26a-ve04/05.10 (n				
Ny rist på bygning ved 26a-ve04/05.10 (s				
parkeringsoperation, biler				36,4
Personaleparkering				36,7
Riste på transformerbygning 1				
Riste på transformerbygning 2				
Sigte til uldaffald, bygn. 242				
tru5-126.A0				
Navn R3	Dag 41,3 dB(A)	Aften 42,8 dB(A)	Nat 42,8 dB(A)	Lmax 48,8 dB(A)
65a-kø01.10		36,9	36,9	
11a-sk02.10		33,0	33,0	
11a-ve18.10	30,8	30,8	30,8	
11a-sk01.10		30,5	30,5	
Udsugn. vent. spindedæk L9	29,4	29,4	29,4	

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	11
-------------------------------------	-------	----

Navn	Dag dB(A)	Aften dB(A)	Nat dB(A)	Lmax dB(A)
10a-kø01.20		29,2	29,2	
10a-po10.00		28,3	28,3	
60a-sk02.10	27,6	27,6	27,6	
60a-sk02.10		27,6	27,6	
Kølezoneventilator, L10		27,4	27,4	
Kanal fra ny hærdeovnsefterbrænder L9	27,2	27,2	27,2	
Afkast vent. spindedæk L9		25,5	25,5	
60a-ri02.40	25,4	25,4	25,4	
Nyt hærdeovnsafkast, L9-2021	25,1	25,1	25,1	
60a-ri03.10		24,5	24,5	
11b-kø01.10		20,9	23,9	
60a-sk03.10	23,8	23,8	23,8	
60a-ri01.40	23,3	23,3	23,3	
Industrifilter granulat afkast-L10+	23,1	23,1	23,1	
10a-ve10.10		23,0	23,0	
Røggas suger rum vest L9		22,5	22,5	
Røggas suger rum vest L9 åbning i top		22,4	22,4	
a10-p1 (top)		18,6	21,6	
Afstøvningsfilter1, silo1-L9		21,0	21,0	
Afstøvningsfilter1, silo1-L9		20,9	20,9	
26a-ve02.10	20,8	20,8	20,8	
65a-ve02.10		20,4	20,4	
60a-sk04.10		20,3	20,3	
L-Kørsel 2, Linjefrakører L.9	11,3	14,3	20,3	
ind-3d.l9		20,1	20,1	
60a-do02.40		20,1	20,1	
65a-ve01.10		19,5	19,5	
60a-ve01.10		19,3	19,3	
11a-vu02.10	19,0	19,0	19,0	
L-Kørsel 6, Læsning af TopRock + Varer			18,1	
11a-ve17.10		18,1	18,1	
60a-ri08.40		17,9	17,9	
L-Kørsel 4, Fjernlagerkørsel fra L.9 (S)	8,2	14,2	17,2	42,2
L-Kørsel 4, Fjernlagerkørsel fra L.9 (N)	8,1	14,1	17,1	40,5
L-Kørsel 5, Fjernlagerkørsel fra L.10	11,1	14,1	17,1	40,7
10a-ve10.30		16,7	16,7	
60a-do01.40		16,5	16,5	
29a-vu01.00	16,3	16,3	16,3	
29a-ve03.00	14,8	14,8	14,8	
10a-ve23.10		14,5	14,5	
60a-ri05.40		14,4	14,4	
10a-ta00.30		14,4	14,4	
Afstøvningsfilter, silo 3		14,3	14,3	
60a-kø01.10		13,9	13,9	

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	12
-------------------------------------	-------	----

Navn	Dag dB(A)	Aften dB(A)	Nat dB(A)	Lmax dB(A)
Oliekølere, L10+, nord	13,8	13,8	13,8	
10a-vu01.20		13,5	13,5	
L-Kørsel 8, Læsning af eksportbiler + DK			13,2	
11a-ve05.10		13,2	13,2	
60a-fa01.30		13,1	13,1	
Røggas suger rum nord L9		13,0	13,0	
60a-fa01.20		12,8	12,8	
Afstøvningsfilter, silo 2		12,6	12,6	
venti-ly9,n		12,3	12,3	
Oliekølere, L10+, syd	11,7	11,7	11,7	
11a-ve03.10		11,6	11,6	
13a-sk02.10		11,6	11,6	
60a-ri02.10		11,6	11,6	
Afstøvningsfilter, silo 1		11,6	11,6	
60a-ri07.40		11,5	11,5	
60a-ri06.40		11,5	11,5	
10a-po09.00		11,3	11,3	
61a-po01.10	11,3	11,3	11,3	
10a-vu30.20		11,0	11,0	
60a-ri01.10		10,4	10,4	
26a-ve05.11	10,2	10,2	10,2	
Åbning ved tragt	5,6	10,1	10,1	
a10-p1 (nord)		7,0	10,0	
11b-fi01.10		9,9	9,9	
10a-ve01.10		9,7	9,7	
10a-ve05.01		9,7	9,7	
L-Kørsel 9, Sæt varer på lager	3,4	6,4	9,4	
10a-fa10.30		9,0	9,0	
10a-ve24.00		8,9	8,9	
11b-ve06.10		8,3	8,3	
a10-p1 (øst)		5,2	8,3	
53a-vu01.10	8,2	8,2	8,2	
30a-ve04.10-dæmpet	8,1	8,1	8,1	
11b-ve01.10	7,6	7,6	7,6	
11b-ve07.10		7,5	7,5	
L-Kørsel 7, Læsning af let-byg + paller			7,5	
22a-ve08.10	7,4	7,4	7,4	
L-Kørsel 3, Linjefrakører L.10	-1,8	1,2	7,2	
60a-ri04.40		7,2	7,2	
60a-ri03.40		7,1	7,1	
26a-ve03.10	7,1	7,1	7,1	
Ekstra røgsuger, Aquila, L10	6,5	6,5	6,5	
29a-fa01.00	6,3	6,3	6,3	
10a-kø01.21		6,2	6,2	

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	13
-------------------------------------	-------	----

Navn	Dag dB(A)	Aften dB(A)	Nat dB(A)	Lmax dB(A)
28b-po30.00	6,2	6,2	6,2	
a10-p1 (vest)		3,0	6,0	
Ventilator industrifilter L10+ 2021	5,5	5,5	5,5	
11b-kø01.11 Vest		2,3	5,3	
11b-kø01.11 Øst		2,3	5,3	
11b-vu02.11	5,1	5,1	5,1	
11b-vu02.10	5,0	5,0	5,0	
Oliekølere, berokammer, syd		4,7	4,7	
60a-sk01.10		4,4	4,4	
10a-po30.30		4,2	4,2	
L-Kørsel 5, Fjernlagerkørsel fra L.10	-1,9	1,1	4,1	32,5
11b-vu01.10	4,0	4,0	4,0	
42b-ve01.10	3,7	3,7	3,7	
10a-po11.00		3,0	3,0	
Oliekølere, berokammer, nord		3,0	3,0	
10a-po02.30		2,4	2,4	
11b-vu02.12	2,1	2,1	2,1	
60a-ri02.20		2,1	2,1	
10a-vu02.20		2,0	2,0	
11a-po41.00		1,8	1,8	
22a-ve07.10	1,5	1,5	1,5	
60a-ri06.20		1,5	1,5	
10a-fa20.30		1,4	1,4	
a10-p1 (syd)		-2,0	1,0	
Rist i berokammerbygning		0,2	0,2	
11b-vu05.10	0,0	0,0	0,0	
10a-ve05.00		-0,7	-0,7	
11b-vu06.10	-1,5	-1,5	-1,5	
10a-vi30.20		-2,6	-2,6	
10a-fa40.30		-3,7	-3,7	
60a-ri01.20		-3,8	-3,8	
29a-ve01.00	-4,1	-4,1	-4,1	
10a-vu40.10		-4,6	-4,6	
11b-vu07.10	-5,2	-5,2	-5,2	
11b-kø01.11 Vest		-8,8	-5,8	
10a-fa30.30		-6,2	-6,2	
11b-ve04.11		-6,5	-6,5	
29a-ve02.00	-6,7	-6,7	-6,7	
60a-ri08.20		-10,0	-7,0	
60a-ri04.20		-7,7	-7,7	
11a-ve08.10		-7,8	-7,8	
28b-ta01.10	-8,6	-8,6	-8,6	
11b-kø01.11 Vest		-11,8	-8,8	
60a-ri05.20		-9,3	-9,3	

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	14
-------------------------------------	-------	----

Navn	Dag dB(A)	Aften dB(A)	Nat dB(A)	Lmax dB(A)
10a-ve22.30		-9,5	-9,5	
10a-vu20.30		-10,5	-10,5	
60a-ri03.20		-10,6	-10,6	
10a-po01.30		-12,1	-12,1	
29a-fa02.00	-12,7	-12,7	-12,7	
10a-po20.30		-13,2	-13,2	
29a-fa04.00	-13,4	-13,4	-13,4	
10a-po21.30		-13,7	-13,7	
10a-fa30.20		-28,3	-25,3	
10a-fa40.20		-27,5	-27,5	
venti-ly9,s		-77,0	-77,0	
Påslag for råvarer, ny ovnlinie	19,8	22,8		
11a-ve23.11	34,0			
25a-ve01.10	32,0			
Kørsel 3, Gummiged	30,0			
30a-ve10.10	29,0			
22a-kø01.10	28,0			
30a-po20.01	25,9			
Kørsel 34, Kørsel med stangmølle til	23,4			48,6
Kørsel 33, Kørsel med stangmølle til	22,9			48,8
30a-ve10.11	20,1			
Kørsel 4, Levering af ilt	19,6			
Kørsel 14, Levering af Diabas crumps	19,5			
31a-ve02.00	18,6			
20a-tr03.00	18,2			
30a-tr01.00	17,3			
20a-tr04.00	16,8			
Kørsel 16, Levering af Anorthosite 0-8 m	16,7			
Kørsel 13, lev. af Anorthosite	16,5			
Kørsel 15, Levering af LD-slagge	16,5			
Kørsel 10, Levering af Urea	16,5			
Kørsel 5, Levering af formalin	16,3			
Kørsel 6, Levering af fenol	16,3			
Kørsel 8, Levering af amon.sulfat	16,3			
Kørsel 11, Levering af ammoniak	16,3			
Kørsel 12, Levering af dieselolie	16,2			
31a-ve01.00	15,7			
Kørsel 18, Levering af Olivinsand	14,3			
Kørsel 19, Levering af Dolomit kalk	14,1			
Kørsel 25, Levering af aske fra Lynetten	14,0			
Kørsel 22, Levering af aske fra Akzo-Nob	13,9			
Kørsel 23, Levering af aske fra Hadsund	13,9			
Kørsel 24, Levering af cement	13,7			
Kørsel 17, Levering af Alusilikat	13,6			

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	15
-------------------------------------	-------	----

Navn	Dag dB(A)	Aften dB(A)	Nat dB(A)	Lmax dB(A)
22a-kø01.11	13,5			
Kørsel 1, Levering af koks	13,2			
30a-po20.00	12,2			
20a-fa01.01	10,0			
30a-tr03.00	9,8			
22a-ve03.10	9,1			
20a-fa03.02	9,1			
20a-fa03.01	8,3			
22a-ve05.10	6,5			
30a-ve09.10	6,1			
22a-ve02.10	5,5			
20a-fa01.02	4,8			
11b-ve10.00	-0,9			
22a-ve01.10	-2,7			
10a-po41.00				
10a-ve16.10				
10a-ve16.11				
10a-ve20.30				
11b-ve12.10				
11d-ve04.10				
12b-ve01.10				
20a-fi00.01				
20a-fi00.02				
25a-kø01.20				
25a-ve02.10				
25a-ve03.10				
25a-ve03.11				
25a-ve05.10				
26a-po40.00				
29a-fa03.00				
29a-po01.00				
29a-po02.00				
30a-vi01.10				
59c-ve01.00				
59c-ve02.00				
59d-ve01.00				
59d-ve02.00				
59e-ve01.00				
59e-ve02.00				
59e-ve03.00				
60a-kø01.11				
60a-kø01.12				
65a-kø01.11				
65a-kø01.12				

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	16
-------------------------------------	-------	----

Navn	Dag dB(A)	Aften dB(A)	Nat dB(A)	Lmax dB(A)
65a-ve03.10 Kalkaflv.00 Kalkaflv-L9(2019) Levering af ilt - operation Ny kilde på produktionstag Ny rist på bygning ved 26a-ve04/05.10 (n) Ny rist på bygning ved 26a-ve04/05.10 (s) parkeringsoperation, biler Personaleparkering Riste på transformerverbygning 1 Riste på transformerverbygning 2 Sigte til uldaffald, bygn. 242 tru5-126.A0				19,9 19,1
Navn R4 Dag 40,6 dB(A) Aften 39,7 dB(A) Nat 39,8 dB(A) Lmax 51,4 dB(A)				
11a-sk02.10		32,9	32,9	
11a-sk01.10		30,4	30,4	
60a-sk02.10	28,9	28,9	28,9	
60a-sk02.10		28,9	28,9	
Kølezoneventilator, L10		25,4	25,4	
60a-fa01.30		25,2	25,2	
Nyt hærdeovnsafkast, L9-2021	25,2	25,2	25,2	
60a-sk03.10	25,0	25,0	25,0	
Afstøvningsfilter, silo 1		24,6	24,6	
60a-ri06.20		24,4	24,4	
10a-ve10.10		23,2	23,2	
Afstøvningsfilter, silo 3		22,5	22,5	
Afstøvningsfilter, silo 2		22,3	22,3	
65a-ve02.10		21,9	21,9	
Industrifilter granulat afkast-L10+	21,8	21,8	21,8	
60a-sk04.10		21,4	21,4	
65a-ve01.10		21,3	21,3	
Åbning ved tragt	16,7	21,2	21,2	
10a-po10.00		20,9	20,9	
L-Kørsel 4, Fjernlagerkørsel fra L.9 (N)	11,7	17,7	20,7	42,9
L-Kørsel 5, Fjernlagerkørsel fra L.10	14,5	17,5	20,5	44,2
Ekstra røgsuger, Aquila, L10	20,1	20,1	20,1	
11a-ve18.10	19,7	19,7	19,7	
Afstøvningsfilter1, silo1-L9		18,9	18,9	
22a-ve07.10	18,9	18,9	18,9	
Afstøvningsfilter1, silo1-L9		18,8	18,8	
60a-ri03.10		18,8	18,8	
Ventilator industrifilter L10+ 2021	18,6	18,6	18,6	
10a-po09.00		18,4	18,4	
10a-kø01.20		18,1	18,1	

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	17
-------------------------------------	-------	----

Navn	Dag dB(A)	Aften dB(A)	Nat dB(A)	Lmax dB(A)
65a-kø01.10		18,1	18,1	
L-Kørsel 7, Læsning af let-byg + paller			17,4	
L-Kørsel 8, Læsning af eksporthiler + DK			17,3	
60a-fa01.20		16,7	16,7	
60a-ri01.10		16,6	16,6	
60a-ri08.20		13,3	16,3	
60a-sk01.10		15,9	15,9	
L-Kørsel 3, Linjefrakører L.10	6,2	9,2	15,2	
L-Kørsel 2, Linjefrakører L.9	5,9	8,9	15,0	
L-Kørsel 9, Sæt varer på lager	8,9	11,9	14,9	
61a-po01.10	14,5	14,5	14,5	
60a-kø01.10		14,2	14,2	
60a-ri05.20		14,0	14,0	
Udsugn. vent. spindedæk L9	14,0	14,0	14,0	
Røggas suger rum vest L9		13,5	13,5	
Kanal fra ny hærdeovnsefterbrænder L9	13,5	13,5	13,5	
Oliekølere, berokammer, nord		13,1	13,1	
L-Kørsel 4, Fjernlagerkørsel fra L.9 (S)	2,9	8,9	11,9	38,4
30a-ve04.10-dæmpet	11,6	11,6	11,6	
11a-ve05.10		11,0	11,0	
L-Kørsel 5, Fjernlagerkørsel fra L.10	5,0	8,0	11,0	36,4
Oliekølere, L10+, nord	10,9	10,9	10,9	
venti-ly9,n		10,5	10,5	
Afkast vent. spindedæk L9		10,3	10,3	
Røggas suger rum vest L9 åbning i top		9,7	9,7	
10a-vu01.20		9,3	9,3	
11b-fi01.10		9,2	9,2	
11b-kø01.10		5,9	8,9	
11a-vu02.10	8,2	8,2	8,2	
22a-ve08.10	7,1	7,1	7,1	
a10-p1 (top)		3,8	6,8	
60a-ri02.10		6,5	6,5	
10a-ve10.30		5,9	5,9	
10a-ve23.10		5,9	5,9	
10a-vu30.20		5,6	5,6	
Oliekølere, berokammer, syd		5,5	5,5	
10a-po30.30		5,4	5,4	
60a-ri02.40	5,3	5,3	5,3	
26a-ve02.10	5,3	5,3	5,3	
60a-ri01.40	5,2	5,2	5,2	
60a-do02.40		4,8	4,8	
60a-ri02.20		3,8	3,8	
60a-ri08.40		3,5	3,5	
60a-ri04.20		3,4	3,4	

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	18
-------------------------------------	-------	----

Navn	Dag dB(A)	Aften dB(A)	Nat dB(A)	Lmax dB(A)
13a-sk02.10		2,8	2,8	
29a-vu01.00	2,4	2,4	2,4	
11a-ve17.10		2,4	2,4	
11a-po41.00		2,2	2,2	
10a-ve24.00		2,0	2,0	
60a-do01.40		1,9	1,9	
60a-ve01.10		1,7	1,7	
10a-po11.00		1,1	1,1	
10a-vu02.20		1,1	1,1	
Oliekølere, L10+, syd	0,7	0,7	0,7	
60a-ri05.40		0,6	0,6	
ind-3d.l9		0,4	0,4	
11a-ve03.10		0,2	0,2	
29a-fa01.00	-0,1	-0,1	-0,1	
60a-ri01.20		-0,8	-0,8	
28b-po30.00	-1,1	-1,1	-1,1	
29a-ve03.00	-1,2	-1,2	-1,2	
Røggas suger rum nord L9		-1,5	-1,5	
10a-ve01.10		-1,7	-1,7	
11b-vu02.10	-1,9	-1,9	-1,9	
10a-vi30.20		-1,9	-1,9	
10a-ta00.30		-2,2	-2,2	
10a-ve05.01		-2,4	-2,4	
60a-ri07.40		-2,9	-2,9	
10a-fa20.30		-3,8	-3,8	
10a-fa40.30		-4,4	-4,4	
42b-ve01.10	-4,6	-4,6	-4,6	
26a-ve05.11	-4,7	-4,7	-4,7	
10a-fa10.30		-4,9	-4,9	
60a-ri03.20		-4,9	-4,9	
10a-ve05.00		-4,9	-4,9	
11b-ve01.10	-5,1	-5,1	-5,1	
L-Kørsel 6, Læsning af TopRock + Varer			-5,3	
28b-ta01.10	-5,3	-5,3	-5,3	
10a-kø01.21		-5,3	-5,3	
60a-ri06.40		-5,5	-5,5	
10a-vu40.10		-6,0	-6,0	
60a-ri04.40		-6,2	-6,2	
a10-p1 (nord)		-9,7	-6,7	
26a-ve03.10	-6,8	-6,8	-6,8	
11b-vu02.11	-6,8	-6,8	-6,8	
11b-vu05.10	-6,8	-6,8	-6,8	
10a-fa30.30		-7,1	-7,1	
a10-p1 (vest)		-10,2	-7,2	

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	19
-------------------------------------	-------	----

Navn	Dag dB(A)	Aften dB(A)	Nat dB(A)	Lmax dB(A)
11b-ve07.10		-7,6	-7,6	
venti-ly9,s		-7,8	-7,8	
60a-ri03.40		-9,4	-9,4	
29a-ve01.00	-10,9	-10,9	-10,9	
11b-kø01.11 Vest		-14,0	-11,0	
11b-kø01.11 Vest		-14,0	-11,0	
11b-ve06.10		-11,8	-11,8	
29a-fa02.00	-12,0	-12,0	-12,0	
10a-vu20.30		-12,5	-12,5	
11b-vu06.10	-12,9	-12,9	-12,9	
11a-ve08.10		-13,2	-13,2	
29a-ve02.00	-13,4	-13,4	-13,4	
53a-vu01.10	-13,6	-13,6	-13,6	
10a-po02.30		-13,7	-13,7	
a10-p1 (syd)		-16,7	-13,7	
10a-ve22.30		-14,2	-14,2	
a10-p1 (øst)		-17,3	-14,3	
11b-vu02.12	-14,4	-14,4	-14,4	
11b-vu07.10	-14,7	-14,7	-14,7	
11b-vu01.10	-16,0	-16,0	-16,0	
11b-kø01.11 Øst		-20,1	-17,1	
11b-kø01.11 Vest		-20,1	-17,1	
10a-po01.30		-17,3	-17,3	
29a-fa04.00	-17,4	-17,4	-17,4	
10a-po20.30		-17,8	-17,8	
10a-po21.30		-18,6	-18,6	
Rist i berokammerbygning		-20,5	-20,5	
10a-fa30.20		-29,1	-26,1	
11b-ve04.11		-26,2	-26,2	
10a-fa40.20		-27,7	-27,7	
Påslag for råvarer, ny ovnlinie	9,1	12,2		
30a-tr01.00	36,2			
30a-ve10.10	31,9			
Kørsel 3, Gummiged	29,0			
30a-tr03.00	28,7			
22a-kø01.10	26,8			
Kørsel 34, Kørsel med stangmøllemel til	21,2			51,4
31a-ve02.00	21,1			
22a-ve05.10	20,7			
30a-ve09.10	20,6			
Kørsel 33, Kørsel med stangmøllemel	20,1			49,3
30a-po20.01	19,7			
31a-ve01.00	18,6			
30a-ve10.11	17,6			

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	20
-------------------------------------	-------	----

Navn	Dag dB(A)	Aften dB(A)	Nat dB(A)	Lmax dB(A)
11a-ve23.11	17,4			
Kørsel 4, Levering af ilt	17,0			
Kørsel 14, Levering af Diabas crumps	16,9			
30a-po20.00	16,8			
Kørsel 16, Levering af Anorthosite 0-8 m	16,3			
20a-fa01.01	14,9			
22a-ve02.10	14,4			
22a-ve03.10	14,4			
22a-ve01.10	14,4			
Kørsel 18, Levering af Olivinsand	14,2			
Kørsel 10, Levering af Urea	14,1			
Kørsel 19, Levering af Dolomit kalk	14,0			
Kørsel 5, Levering af formalin	14,0			
Kørsel 6, Levering af fenol	14,0			
Kørsel 8, Levering af amon.sulfat	14,0			
Kørsel 11, Levering af ammoniak	14,0			
Kørsel 23, Levering af aske fra Hadsund	14,0			
25a-ve01.10	13,9			
Kørsel 13, lev. af Anorthosite	13,9			
Kørsel 15, Levering af LD-slagge	13,9			
Kørsel 24, Levering af cement	13,8			
Kørsel 17, Levering af Alusilikat	13,8			
Kørsel 22, Levering af aske fra Akzo-Nob	13,8			
Kørsel 25, Levering af aske fra Lynetten	13,8			
Kørsel 12, Levering af dieselolie	13,7			
Kørsel 1, Levering af koks	13,4			
20a-tr03.00	11,5			
20a-fa01.02	11,4			
22a-kø01.11	11,4			
20a-tr04.00	5,6			
11b-ve10.00	-5,9			
20a-fa03.02	-11,2			
20a-fa03.01	-11,7			
10a-po41.00				
10a-ve16.10				
10a-ve16.11				
10a-ve20.30				
11b-ve12.10				
11d-ve04.10				
12b-ve01.10				
20a-fi00.01				
20a-fi00.02				
25a-kø01.20				
25a-ve02.10				

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	21
-------------------------------------	-------	----

Navn	Dag dB(A)	Aften dB(A)	Nat dB(A)	Lmax dB(A)
25a-ve03.10				
25a-ve03.11				
25a-ve05.10				
26a-po40.00				
29a-fa03.00				
29a-po01.00				
29a-po02.00				
30a-vi01.10				
59c-ve01.00				
59c-ve02.00				
59d-ve01.00				
59d-ve02.00				
59e-ve01.00				
59e-ve02.00				
59e-ve03.00				
60a-kø01.11				
60a-kø01.12				
65a-kø01.11				
65a-kø01.12				
65a-ve03.10				
Kalkaflv.00				
Kalkaflv-L9(2019)				
Levering af ilt - operation				
Ny kilde på produktionstag				
Ny rist på bygning ved 26a-ve04/05.10 (n				
Ny rist på bygning ved 26a-ve04/05.10 (s				
parkeringsoperation, biler				25,8
Personaleparkering				27,1
Riste på transformerbygning 1				
Riste på transformerbygning 2				
Sigte til uldaffald, bygn. 242				
tru5-126.A0				
Navn R6 Dag 35,1 dB(A) Aften 40,0 dB(A) Nat 40,1 dB(A) Lmax 42,9 dB(A)				
11a-sk02.10		35,4	35,4	
11a-sk01.10		32,9	32,9	
60a-sk02.10	29,8	29,8	29,8	
60a-sk02.10		29,8	29,8	
Nyt hærdeovnsafkast, L9-2021	26,6	26,6	26,6	
60a-sk03.10	25,8	25,8	25,8	
10a-po10.00		24,4	24,4	
10a-kø01.20		23,2	23,2	
65a-ve01.10		22,3	22,3	
Kølezoneventilator, L10		22,3	22,3	
60a-sk04.10		22,2	22,2	

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	22
-------------------------------------	-------	----

Navn	Dag dB(A)	Aften dB(A)	Nat dB(A)	Lmax dB(A)
10a-ve10.10		20,5	20,5	
65a-kø01.10		17,6	17,6	
Udsugn. vent. spindedæk L9	17,4	17,4	17,4	
L-Kørsel 5, Fjernlagerkørsel fra L.10	11,1	14,1	17,1	42,9
L-Kørsel 4, Fjernlagerkørsel fra L.9 (N)	7,5	13,6	16,6	42,7
Afstøvningsfilter1, silo1-L9		16,0	16,0	
Industrifilter granulat afkast-L10+	16,0	16,0	16,0	
Afstøvningsfilter1, silo1-L9		15,7	15,7	
30a-ve04.10-dæmpet	15,1	15,1	15,1	
10a-vu30.20		15,1	15,1	
61a-po01.10	14,7	14,7	14,7	
26a-ve02.10	14,3	14,3	14,3	
Røggas suger rum vest L9 åbning i top		14,1	14,1	
10a-po09.00		13,8	13,8	
10a-vu01.20		13,3	13,3	
Røggas suger rum vest L9		13,1	13,1	
60a-kø01.10		13,0	13,0	
60a-fa01.30		12,9	12,9	
L-Kørsel 8, Læsning af eksportbiler + DK			12,8	
11a-ve18.10	12,7	12,7	12,7	
Afkast vent. spindedæk L9		12,5	12,5	
60a-do01.40		12,5	12,5	
60a-ve01.10		12,2	12,2	
60a-do02.40		11,4	11,4	
29a-ve03.00	10,2	10,2	10,2	
10a-vi30.20		10,0	10,0	
60a-ri05.40		9,6	9,6	
10a-po30.30		9,6	9,6	
11a-vu02.10	9,6	9,6	9,6	
Kanal fra ny hærdeovnsefterbrænder L9	9,5	9,5	9,5	
60a-ri03.10		9,5	9,5	
60a-ri08.40		9,5	9,5	
29a-vu01.00	9,5	9,5	9,5	
L-Kørsel 9, Sæt varer på lager	3,4	6,4	9,4	
60a-ri02.40	8,5	8,5	8,5	
10a-ve23.10		8,5	8,5	
60a-ri01.40	8,4	8,4	8,4	
Åbning ved tragt	4,0	8,4	8,4	
11b-kø01.10		3,3	6,3	
Ekstra røgsuger, Aquila, L10	5,9	5,9	5,9	
Røggas suger rum nord L9		5,3	5,3	
60a-sk01.10		5,3	5,3	
10a-ve10.30		5,2	5,2	
10a-ve24.00		4,8	4,8	

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	23
-------------------------------------	-------	----

Navn	Dag dB(A)	Aften dB(A)	Nat dB(A)	Lmax dB(A)
26a-ve05.11	4,7	4,7	4,7	
26a-ve03.10	4,7	4,7	4,7	
60a-ri07.40		4,3	4,3	
60a-ri06.40		4,0	4,0	
60a-ri06.20		3,4	3,4	
65a-ve02.10		3,3	3,3	
10a-ve01.10		3,2	3,2	
60a-ri04.40		3,1	3,1	
Afstøvningsfilter, silo 1		2,7	2,7	
60a-ri03.40		2,5	2,5	
29a-fa01.00	2,5	2,5	2,5	
venti-ly9,n		2,4	2,4	
13a-sk02.10		2,4	2,4	
a10-p1 (top)		-1,0	2,0	
28b-po30.00	1,9	1,9	1,9	
10a-ve05.00		1,6	1,6	
L-Kørsel 3, Linjefrakører L.10	-7,5	-4,5	1,5	
L-Kørsel 7, Læsning af let-byg + paller			1,5	
10a-kø01.21		1,5	1,5	
Ventilator industrifilter L10+ 2021	1,3	1,3	1,3	
L-Kørsel 2, Linjefrakører L.9	-8,0	-5,0	1,1	
60a-ri02.10		0,8	0,8	
11a-po41.00		0,8	0,8	
10a-vu02.20		0,7	0,7	
11a-ve05.10		0,6	0,6	
22a-ve08.10	0,6	0,6	0,6	
11a-ve03.10		0,3	0,3	
L-Kørsel 4, Fjernlagerkørsel fra L.9 (S)	-9,0	-3,0	0,0	22,8
11a-ve17.10		0,0	0,0	
60a-ri01.10		-0,3	-0,3	
ind-3d.l9		-0,6	-0,6	
Oliekølere,L10+, nord	-0,9	-0,9	-0,9	
Oliekølere, L10+, syd	-1,0	-1,0	-1,0	
Afstøvningsfilter, silo 2		-1,1	-1,1	
22a-ve07.10	-1,1	-1,1	-1,1	
Afstøvningsfilter, silo 3		-1,5	-1,5	
Oliekølere, berokammer, nord		-1,8	-1,8	
Oliekølere, berokammer, syd		-1,8	-1,8	
10a-po11.00		-2,6	-2,6	
L-Kørsel 6, Læsning af TopRock + Varer			-2,6	
11b-fi01.10		-2,7	-2,7	
L-Kørsel 5, Fjernlagerkørsel fra L.10	-9,3	-6,3	-3,3	20,3
10a-fa20.30		-3,6	-3,6	
60a-ri01.20		-3,8	-3,8	

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	24
-------------------------------------	-------	----

Navn	Dag dB(A)	Aften dB(A)	Nat dB(A)	Lmax dB(A)
10a-ve05.01		-4,2	-4,2	
60a-ri08.20		-7,4	-4,4	
10a-fa10.30		-4,5	-4,5	
29a-ve01.00	-5,0	-5,0	-5,0	
10a-vu40.10		-5,3	-5,3	
10a-fa30.30		-5,7	-5,7	
29a-ve02.00	-6,8	-6,8	-6,8	
10a-ta00.30		-7,2	-7,2	
10a-fa40.30		-7,9	-7,9	
60a-ri02.20		-10,1	-10,1	
60a-ri05.20		-10,3	-10,3	
60a-ri04.20		-10,5	-10,5	
29a-fa02.00	-11,0	-11,0	-11,0	
venti-ly9,s		-11,2	-11,2	
11a-ve08.10		-11,3	-11,3	
11b-ve07.10		-11,7	-11,7	
a10-p1 (nord)		-15,6	-12,6	
a10-p1 (syd)		-15,6	-12,6	
10a-ve22.30		-13,0	-13,0	
a10-p1 (øst)		-16,2	-13,2	
a10-p1 (vest)		-16,2	-13,2	
10a-vu20.30		-13,2	-13,2	
11b-kø01.11 Vest		-16,3	-13,3	
53a-vu01.10	-13,6	-13,6	-13,6	
10a-fa30.20		-17,1	-14,1	
10a-po02.30		-14,3	-14,3	
11b-ve01.10	-14,3	-14,3	-14,3	
29a-fa04.00	-14,5	-14,5	-14,5	
10a-po21.30		-14,6	-14,6	
11b-ve06.10		-14,7	-14,7	
42b-ve01.10	-14,9	-14,9	-14,9	
11b-kø01.11 Øst		-18,1	-15,1	
28b-ta01.10	-16,5	-16,5	-16,5	
11b-vu02.11	-16,5	-16,5	-16,5	
10a-po20.30		-16,6	-16,6	
11b-kø01.11 Vest		-19,8	-16,8	
11b-kø01.11 Vest		-19,8	-16,8	
11b-vu02.12	-16,9	-16,9	-16,9	
11b-vu02.10	-17,0	-17,0	-17,0	
11b-vu01.10	-17,1	-17,1	-17,1	
10a-po01.30		-17,2	-17,2	
Rist i berokammerbygning		-18,7	-18,7	
60a-ri03.20		-19,5	-19,5	
11b-vu06.10	-22,6	-22,6	-22,6	

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	25
-------------------------------------	-------	----

Navn	Dag dB(A)	Aften dB(A)	Nat dB(A)	Lmax dB(A)
11b-vu05.10	-23,0	-23,0	-23,0	
11b-vu07.10	-23,0	-23,0	-23,0	
11b-ve04.11		-24,3	-24,3	
10a-fa40.20		-31,9	-31,9	
Påslag for råvarer, ny ovnlinie	3,3	6,3		
30a-ve10.10	26,0			
30a-tr01.00	22,3			
Kørsel 3, Gummiged	20,7			
22a-kø01.10	19,1			
30a-ve09.10	17,3			
30a-tr03.00	16,8			
31a-ve02.00	16,4			
11a-ve23.11	14,6			
30a-po20.01	13,7			
25a-ve01.10	13,6			
31a-ve01.00	13,5			
30a-po20.00	13,3			
30a-ve10.11	12,5			
20a-tr03.00	12,0			
22a-ve05.10	10,7			
Kørsel 34, Kørsel med stangmølle til	10,6			37,3
Kørsel 33, Kørsel med stangmølle til	10,3			36,9
20a-fa01.01	8,3			
22a-ve01.10	8,0			
Kørsel 4, Levering af ilt	7,5			
Kørsel 14, Levering af Diabas crumps	7,2			
20a-fa01.02	5,7			
Kørsel 16, Levering af Anorthosite 0-8 m	4,9			
Kørsel 5, Levering af formalin	4,4			
Kørsel 6, Levering af fenol	4,4			
Kørsel 8, Levering af amon.sulfat	4,4			
Kørsel 11, Levering af ammoniak	4,4			
Kørsel 10, Levering af Urea	4,4			
Kørsel 13, lev. af Anorthosite	4,2			
Kørsel 15, Levering af LD-slagge	4,2			
20a-tr04.00	3,0			
Kørsel 12, Levering af dieselolie	2,8			
Kørsel 18, Levering af Olivinsand	2,7			
Kørsel 19, Levering af Dolomit kalk	2,5			
Kørsel 23, Levering af aske fra Hadsund	2,4			
Kørsel 24, Levering af cement	2,4			
Kørsel 17, Levering af Alusilikat	2,3			
22a-kø01.11	2,1			
Kørsel 25, Levering af aske fra Lynetten	2,0			

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	26
-------------------------------------	-------	----

Navn	Dag dB(A)	Aften dB(A)	Nat dB(A)	Lmax dB(A)
Kørsel 1, Levering af koks	2,0			
Kørsel 22, Levering af aske fra Akzo-Nob	2,0			
22a-ve03.10	1,3			
22a-ve02.10	0,7			
20a-fa03.02	-4,6			
11b-ve10.00	-4,7			
20a-fa03.01	-5,3			
10a-po41.00				
10a-ve16.10				
10a-ve16.11				
10a-ve20.30				
11b-ve12.10				
11d-ve04.10				
12b-ve01.10				
20a-fi00.01				
20a-fi00.02				
25a-kø01.20				
25a-ve02.10				
25a-ve03.10				
25a-ve03.11				
25a-ve05.10				
26a-po40.00				
29a-fa03.00				
29a-po01.00				
29a-po02.00				
30a-vi01.10				
59c-ve01.00				
59c-ve02.00				
59d-ve01.00				
59d-ve02.00				
59e-ve01.00				
59e-ve02.00				
59e-ve03.00				
60a-fa01.20				
60a-kø01.11				
60a-kø01.12				
65a-kø01.11				
65a-kø01.12				
65a-ve03.10				
Kalkaflv.00				
Kalkaflv-L9(2019)				
Levering af ilt - operation				
Ny kilde på produktionstag				
Ny rist på bygning ved 26a-ve04/05.10 (n				

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	27
-------------------------------------	-------	----

Navn	Dag dB(A)	Aften dB(A)	Nat dB(A)	Lmax dB(A)
Ny rist på bygning ved 26a-ve04/05.10 (s parkeringsoperation, biler Personaleparkering Riste på transformerbygning 1 Riste på transformerbygning 2 Sigte til uldaffald, bygn. 242 tru5-126.A0				13,0 11,6
Navn R8 Dag 32,6 dB(A) Aften 34,3 dB(A) Nat 34,8 dB(A) Lmax 42,8 dB(A)				
11a-sk02.10		26,8	26,8	
11a-ve18.10	24,5	24,5	24,5	
11a-sk01.10		24,3	24,3	
L-Kørsel 2, Linjefrakører L.9	15,8	17,1	23,1	
60a-sk02.10	22,7	22,7	22,7	
60a-sk02.10		22,7	22,7	
10a-kø01.20		22,3	22,3	
Nyt hærdeovnsafkast, L9-2021	19,7	19,7	19,7	
Industrifilter granulat afkast-L10+	19,3	19,3	19,3	
60a-sk03.10	19,0	19,0	19,0	
Kanal fra ny hærdeovnsefterbrænder L9	18,7	18,7	18,7	
Kølezoneventilator, L10		18,4	18,4	
L-Kørsel 4, Fjernlagerkørsel fra L.9 (S)	11,0	15,3	18,3	42,8
11b-kø01.10		15,1	18,1	
65a-kø01.10		18,0	18,0	
L-Kørsel 6, Læsning af TopRock + Varer			17,9	
65a-ve02.10		16,0	16,0	
60a-sk04.10		15,7	15,7	
10a-ve23.10		15,5	15,5	
65a-ve01.10		14,6	14,6	
60a-do02.40		13,5	13,5	
Afstøvningsfilter, silo 1		13,2	13,2	
L-Kørsel 7, Læsning af let-byg + paller a10-p1 (top)		10,1	13,1	
Afstøvningsfilter1, silo1-L9		12,5	12,5	
L-Kørsel 3, Linjefrakører L.10	5,2	6,5	12,5	
11a-vu02.10	12,5	12,5	12,5	
Afstøvningsfilter1, silo1-L9		11,8	11,8	
60a-ri08.40		11,7	11,7	
13a-sk02.10		11,7	11,7	
60a-fa01.20		11,7	11,7	
Røggas suger rum vest L9 åbning i top		11,6	11,6	
10a-vu01.20		11,5	11,5	
Oliekølere, L10+, syd	11,4	11,4	11,4	
Oliekølere, berokammer, syd		11,3	11,3	
60a-fa01.30		11,0	11,0	

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	28
-------------------------------------	-------	----

Navn	Dag dB(A)	Aften dB(A)	Nat dB(A)	Lmax dB(A)
60a-do01.40		10,4	10,4	
60a-kø01.10		10,2	10,2	
60a-sk01.10		10,2	10,2	
60a-ve01.10		9,9	9,9	
Afstøvningsfilter, silo 2		9,9	9,9	
L-Kørsel 5, Fjernlagerkørsel fra L.10 ind-3d.l9	5,4	6,7	9,7	36,1
Åbning ved tragt	6,9	8,4	8,4	
60a-ri05.40		8,1	8,1	
11a-ve17.10		7,3	7,3	
Ekstra røgsuger, Aquila, L10	7,2	7,2	7,2	
60a-ri06.40		6,9	6,9	
60a-ri07.40		6,9	6,9	
61a-po01.10	6,8	6,8	6,8	
Oliekølere, L10+, nord	6,4	6,4	6,4	
10a-po10.00		6,4	6,4	
60a-ri02.40	6,4	6,4	6,4	
Afkast vent. spindedæk L9		6,1	6,1	
60a-ri01.40	6,0	6,0	6,0	
L-Kørsel 4, Fjernlagerkørsel fra L.9 (N)	-1,3	2,9	5,9	30,7
L-Kørsel 5, Fjernlagerkørsel fra L.10	1,0	2,3	5,3	30,4
11a-ve03.10		5,2	5,2	
Udsugn. vent. spindedæk L9	5,1	5,1	5,1	
10a-ve10.10		5,0	5,0	
11a-ve05.10		4,5	4,5	
Røggas suger rum vest L9		3,9	3,9	
L-Kørsel 8, Læsning af eksporthiler + DK			3,8	
11b-fi01.10		3,4	3,4	
60a-ri03.10		3,2	3,2	
Afstøvningsfilter, silo 3		2,8	2,8	
10a-ve01.10		2,2	2,2	
L-Kørsel 9, Sæt varer på lager	-2,3	-1,0	2,0	
10a-ve24.00		1,9	1,9	
Ventilator industrifilter L10+ 2021	1,8	1,8	1,8	
venti-ly9,s		1,2	1,2	
60a-ri03.40		1,2	1,2	
60a-ri04.40		1,1	1,1	
11b-ve07.10		0,1	0,1	
Oliekølere, berokammer, nord		-0,4	-0,4	
10a-po09.00		-0,7	-0,7	
11b-vu02.11	-0,9	-0,9	-0,9	
42b-ve01.10	-1,1	-1,1	-1,1	
10a-ve22.30		-1,8	-1,8	
10a-vu02.20		-1,9	-1,9	

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	29
-------------------------------------	-------	----

Navn	Dag dB(A)	Aften dB(A)	Nat dB(A)	Lmax dB(A)
60a-ri06.20		-1,9	-1,9	
10a-kø01.21		-1,9	-1,9	
28b-po30.00	-2,2	-2,2	-2,2	
11b-vu02.10	-2,4	-2,4	-2,4	
a10-p1 (syd)		-5,5	-2,5	
28b-ta01.10	-2,6	-2,6	-2,6	
10a-ve10.30		-2,7	-2,7	
10a-fa30.30		-2,8	-2,8	
a10-p1 (øst)		-6,0	-3,0	
10a-vu20.30		-3,1	-3,1	
11b-ve01.10	-3,3	-3,3	-3,3	
11b-ve06.10		-3,7	-3,7	
11b-vu01.10	-3,9	-3,9	-3,9	
11b-vu02.12	-4,5	-4,5	-4,5	
60a-ri02.10		-4,6	-4,6	
11b-kø01.11 Vest		-8,3	-5,3	
11b-kø01.11 Øst		-8,3	-5,3	
Rist i berokammerbygning		-6,3	-6,3	
22a-ve07.10	-6,6	-6,6	-6,6	
26a-ve02.10	-6,6	-6,6	-6,6	
11a-po41.00		-6,6	-6,6	
60a-ri01.10		-6,7	-6,7	
10a-fa10.30		-7,1	-7,1	
11a-ve08.10		-7,2	-7,2	
11b-kø01.11 Vest		-10,3	-7,3	
11b-kø01.11 Vest		-10,3	-7,3	
10a-ta00.30		-7,6	-7,6	
11b-vu05.10	-8,1	-8,1	-8,1	
10a-po21.30		-8,9	-8,9	
29a-ve03.00	-8,9	-8,9	-8,9	
10a-po20.30		-8,9	-8,9	
29a-vu01.00	-9,1	-9,1	-9,1	
10a-vu30.20		-9,2	-9,2	
11b-vu06.10	-9,7	-9,7	-9,7	
10a-fa20.30		-10,0	-10,0	
a10-p1 (vest)		-13,4	-10,4	
60a-ri08.20		-13,5	-10,5	
Røggas suger rum nord L9		-10,8	-10,8	
53a-vu01.10	-10,8	-10,8	-10,8	
10a-ve05.01		-11,1	-11,1	
venti-ly9,n		-11,3	-11,3	
a10-p1 (nord)		-14,6	-11,5	
60a-ri05.20		-12,1	-12,1	
11b-vu07.10	-12,4	-12,4	-12,4	

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	30
-------------------------------------	-------	----

Navn	Dag dB(A)	Aften dB(A)	Nat dB(A)	Lmax dB(A)
10a-vi30.20		-12,4	-12,4	
60a-ri04.20		-12,5	-12,5	
10a-vu40.10		-13,0	-13,0	
60a-ri01.20		-13,0	-13,0	
60a-ri02.20		-14,2	-14,2	
29a-ve01.00	-14,8	-14,8	-14,8	
10a-po11.00		-15,0	-15,0	
11b-ve04.11		-15,0	-15,0	
10a-ve05.00		-15,6	-15,6	
22a-ve08.10	-15,8	-15,8	-15,8	
10a-po30.30		-16,6	-16,6	
10a-fa40.30		-17,0	-17,0	
29a-ve02.00	-18,1	-18,1	-18,1	
10a-po02.30		-18,1	-18,1	
30a-ve04.10-dæmpet	-19,2	-19,2	-19,2	
26a-ve05.11	-19,4	-19,4	-19,4	
60a-ri03.20		-21,6	-21,6	
26a-ve03.10	-21,9	-21,9	-21,9	
29a-fa02.00	-22,6	-22,6	-22,6	
10a-po01.30		-23,9	-23,9	
29a-fa01.00	-25,1	-25,1	-25,1	
29a-fa04.00	-31,3	-31,3	-31,3	
10a-fa30.20		-36,1	-33,1	
10a-fa40.20		-37,4	-37,4	
Påslag for råvarer, ny ovnlinie	1,1	4,1		
25a-ve01.10	25,4			
11a-ve23.11	25,4			
Kørsel 3, Gummiged	20,5			
30a-tr01.00	14,7			
22a-kø01.10	12,3			
30a-ve10.10	8,5			
Kørsel 33, Kørsel med stangmøllemel	7,2			38,3
Kørsel 34, Kørsel med stangmøllemel til	6,6			38,3
30a-ve10.11	5,3			
30a-po20.00	4,9			
31a-ve02.00	3,3			
Kørsel 4, Levering af ilt	3,0			
Kørsel 14, Levering af Diabas crumps	1,7			
31a-ve01.00	0,3			
22a-ve05.10	-0,2			
20a-tr03.00	-0,8			
30a-tr03.00	-1,8			
30a-po20.01	-3,2			
22a-ve01.10	-6,9			

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	31
-------------------------------------	-------	----

Navn	Dag dB(A)	Aften dB(A)	Nat dB(A)	Lmax dB(A)
20a-tr04.00	-7,7			
11b-ve10.00	-8,3			
22a-ve02.10	-10,3			
Kørsel 16, Levering af Anorthosite 0-8 m	-11,0			
22a-ve03.10	-11,3			
30a-ve09.10	-12,2			
22a-kø01.11	-14,6			
20a-fa01.01	-19,6			
20a-fa01.02	-22,0			
20a-fa03.01	-23,0			
20a-fa03.02	-23,3			
10a-po41.00				
10a-ve16.10				
10a-ve16.11				
10a-ve20.30				
11b-ve12.10				
11d-ve04.10				
12b-ve01.10				
20a-fi00.01				
20a-fi00.02				
25a-kø01.20				
25a-ve02.10				
25a-ve03.10				
25a-ve03.11				
25a-ve05.10				
26a-po40.00				
29a-fa03.00				
29a-po01.00				
29a-po02.00				
30a-vi01.10				
59c-ve01.00				
59c-ve02.00				
59d-ve01.00				
59d-ve02.00				
59e-ve01.00				
59e-ve02.00				
59e-ve03.00				
60a-kø01.11				
60a-kø01.12				
65a-kø01.11				
65a-kø01.12				
65a-ve03.10				
Kalkaflv.00				
Kalkaflv-L9(2019)				

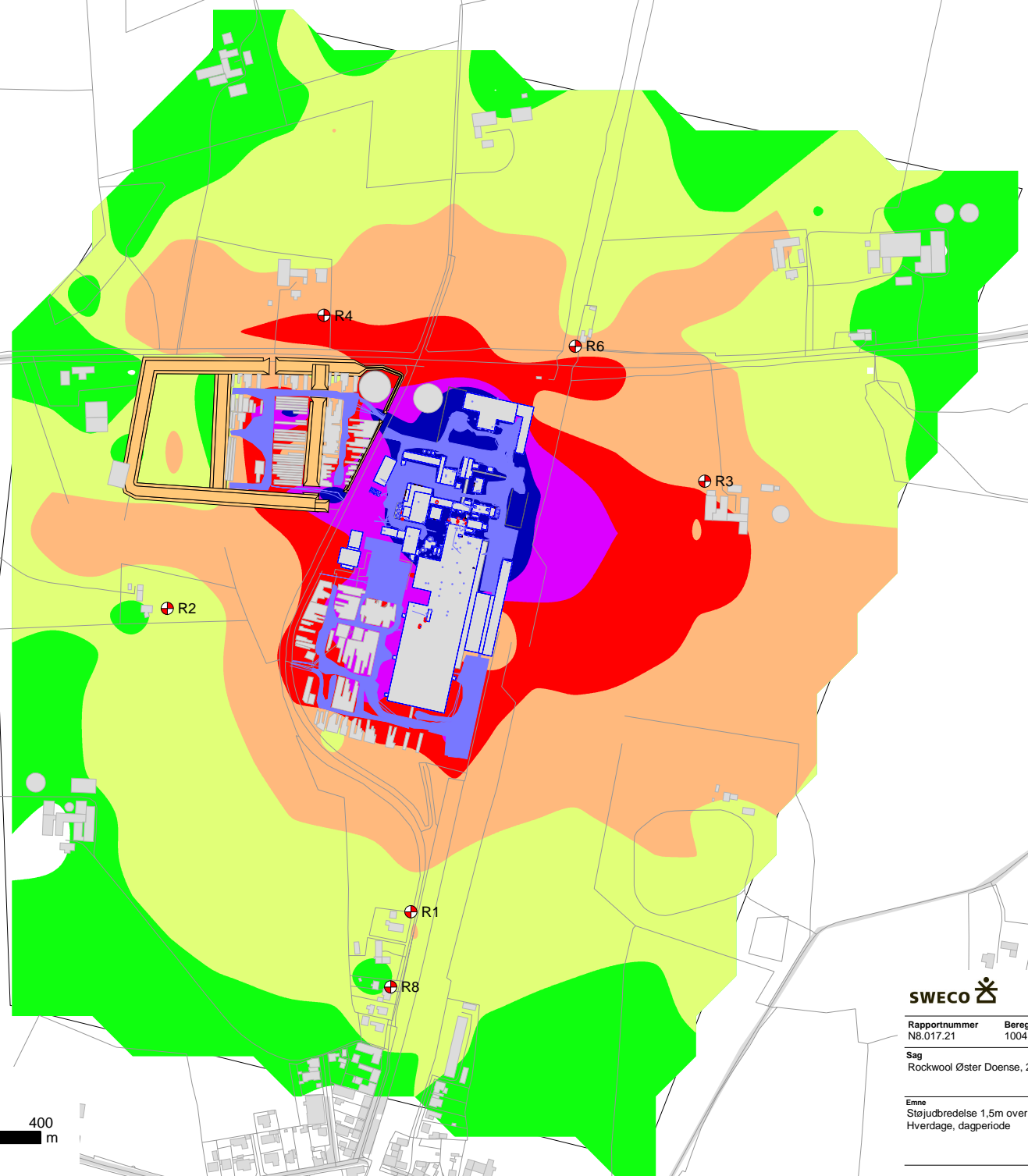
Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	32
-------------------------------------	-------	----

Navn	Dag dB(A)	Aften dB(A)	Nat dB(A)	Lmax dB(A)
Kørsel 1, Levering af koks				
Kørsel 5, Levering af formalin				
Kørsel 6, Levering af fenol				
Kørsel 8, Levering af amon.sulfat				
Kørsel 10, Levering af Urea				
Kørsel 11, Levering af ammoniak				
Kørsel 12, Levering af dieselolie				
Kørsel 13, lev. af Anorthosite				
Kørsel 15, Levering af LD-slagge				
Kørsel 17, Levering af Alusilikat				
Kørsel 18, Levering af Olivinsand				
Kørsel 19, Levering af Dolomit kalk				
Kørsel 22, Levering af aske fra Akzo-Nob				
Kørsel 23, Levering af aske fra Hadsund				
Kørsel 24, Levering af cement				
Kørsel 25, Levering af aske fra Lynetten				
Levering af ilt - operation				
Ny kilde på produktionstag				
Ny rist på bygning ved 26a-ve04/05.10 (n				
Ny rist på bygning ved 26a-ve04/05.10 (s				
parkeringsoperation, biler				21,0
Personaleparkering				21,2
Riste på transformerbygning 1				
Riste på transformerbygning 2				
Sigte til uldaffald, bygn. 242				
tru5-126.A0				

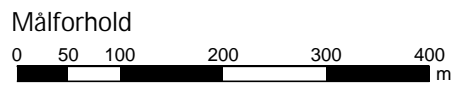
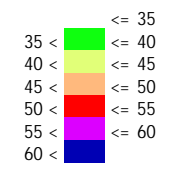
--	--	--	--	--

Notat: N8.017.21 Sag: 35.9068.05	Sweco	33
-------------------------------------	-------	----

BILAG C
Grid Noise Maps



Støjniveau,
 L_{Aeq} i dB(A)



Rapportnummer N8.017.21	Beregningsfil 1004	Uarb./Tegn. HELN	Dato 24-03-2021
Sag Rockwool Øster Doense, 2021			Sag nr. 35.9068.05
Emne Støjdbredelse 1,5m over terræn Hverdage, dagperiode			Tegn. nr.

Sofiendalsvej 94
9200 Aalborg SV
Telefon: 98 79 98 00



Støjniveau,
 L_{Aeq} i dB(A)

35 <	<= 35
40 <	<= 40
45 <	<= 45
50 <	<= 50
55 <	<= 55
60 <	<= 60

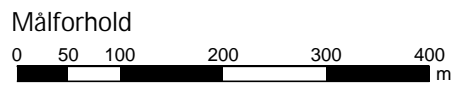


Sofiendalsvej 94
9200 Aalborg SV
Telefon: 98 79 98 00

Rapportnummer N8.017.21	Beregningsfil 1004	Uarb./Tegn. HELN	Dato 24-03-2021
Sag Rockwool Øster Doense, 2021			Sag nr. 35.9068.05

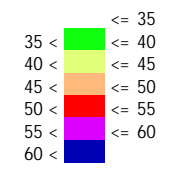
Emne
Støjdbredelse 1,5m over terræn
Hverdage, aftenperiode

Tegn. nr.





Støjniveau,
 L_{Aeq} i dB(A)

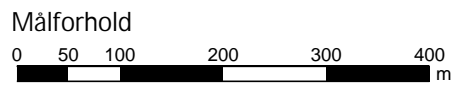


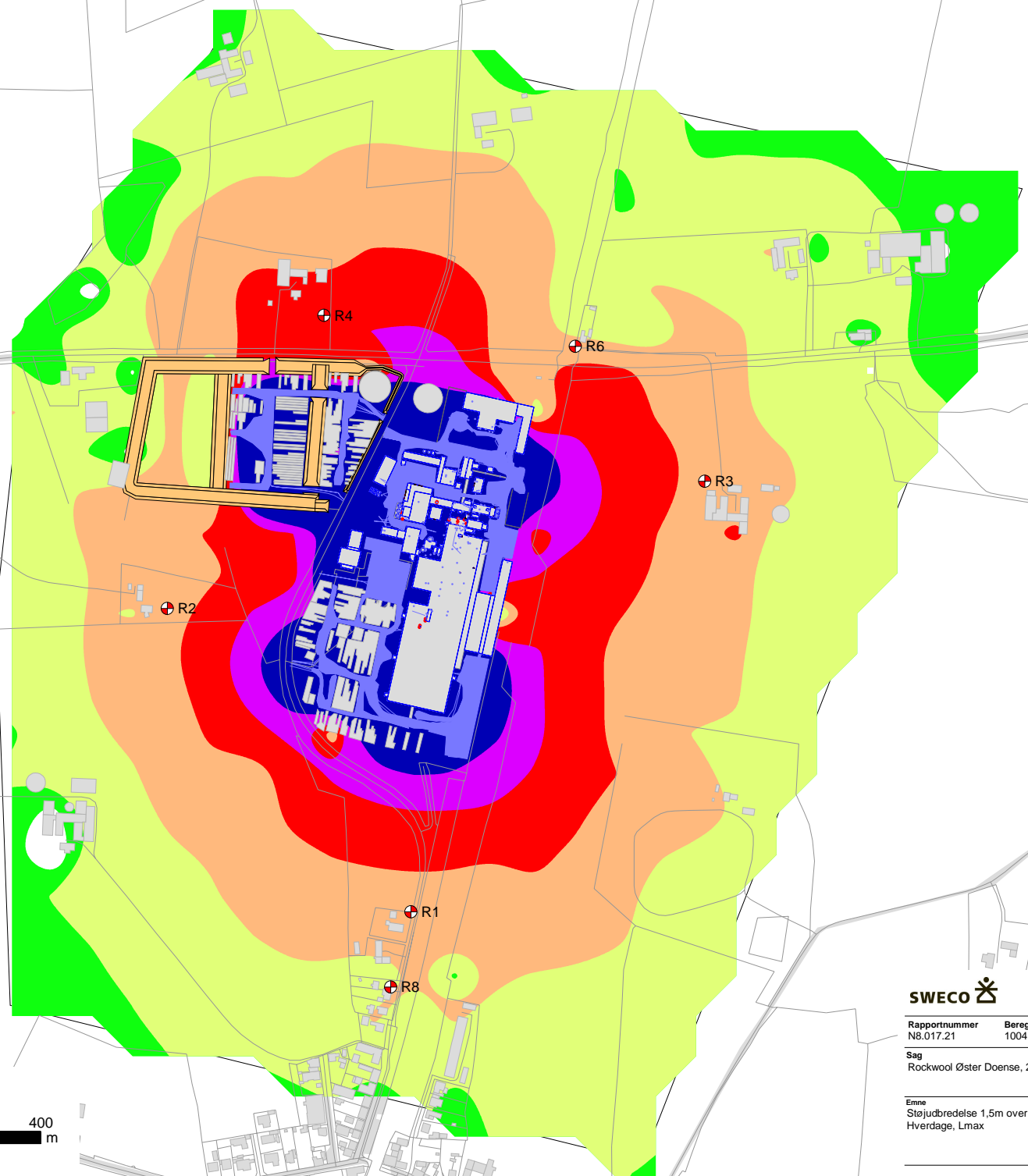
Sofiendalsvej 94
9200 Aalborg SV
Telefon: 98 79 98 00

Rapportnummer	Beregningsfil	Uarb./Tegn.	Dato
N8.017.21	1004	HELN	24-03-2021
Sag			Sag nr.
Rockwool Øster Doense, 2021			35.9068.05

Emne
Støjdbredelse 1,5m over terræn
Hverdage, natperiode

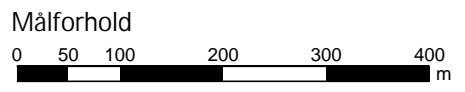
Tegn. nr.





Støjniveau,
 L_{max} i dB(A)

≤ 35	Green
$35 <$	Light Green
$40 <$	Yellow
$45 <$	Orange
$50 <$	Red
$55 <$	Purple
$60 <$	Dark Blue

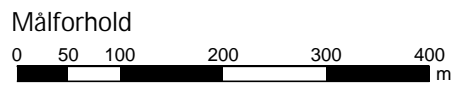
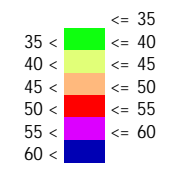


Rapportnummer N8.017.21	Beregningsfil 1004	Uarb./Tegn. HELN	Dato 24-03-2021
Sag Rockwool Øster Doense, 2021			Sag nr. 35.9068.05
Emne Støjdbredelse 1,5m over terræn Hverdage, Lmax			Tegn. nr.

Sofiendalsvej 94
9200 Aalborg SV
Telefon: 98 79 98 00



Støjniveau,
 L_{Aeq} i dB(A)

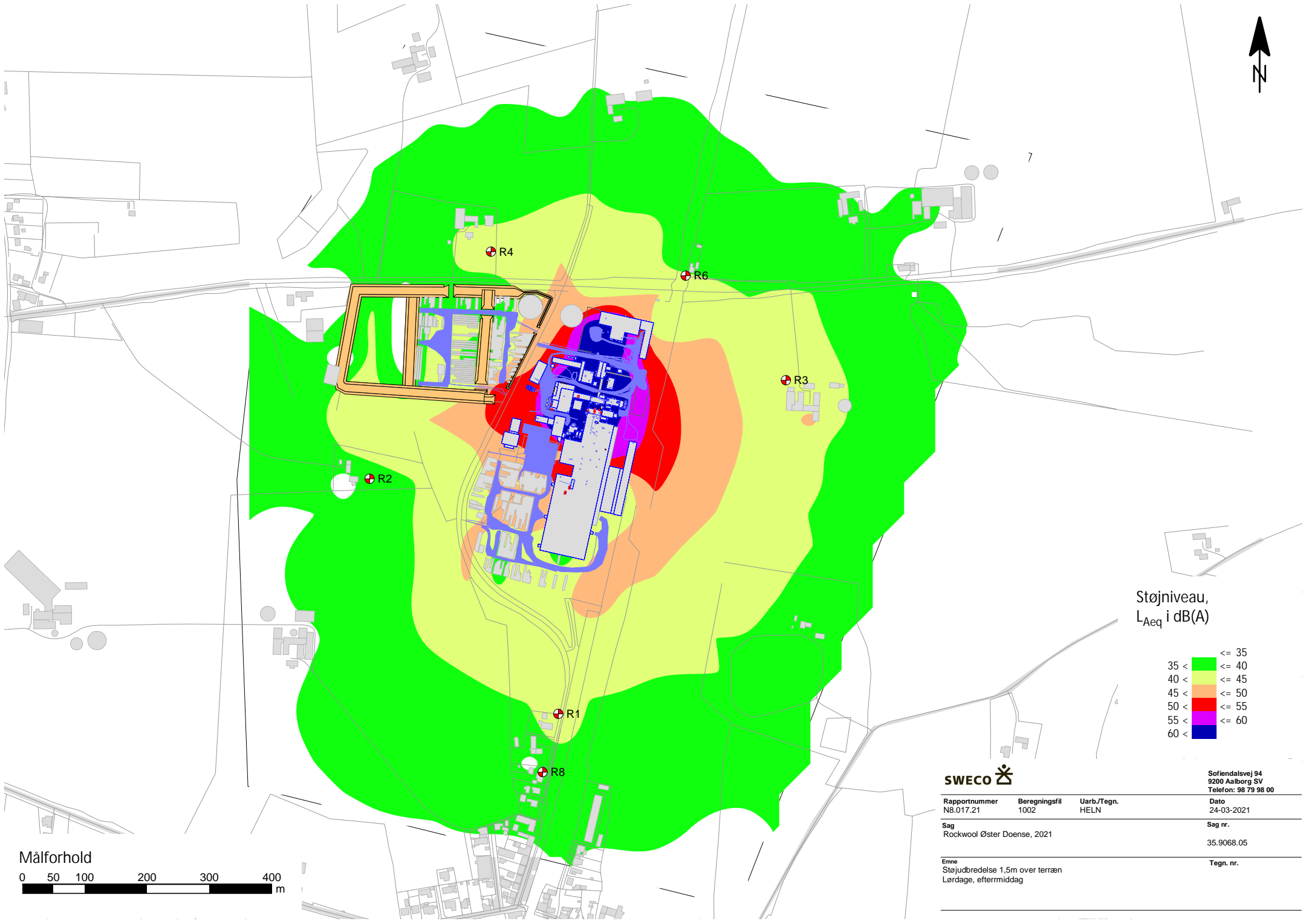


Rapportnummer N8.017.21	Beregningsfil 1002	Uarb./Tegn. HELN	Dato 24-03-2021
Sag Rockwool Øster Doense, 2021			Sag nr. 35.9068.05

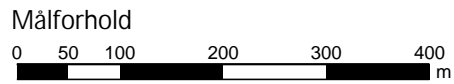
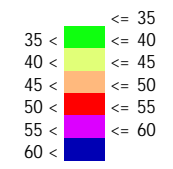
Emne
Støjdbredelse 1,5m over terræn
Lørdage, formiddag

Tegn. nr.

Sofiendalsvej 94
9200 Aalborg SV
Telefon: 98 79 98 00



Støjniveau,
 L_{Aeq} i dB(A)



Sofiendalsvej 94
9200 Aalborg SV
Telefon: 98 79 98 00

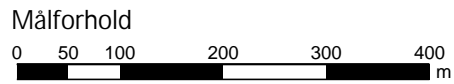
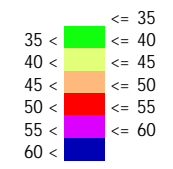
Rapportnummer N8.017.21	Beregningsfil 1002	Uarb./Tegn. HELN	Dato 24-03-2021
Sag Rockwool Øster Doense, 2021			Sag nr. 35.9068.05

Emne
Støjdbredelse 1,5m over terræn
Lørdage, eftermiddag

Tegn. nr.



Støjniveau,
L_{Aeq} i dB(A)

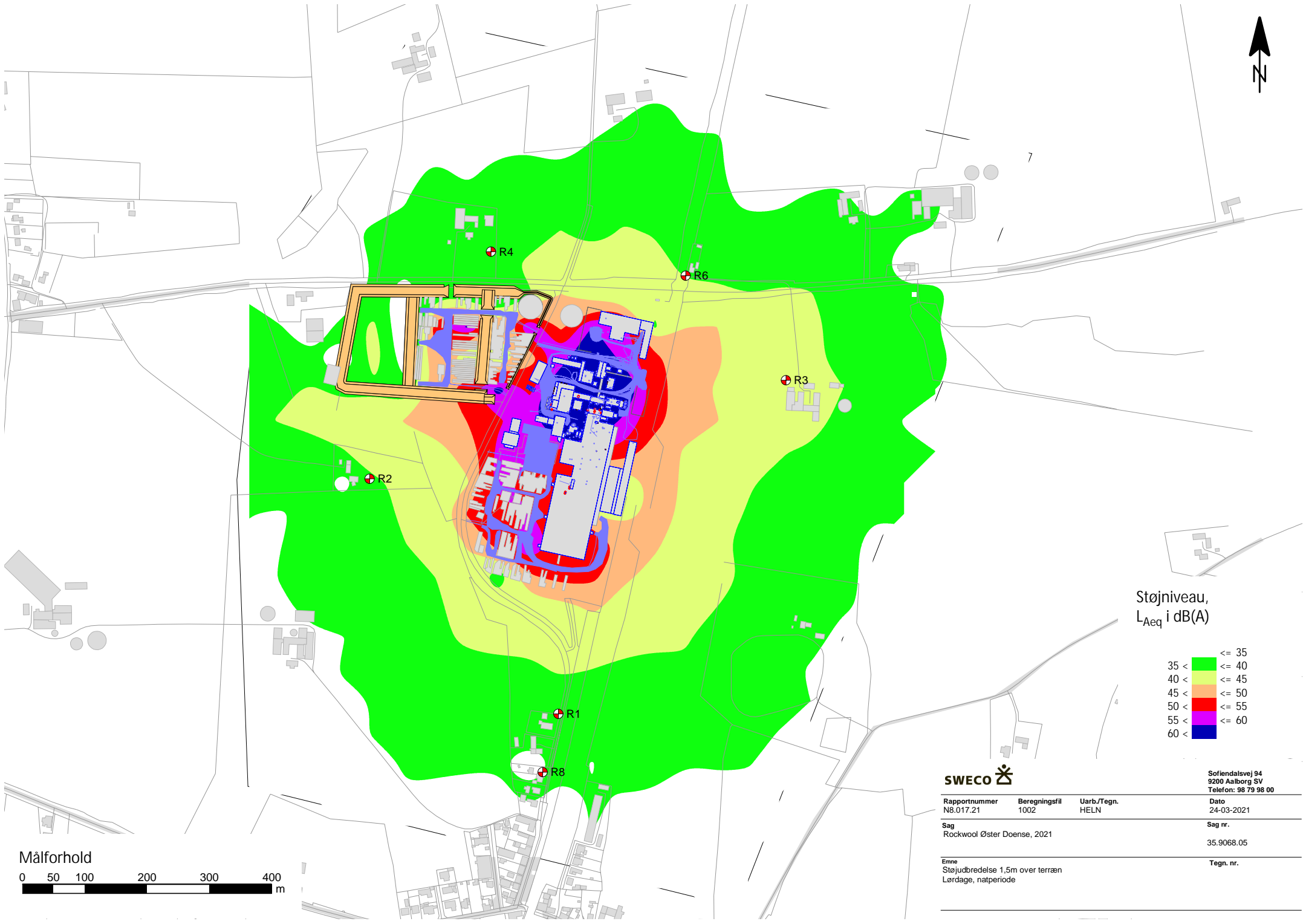


Sofiendalsvej 94
9200 Aalborg SV
Telefon: 98 79 98 00

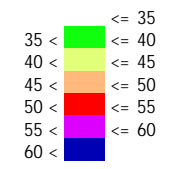
Rapportnummer N8.017.21	Beregningsfil 1002	Uarb./Tegn. HELN	Dato 24-03-2021
Sag Rockwool Øster Doense, 2021			Sag nr. 35.9068.05

Emne
Støjdbredelse 1,5m over terræn
Lørdage, aftenperiode

Tegn. nr.



Støjniveau,
 L_{Aeq} i dB(A)



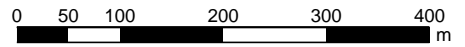
Sofiendalsvej 94
9200 Aalborg SV
Telefon: 98 79 98 00

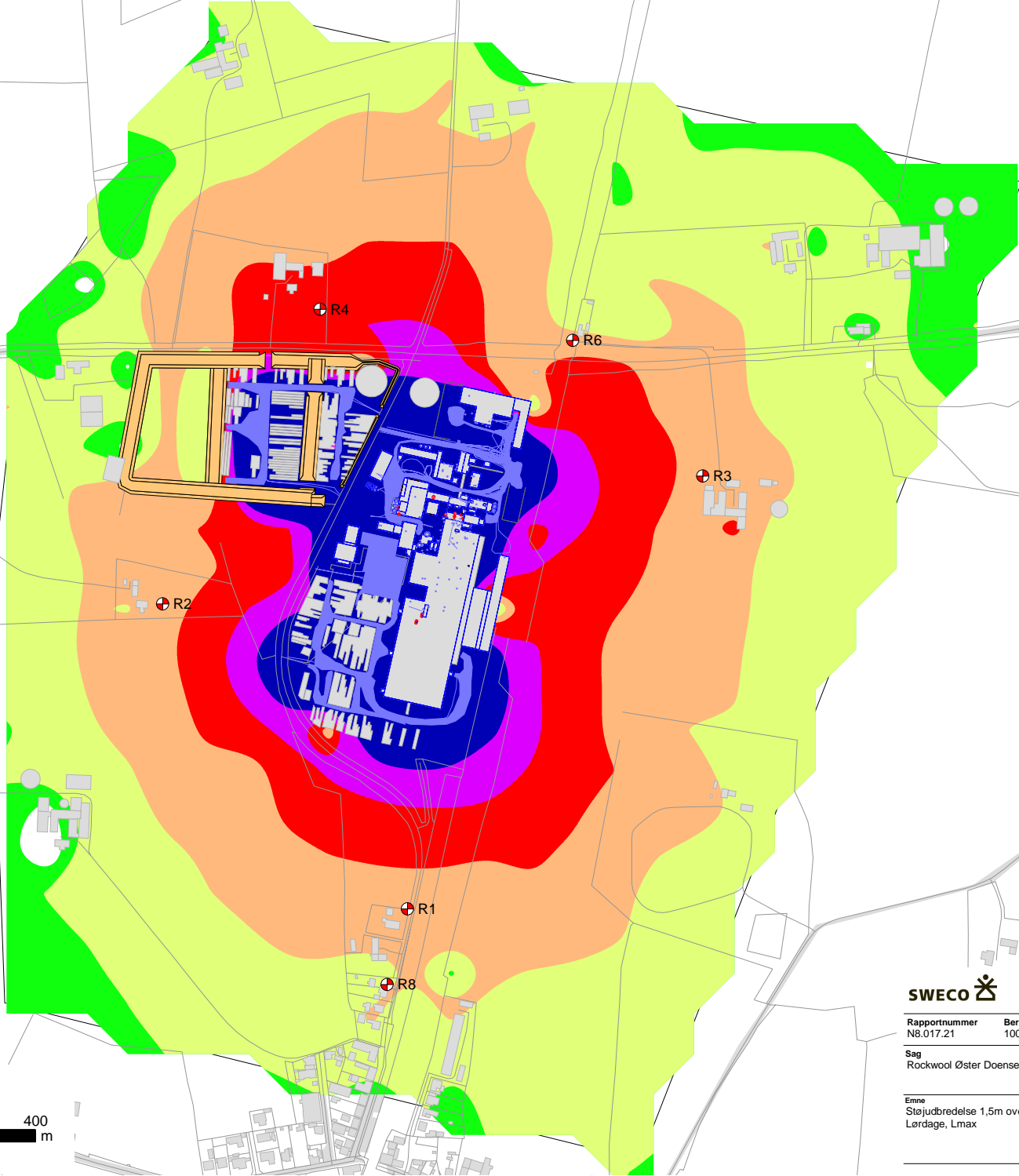
Rapportnummer N8.017.21	Beregningsfil 1002	Uarb./Tegn. HELN	Dato 24-03-2021
Sag Rockwool Øster Doense, 2021			Sag nr. 35.9068.05

Emne
Støjbredelse 1,5m over terræn
Lørdage, natperiode

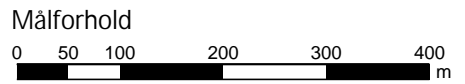
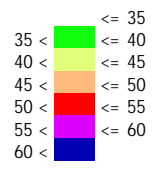
Tegn. nr.

Målforshold

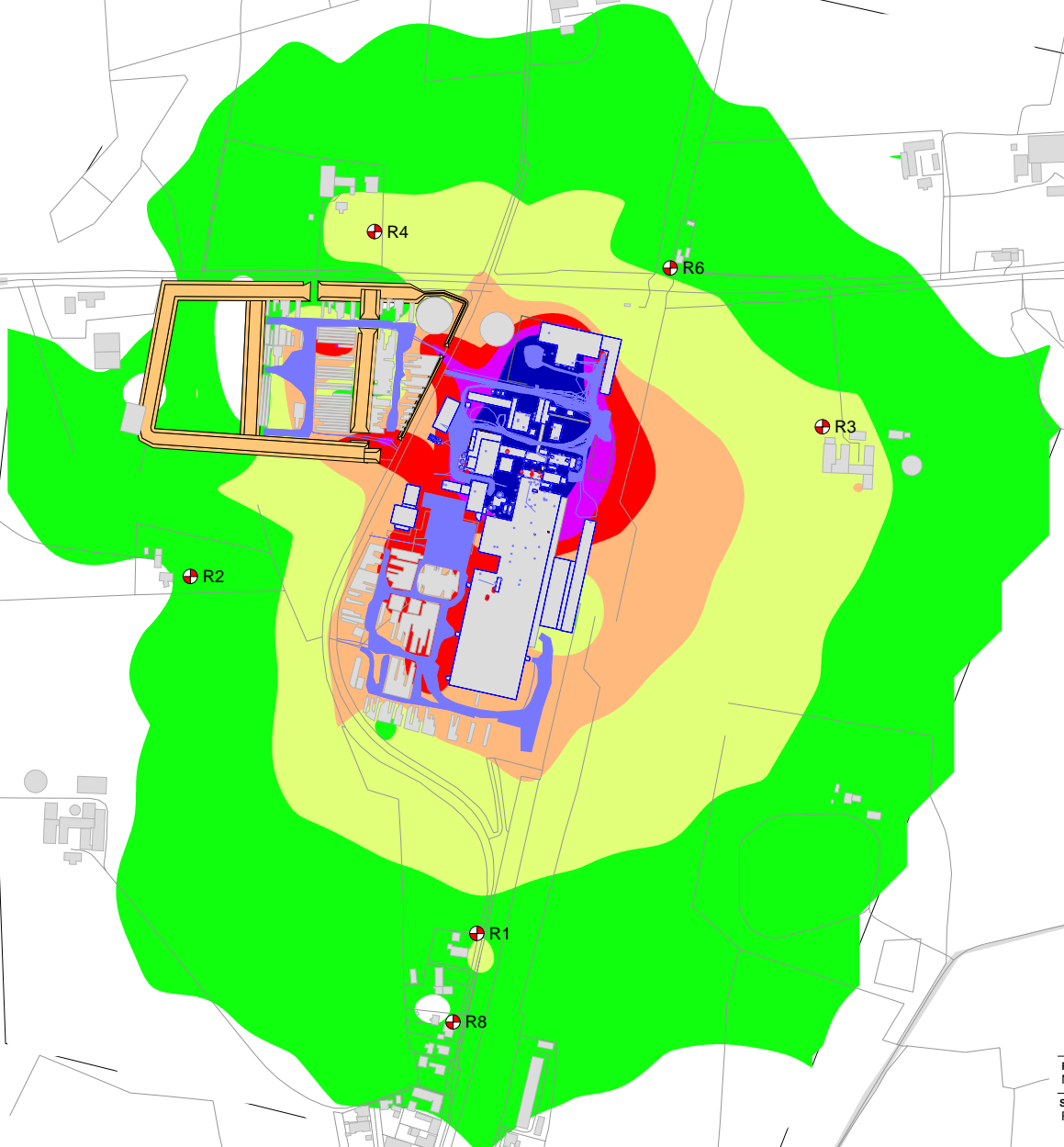




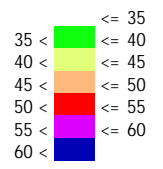
Støjniveau,
 L_{max} i dB(A)



Rapportnummer N8.017.21	Beregningsfil 1002	Uarb./Tegn. HELN	Sofiendalsvej 94 9200 Aalborg SV Telefon: 98 79 98 00
Sag Rockwool Øster Doense, 2021			Dato 24-03-2021
			Sag nr. 35.9068.05
Emne Støjdbredelse 1,5m over terræn Lørdage, Lmax			Tegn. nr.



Støjniveau,
L_{Aeq} i dB(A)



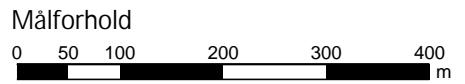
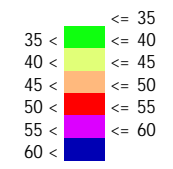
Rapportnummer N8.017.21	Beregningsfil 1003	Uarb./Tegn. HELN	Sofiendalsvej 94 9200 Aalborg SV Telefon: 98 79 98 00
Sag Rockwool Øster Doense, 2021	Dato 24-03-2021	Sag nr. 35.9068.05	

Emne
Støjdbredelse 1,5m over terræn
Søndage, dagperioden

Tegn. nr.



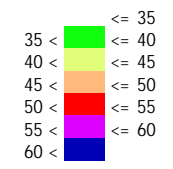
Støjniveau,
L_{Aeq} i dB(A)



Rapportnummer N8.017.21	Beregningsfil 1003	Uarb./Tegn. HELN	Sofiendalsvej 94 9200 Aalborg SV Telefon: 98 79 98 00
Sag Rockwool Øster Doense, 2021	Dato 24-03-2021	Sag nr. 35.9068.05	Tegn. nr.
Emne Støjdbredelse 1,5m over terræn Søndage, aftenperioden			



Støjniveau,
 L_{Aeq} i dB(A)



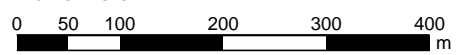
Sofiendalsvej 94
9200 Aalborg SV
Telefon: 98 79 98 00

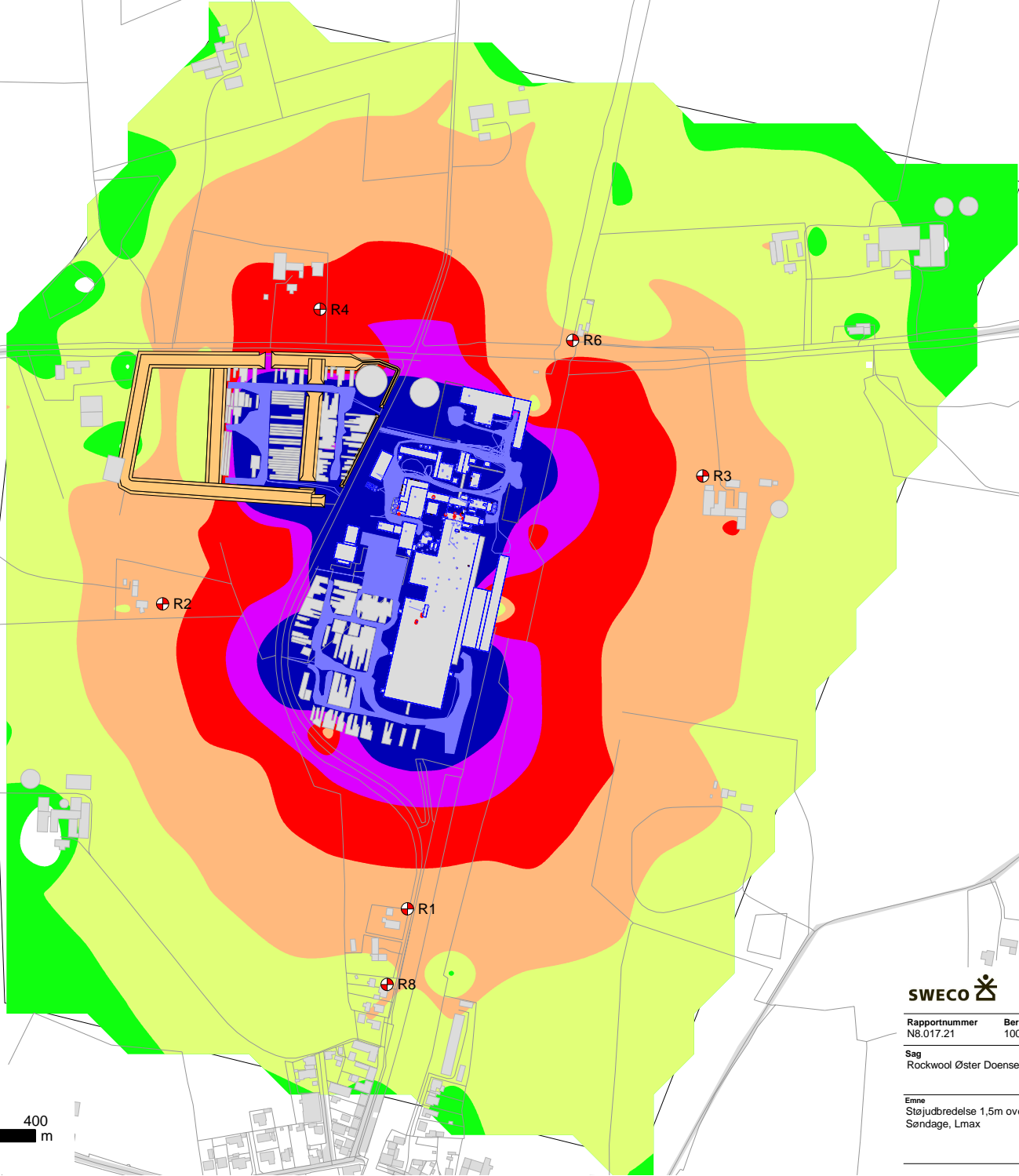
Rapportnummer N8.017.21	Beregningsfil 1003	Uarb./Tegn. HELN	Dato 24-03-2021
Sag Rockwool Øster Doense, 2021			Sag nr. 35.9068.05

Emne
Støjdbredelse 1,5m over terræn
Søndage, natperioden

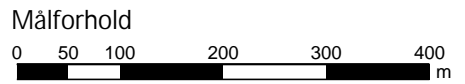
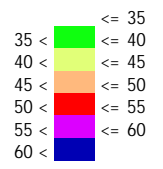
Tegn. nr.

Målforhold





Støjniveau,
 L_{max} i dB(A)



Rapportnummer N8.017.21	Beregningsfil 1003	Uarb./Tegn. HELN	Sofiendalsvej 94 9200 Aalborg SV Telefon: 98 79 98 00
Sag Rockwool Øster Doense, 2021			Dato 24-03-2021
			Sag nr. 35.9068.05
Emne Støjdbredelse 1,5m over terræn Søndage, Lmax			Tegn. nr.

Bilag D. Afgørelse om basistilstandsrapport

ROCKWOOL A/S
Rockwoolvej 2
9500 Hobro

Virksomheder
J.nr. 2021-18226
Ref. Marip/marba
Den 15. juli 2021

Sendt til CVR nr. 42391719
Cc: Berit.kjerulf@rockwool.com

Afgørelse om at der ikke skal udarbejdes supplerende basistilstandsrapport for ROCKWOOL A/S, Ø. Doense

ROCKWOOL har den 25. maj 2021 fremsendt ansøgning om miljøgodkendelse til gennemførelse af projektet L10+. Miljøstyrelsen har den 21. juni 2021 modtaget supplerende oplysninger om de forhold, der er beskrevet i trin 1-3 i EU Kommissionens vejledning om basistilstandsrapport⁵ samt virksomhedens vurdering af, hvorvidt der skal udarbejdes en supplerende basistilstandsrapport i forbindelse med projektet.

ROCKWOOL er omfattet af bilag 1, listepunkt 3.4 samt 5.2. c) i godkendelsesbekendtgørelsen⁶.

Efter godkendelsesbekendtgørelsens § 15, stk. 1 træffer myndigheden afgørelse om, hvorvidt virksomheden skal udarbejde basistilstandsrapport eller supplerende basistilstandsrapport jf. § 14, stk. 1 og 2.

Vurderingen af behovet for udarbejdelse af en supplerende basistilstandsrapport er foretaget for de nye stoffer på ROCKWOOL, som vil blive anvendt i forbindelse med det ansøgte forsøg.

Afgørelse

Miljøstyrelsen vurderer, at projektet ikke udløser krav om udarbejdelse af supplerende basistilstandsrapport efter godkendelsesbekendtgørelsens § 14, stk. 1, idet der ikke bruges, fremstilles eller frigives yderligere relevante farlige stoffer/blanding af stoffer i forbindelse med L10+.

ROCKWOOL skal således ikke udarbejde en supplerende rapport med oplysninger om og dokumentation for jordens og grundvandets tilstand med hensyn til forurening.

Oplysninger

⁵Vejledning om basistilstandsrapport, jf. Den Europæiske Unions Tidende af 6. maj 2014, C136, fra side 3 og frem: <http://mst.dk/media/mst/9221204/vejledningombasistilstandsrapport2014.pdf>

⁶Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed, nr. 2255 af 29. december 2020

ROCKWOOL har oplyst til Miljøstyrelsen, at der ikke bruges, fremstilles eller frigives nye stoffer i forhold til de stoffer, som tidligere er vurderet i forbindelse med revurdering og miljøgodkendelse af 6. februar 2014.

Partshøring

Der er foretaget høring af ROCKWOOL i henhold til forvaltningsloven. ROCKWOOL har med mail af 15. juli 2021 oplyst, at de ikke har bemærkninger til udkastet til afgørelse.

Miljøstyrelsens vurdering og begrundelse

Miljøstyrelsen er forpligtet til at vurdere, om de pågældende farlige stoffer/blandinger af stoffer, som ROCKWOOL bruger, fremstiller eller frigiver, er relevante jf. godkendelsesbekendtgørelsens § 15. Dette indebærer en vurdering af, om karakteren og mængden skal udgøre en risiko for længerevarende jord- eller grundvandsforurening fra stoffer, der hidrører fra den eller de aktiviteter på virksomheden, der er omfattet af IE-direktivet⁷.

Miljøstyrelsen vurderer, at gennemførelse af projektet L10+ ikke udløser krav om udarbejdelse af basistilstandsrapport efter godkendelsesbekendtgørelsens § 14, stk. 1, idet der ikke anvendes, fremstilles eller frigives stoffer, som ikke tidligere er vurderet.

Klagevejledning

Afgørelsen kan ikke påklages særskilt jf. godkendelsesbekendtgørelsen § 56, stk. 4, men kan påklages i forbindelse med klage over den kommende miljøgodkendelse.

Følgende har mulighed for at klage over afgørelsen til Miljø- og Fødevareklagenævnet:

- afgørelsens adressat
- enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald
- kommunalbestyrelsen
- Styrelsen for Patientsikkerhed

Nærmere klagevejledning vil fremgå af miljøgodkendelsen.

Søgsmål

Søgsmål

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

Offentliggørelse og annoncering

Denne afgørelse vil ikke blive annonceret.

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

⁷ Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2010/75/EU af 24. november 2010 om industrielle emissioner.

Med venlig hilsen

Marianne Ripka
marip@mst.dk
Dir. tlf.: 72544437

Kopi til:

- Mariagerfjord Kommune – raadhus@mariagerfjord.dk
- Sundhedsstyrelsen, Region Midt – midt@sst.dk
- region@rn.dk

Bilag E. Lovgrundlag

Love

Miljøbeskyttelsesloven (MBL):

Lovbekendtgørelse om miljøbeskyttelse, nr. 1218 af 25. november 2019.

Jordforureningsloven (JFL):

Lovbekendtgørelse om forurennet jord, nr. 282 af 27. marts 2017.

Planloven (PL):

Lovbekendtgørelse nr. 1157 af 1. juli 2020 om planlægning.

Miljøvurderingsloven (MVL):

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

Naturbeskyttelsesloven:

Lovbekendtgørelse om Naturbeskyttelse, nr. 240 af 13. marts 2019.

Bekendtgørelser

Godkendelsesbekendtgørelsen (GBK):

Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed, nr. 2255 af 29. december 2020.

Standardvilkårsbekendtgørelsen:

Bekendtgørelse om standardvilkår i godkendelse af listevirksomhed, nr. 1537 af 9. december 2019.

Miljøvurderingsbekendtgørelsen:

Bekendtgørelse om samordning af miljøvurderinger og digital selvbetjening m.v. for planer, programmer og konkrete projekter omfattet af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM). Bekendtgørelse nr. 244 af 22. februar 2021.

Affaldsbekendtgørelsen:

Bekendtgørelse om affald, nr. 2159 af 9. december 2020.

Deponeringsbekendtgørelsen:

Bekendtgørelse om deponeringsanlæg, nr. 1253 af 21. november 2019.

Risikobekendtgørelsen (RK):

Bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer, nr. 372 af 25. april 2016.

Miljøtilsynsbekendtgørelsen:

Bekendtgørelse om miljøtilsyn, nr. 1536 af 9. december 2019.

Analysekvalitetsbekendtgørelsen:

Bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger, nr. 1770 af 28. november 2020.

Olietankbekendtgørelsen:

Bekendtgørelse om indretning, etablering og drift af olietanke, rørsystemer og pipelines, nr. 1257 af 27. november 2019.

Luftkvalitetsbekendtgørelsen:

Bekendtgørelse om vurdering og styring af luftkvaliteten, nr. 1472 af 12. december 2017.

Benzindampsbekendtgørelsen:

Bekendtgørelse om begrænsning af udslip af dampe ved oplagring og distribution af benzin, nr. 1454 af 7. december 2015.

VOC-bekendtgørelsen:

Bekendtgørelse om anlæg og aktiviteter, hvor der bruges organiske opløsningsmidler, nr. 1491 af 7. december 2015.

Affaldsforbrændingsbekendtgørelsen:

Bekendtgørelse om anlæg, der forbrænder affald, nr. 1271 af 21. november 2017.

Store fyr-bekendtgørelsen:

Bekendtgørelse om begrænsning af visse luftforurenende emissioner fra store fyringsanlæg, nr. 2120 af 13. december 2020.

MCP-bekendtgørelse:

Bekendtgørelse om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg, nr. 1535 af 9. december 2019.

Gasmotorbekendtgørelsen:

Bekendtgørelse om begrænsning af emission af nitrogenoxider og carbonmonoxid fra motorer og gasturbiner, nr. 1473 af 12. december 2017.

Biomassebekendtgørelsen:

Bekendtgørelse om biomasseaffald, nr. 84 af 26. januar 2016.

Træaffaldsbekendtgørelsen:

Bekendtgørelse om forbrænding af visse typer af træaffald på trævareforarbejdende virksomheder, nr. 1471 af 12. december 2017.

Spildevandsbekendtgørelsen:

Bekendtgørelse om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4, nr. 2292 af 30. december 2020.

Habitatbekendtgørelsen:

Bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter, nr. 1595 af 6. december 2018.

Maskinværkstedsbekendtgørelsen:

Bekendtgørelse om virksomheder, der forarbejder emner af jern, stål eller andre metaller, nr. 1477 af 12. december 2017.

Brugerbetalingsbekendtgørelsen:

Bekendtgørelse om brugerbetaling for godkendelse m.v. og tilsyn efter lov om miljøbeskyttelse og anvendelse af gødning m.v., nr. 2007 af 11. december 2020.

Bekendtgørelse om udledning af visse forurenende stoffer

Bekendtgørelse om krav til udledning af visse forurenende stoffer til vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og havområder, nr. 1433 af 21. november 2017.

Bekendtgørelse om miljømål

Bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand, nr. 1625 af 19. dec. 2017.

Bekendtgørelse om lov om vandplanlægning

Bekendtgørelse om lov om vandplanlægning nr. 126 af 26. januar 2017.

Bekendtgørelsen om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter

Bekendtgørelse om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter nr. 449 af 11. april 2019

Jordflytningsbekendtgørelsen

Bekendtgørelse om anmeldelse og dokumentation i forbindelse med flytning af jord nr. 1452 af 7. december 2015.

Drikkevandsudpegningsbekendtgørelsen

Bekendtgørelse om udpegning af drikkevandsressourcer, nr. 1626 af 1. november 2020.

Vejledninger fra Miljøstyrelsen

Miljøgodkendelsesvejledningen:

<https://miljogodkendelsesvejledningen.dk/>

Luftvejledningen:

Vejledning nr. 12415 af 1. januar 2001, om begrænsning af luftforurening fra virksomheder. <https://www2.mst.dk/udgiv/publikationer/2001/87-7944-625-6/pdf/87-7944-625-6.pdf>

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 <https://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.

Vejledning til bekendtgørelse om indsatsprogrammer

Vejledning til bekendtgørelse om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter <https://mst.dk/media/133301/bilag-1-vejledning-4-juli-2017.pdf>

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.

Vejledning om klassificering af kemiske stoffer og produkter

Vejledning nr. 9580 af 20. oktober 2004 om klassificering m.v. af kemiske stoffer og produkter.

Lugtvejledningen

Nr. 4/1985, Vejledning om begrænsning af lugtgener fra virksomheder

<https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/1985/87-503-5865-0/pdf/87-503-5865-0.pdf>

Habitatvejledningen

Nr 9925 af 11/11/2020, Vejledning til bekendtgørelse nr. 1595 af 6. december 2018 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter

<https://www.retsinformation.dk/eli/retsinfo/2020/9925>

Vejledning om miljøkrav til store olielagre

Nr. 2/2011, Vejledning om miljøkrav til store olielagre <https://www2.mst.dk/udgiv/publikationer/2011/07/978-87-92779-14-4.pdf>

Orienteringer, miljøprojekter og arbejdsrapporter fra Miljøstyrelsen

Orientering fra Miljøstyrelsen nr. 9 1997 om Lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer i eksternt miljø <https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/1997/87-7810-830-6/pdf/87-7810-830-6.pdf>

Orientering nr. 6/2008 om forebyggelse af jord -og grundvandsforurening på industrivirksomheder <https://www2.mst.dk/udgiv/publikationer/2008/978-87-7052-899-3/html/default.htm>

Miljøprojekt nr. 112/1989 om kvantitative og kvalitative kriterier for risikoaccept <https://www2.mst.dk/udgiv/publikationer/1989/87-503-7938-0/pdf/87-503-7938-0.pdf>

Arbejdsrapport nr. 8/2008 om acceptkriterier i Danmark og EU <https://www2.mst.dk/udgiv/publikationer/2008/978-87-7052-814-6/pdf/978-87-7052-815-3.pdf>

Arbejdsrapport nr. 4/2007 om afdækning af muligheder for etablering af standardværktøjer og/eller -kriterier til vurdering af sundheds- og miljørisici i forbindelse med større uheld (gasudslip) på risikovirksomheder <https://www2.mst.dk/udgiv/publikationer/2007/978-87-7052-378-3/pdf/978-87-7052-379-0.pdf>

BREF-noter

Se oversigt på: <https://mst.dk/erhverv/industri/bat-bref/liste-over-alle-breffer/>

Andet materiale

Risikohåndbogen <https://risikohaandbogen.mst.dk/>

DS 455, Dansk Ingeniørforenings norm for tæthed af afløbssystemer i jord, 1985 (rettet 2012 udgave)

DS2399 Afløbskontrol-Statistisk kontrolberegning af afløbsdata

Referencelaboratoriet for måling af emissioner til luften, Rapport nr. 72, Grænseværdier for anlæg til direkte tørring, 27. november 2015: <https://ref-lab.dk/wp-content/uploads/2020/01/72-Direkte-tørring-Revideret-31-01-2020.pdf>

CLP-forordning: Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 af 16. december 2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger artikel 3

REACH's kandidatliste: European Chemicals Agency: Kandidatlisten over særligt problematiske stoffer til godkendelse, <https://echa.europa.eu/da/candidate-list-table>

EU's liste over harmoniserede klassificeringer: Bilag VI til CLP-forordningen

LOUS: Listen over uønskede stoffer. Orientering fra Miljøstyrelsen 3, 2010

BTR-vejledningen: Europa-Kommissionens vejledning om basistilstandsrapporter, 2014/C 136/03