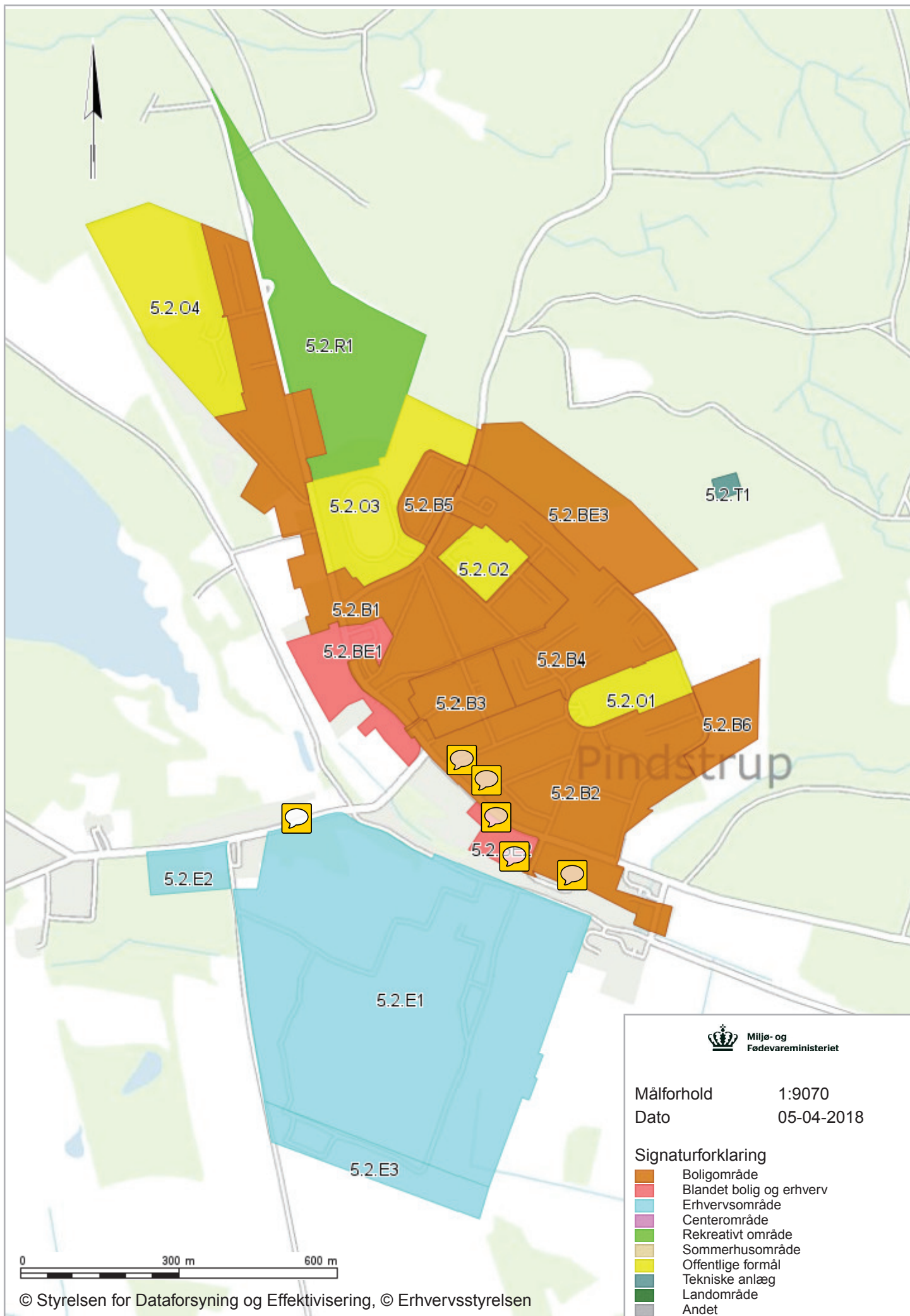


Bilag 19 – Placering af flishugger og spånpladeknuser





Miljømåling - ekstern støj

Rapport nr. 19.61

KRONOSPAN APS

29. NOVEMBER 2019

Indhold

1	Resumé	4
1.1	Klient	4
1.2	Målefirma	4
1.3	Resultat resumé	4
1.4	Konklusion	6
2	Baggrund og formål	7
2.1	Støjvilkår	8
3	Beskrivelse af virksomheden	8
3.1	Måleobjekt	8
3.2	Beregningspunkter	9
3.3	Lydudbredelsesforhold	10
3.3.1	Permanente støjskærme og støjvolde	10
3.3.2	Oplag af flis og træ	10
3.3.3	Terrænforhold	11
3.4	Driftsforhold	12
3.5	Projektændringer	12
3.5.1	Kraftcentral	12
3.5.2	Conti anlæg	13
3.5.3	Vådelektrofilter	14
3.5.4	Øvrige forudsætninger	14
4	Støjklider	15
4.1	Stationære støjkilder	15
4.2	Trafikstøj	16
5	Måle- og beregningsmetoder	17
6	Certificering	17
7	Meteorologiske forhold	17
8	Baggrundsstøj	17
9	Anvendt måleudstyr	17
10	Resultater	17

10.1	Tonalitet og impulsforhold	17
10.2	Maksimalt støjbidrag	17
10.3	Ækvivalent støjbidrag	18
11	Usikkerhed	19
12	Konklusion	20
<hr/>		
	Appendix 1: Kildestyrker	21
	Appendix 2: Oversigt over samlet støjbidrag	27
	Appendix 3: Emissionsplaner	34
	Appendix 4: Støjkort	40
	Appendix 5: Beregnet støjbidrag (SoundPLAN)	44

1 Resumé

1.1 Klient

Kronospan ApS
Fabriksvej 2, Pindstrup
8550 Ryomgård

Att.: Jette Wulff

1.2 Målefirma

NIRAS A/S
Ceres Allé 3
8000 Aarhus C

Rapportdato: 29. november 2019

Rapport nr.: 19.61

1.3 Resultat resumé

Denne rapport er en opdatering af rapport 19.59 af den 7. november 2019, idet projektet beskrevet førnævnte denne rapport er tilrettet.

Der er foretaget beregning af støjbidraget med flisanlæg, mobil flishugger og mobil spånpladehugger i drift. Kun et af disse anlæg vil dog være i drift på samme tid og i øvrigt kun i dagperioden på hverdage.

Hovedresultaterne, udtrykt ved det resulterende ækvivalente korrigerede lydtrykniveau L_r [dB(A) re. 20 μ Pa], er beregnet til:

Beregningspunkt	Resulterende støjbidrag L _r Dag/aften/nat dB(A)	Støjvilkår Dag/aften/nat dB(A)	Udvidet usikkerhed Dag/aften/nat dB(A)
R2A, Ringsøvej 4	46 / 38 / 37	55 / 45 / 40	± 4 / 2 / 2
R2B Ringsøvej 4 (1. Sal)	48 / 39 / 38	55 / 45 / 40	± 4 / 2 / 2
R3A, Banevej 9	40 / 34 / 31	45 / 40 / 35	± 3 / 2 / 2
R3B Banevej 7 (1. Sal)	45 / 39 / 34	45 / 40 / 35	± 3 / 2 / 2
R4A, Storegade 31	38 / 33 / 28	55 / 45 / 40	± 3 / 2 / 2
R5, Kirkevej 1A	38 / 32 / 27	45 / 40 / 35	± 3 / 2 / 2
R5B, Kirkvej 1A (1. sal)	44 / 37 / 34	45 / 40 / 35	± 4 / 2 / 2
R6, Storegade 37	43 / 35 / 32	55 / 45 / 40	± 4 / 3 / 2
R6B, Storegade 37 (2. sal)	48 / 40 / 37	55 / 45 / 40	± 4 / 2 / 2
R7, Storegade 32	43 / 37 / 32	45 / 40 / 35	± 4 / 3 / 2
R7B Storegade 32 (1. sal)	45 / 37 / 34	45 / 40 / 35	± 4 / 2 / 2

Tabel 1.1: Hverdage. Støjbidrag med enten flisanlæg, mobil flishugger eller mobil spånpladehugger i drift i dagperioden.

I hvert punkt er det et af de 3 anlæg (flisanlæg, mobil spånpladehugger eller mobil flishugger), der giver det højeste støjbidrag af rapporteret i tabel 1.1 i dagperioden. På dage, hvor flisanlæg er i drift er der ikke drift af fejmaskine.

I weekenden er der beregnet følgende støjbidrag:

Beregningspunkt	Resulterende støjbidrag L _r lørdag 7-14/ lørdag 14-22/ søndag 07-22/ lø-sø 22-07 dB(A)	Støjvilkår lørdag 7-14/ lørdag 14-22/ søndag 07-22/ lø-sø 22-07 dB(A)	Udvidet usikkerhed lørdag 7-14/ lørdag 14-22/ søndag 07-18/ lø-sø 22-07 dB(A)
R2A, Ringsøvej 4	38 / 38 / 38 / 37	55 / 45 / 45 / 40	± 2 / 2 / 2 / 2
R2B Ringsøvej 4 (1. Sal)	39 / 39 / 39 / 38	55 / 45 / 45 / 40	± 2 / 2 / 2 / 2
R3A, Banevej 9	34 / 34 / 34 / 31	45 / 40 / 40 / 35	± 2 / 2 / 2 / 2
R3B Banevej 7 (1. Sal)	39 / 39 / 39 / 34	45 / 40 / 40 / 35	± 2 / 2 / 2 / 2
R4A, Storegade 31	33 / 33 / 33 / 28	55 / 45 / 45 / 40	± 3 / 3 / 3 / 2
R5, Kirkevej 1A	32 / 32 / 32 / 27	45 / 40 / 40 / 35	± 2 / 2 / 2 / 2
R5B, Kirkvej 1A (1. sal)	37 / 37 / 37 / 34	45 / 40 / 40 / 35	± 2 / 2 / 2 / 2
R6, Storegade 37	35 / 35 / 35 / 33	55 / 45 / 45 / 40	± 2 / 2 / 2 / 2
R6B, Storegade 37 (2. sal)	41 / 41 / 41 / 38	55 / 45 / 45 / 40	± 2 / 2 / 2 / 2
R7, Storegade 32	37 / 37 / 37 / 32	45 / 40 / 40 / 35	± 3 / 3 / 3 / 2
R7B Storegade 32 (1. sal)	37 / 37 / 37 / 34	45 / 40 / 40 / 35	± 2 / 2 / 2 / 2

Tabel 1.2: Weekend

1.4 Konklusion

Virksomhedens støjbidrag ligger i alle beregningspunkter samt i alle perioder under eller på støjgrænserne.

Da der er tale om en planlægningssituation med ændringer af virksomhedens støjforhold, er det normal praksis ikke at inddrage usikkerheden i vurderingerne om støjgrænserne overholdes.

Med de planlagte ændringer på virksomheden vil støjbidraget således ikke overskride støjgrænserne.

Hans K. Drejer

hkd@niras.dk

Tlf. 20 32 90 37

2 Baggrund og formål

Efter anmodning fra Kronospan Aps har NIRAS foretaget beregning af det fremtidige støjbidrag fra virksomheden. Beregningerne omfatter måledata fra tidligere målinger, hvor de seneste er udført den 5. december 2018. Der er taget afsæt i forudsætningerne i rapport 18.64 af den 21. januar 2019, der beskriver det eksisterende støjbidrag og rapport 19.52 af den 6. august 2019.

Der er foretaget beregning af det fremtidige støjbidrag i forbindelse med fremtidige ændringer på virksomheden, der forventes gennemført i 2020. Der er tale om en tilretning af rapport nr. 19.51 af den 7. november 2019, idet der er foretaget mindre justeringer/tilretninger i layout m.v.

Projektet vedrører etablering af luftrensning på afsugning fra Conti anlæg samt ændringer på kraftcentralen med bl.a. etablering af posefilter og afledning af røggas gennem ny skorsten. Røggassen fra kraftcentralen ledes i dag via vådelektrofilter. Dette ændres således, at den fremadrettet ledes via posefilter til ny skorsten, hvor afkast fra vådelektrofilteret og afsugning fra Conti ligeledes tilføres.

Beregninger og målinger er gennemført i henhold til Miljøstyrelsens godkendelsesordning for ekstern støj "Miljømåling – ekstern støj" samt efter Miljøstyrelsens vejledninger om ekstern støj fra virksomheder; nr. 5/1984, nr. 6/1984, samt nr. 5/1993.

2.1 Støjvilkår

Støjvilkår er, refereret fra Syddjurs Kommunes påbud af den 3. december 2014:

Støjgrænser gældende fra 1. januar 2017:

	Tidsrum	Kommuneplanområde			
		5.2.E1, 5.2.E2 og 5.2.E3	5.2.BE1 og 5.2.BE2	5.2.B2, 5.2.B3 og 5.2.B6	Opholdsarealer ved boliger i det åbne land
Hverdage	kl. 07.00 - 18.00	60	55	45	55
Lørdage	kl. 07.00 - 14.00	60	55	45	55
Lørdage	kl. 14.00 - 18.00	60	45	40	45
Søn- og helligdage	kl. 07.00 - 22.00	60	45	40	45
Aften alle hverdage	kl. 18.00 - 22.00	60	45	40	45
Nat alle dage	kl. 22.00 - 07.00	60	40	35	40
Spidsværdier Nat alle dage	Kl. 22.00 – 07.00	-	55	50	55

Tabel 4 Støjgrænseværdier gældende fra 1. januar 2017.

2. De anførte støjgrænseværdier i vilkår 1 må ikke overskrides indenfor følgende referencetidsrum:

For **dagperioden** på hverdage (mandag til fredag) samt søn- og helligdage kl. 07.00 til 18.00 må grænseværdierne ikke overskrides indenfor det mest støjbelastede tidsrum på 8 timer. I dagperioden på lørdage kl. 07.00 til 14.00 må græn-

seværdierne ikke overskrides indenfor det mest støjbelastede tidsrum på 7 timer, og i perioden fra kl. 14.00 til 18.00 på lørdage, må grænseværdierne ikke overskrides indenfor det mest støjbelastede tidsrum på 4 timer (fastsat efter "Orientering fra Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for støjmålinger", nr. 10, november 1989).

For **aftenperioden** kl. 18.00 – 22.00 gælder, at grænseværdien ikke må overskrides inden for det mest støjbelastede tidsrum på 1 time.

For **natperioden** kl. 22.00 – 07.00 gælder, at grænseværdien ikke må overskrides inden for det mest støjbelastede tidsrum på ½ time.

3 Beskrivelse af virksomheden

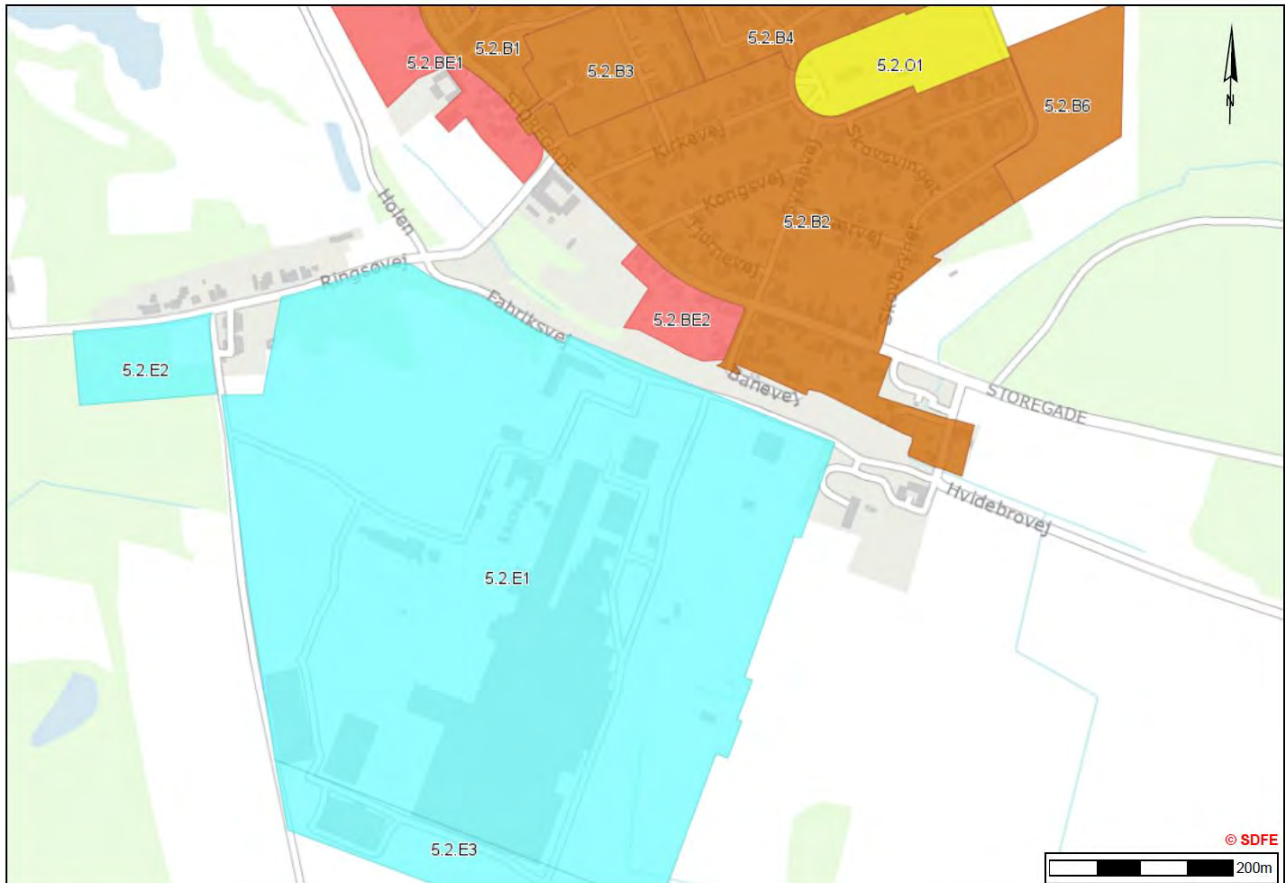
3.1 Måleobjekt

Virksomheden er beliggende på adressen Fabriksvej 2 i Pindstrup i et område udlagt til erhverv (område 5.2.E1 og 5.2.E3 på Figur 3.1).

Virksomheden grænser mod vest, øst og syd op til åbent land. Mod nord grænser virksomheden op til et nedlagt jernbaneareal og umiddelbart nord for jernbanen ligger områder udlagt til blandet bolig og erhverv samt boligformål (Område 5.2.BE2 og 5.2.B2 i kommuneplan for Syddjurs Kommune (Figur 3.1))

Nordvest for virksomheden ligger boliger i landzone langs Ringsøvej i en afstand af ca. 200 meter fra virksomhedens nordvestlige skel.

Figur 3.1: Kommuneplanrammer for Pindstrup



Kronospan producerer spånplader ud fra genbrugstræ, rundtræ, spåner og flis. Råvarerne forarbejdes til spåner, som sammen med lim udgør råvarerne til spånpladeproduktion. Lim og spåner forarbejdes til en spånkage, som presses under tryk til spånplader. De færdige spånplader opskæres, slibes og pudses inden de køres på lager og udleveres.

3.2 Beregningspunkter

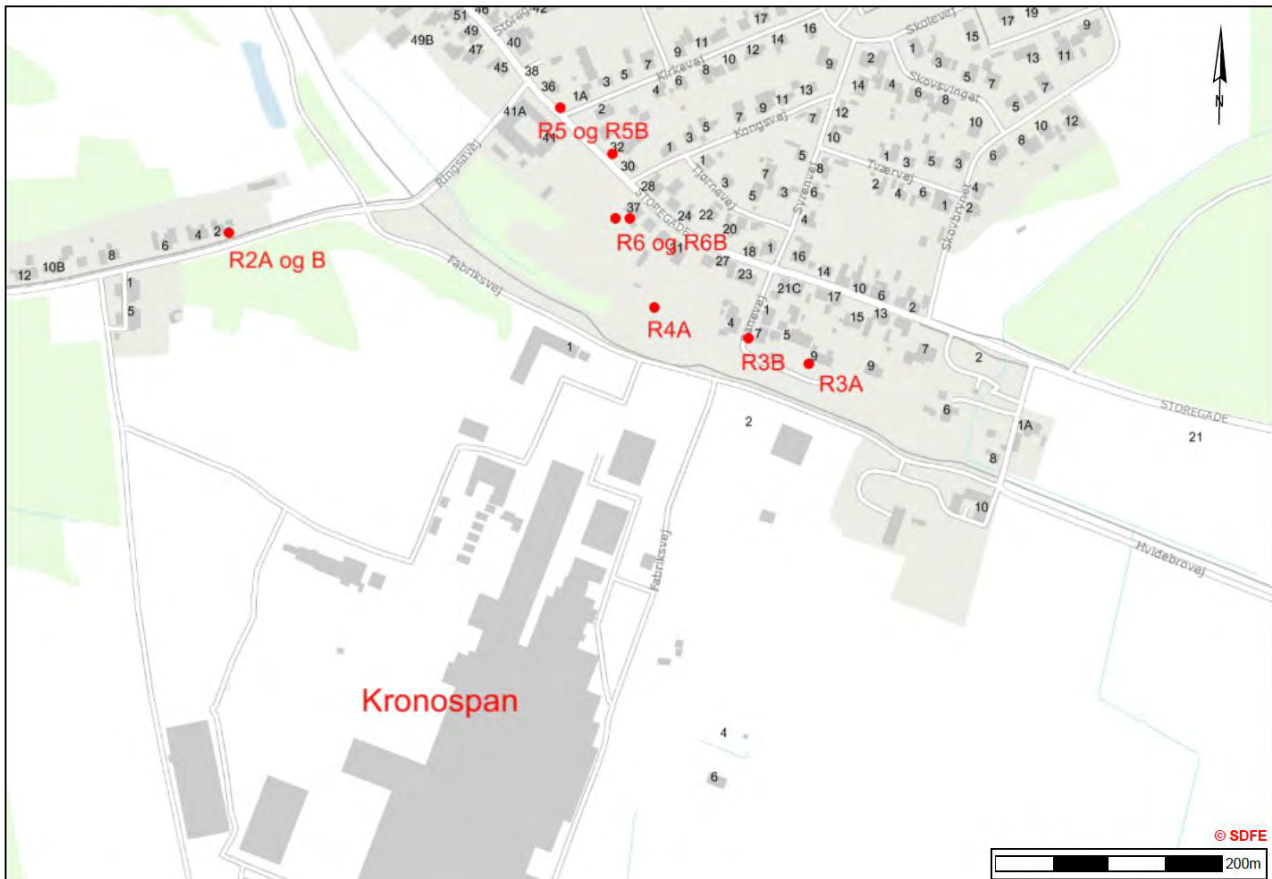
Støjbidraget er beregnet i 11 udvalgte punkter:

- R2A: Ved bolig på Ringsøvej 4 (bolig i landzone)
- R2B: Ved bolig på Ringsøvej 4 (bolig i landzone) – 1. sal
- R3A: Ved bolig i Pindstrup, Banevej 9 (boligområde 5.2.B2)
- R3B: Ved bolig i Pindstrup, Banevej 7 (boligområde 5.2.B2) – 1.sal
- R4A: Ved bolig i Pindstrup, Storegade 31 (blandet bolig/erhverv.5.2.BE2)
- R5: Ved bolig i Pindstrup, Kirkevej 1A (boligområde 5.2.B2)
- R5B: Ved bolig i Pindstrup, Kirkevej 1A (boligområde 5.2.B2) – 1.sal
- R6: Ved bolig i Pindstrup, Storegade 37 (blandet bolig/erhverv.5.2.BE2)
- R6B: Ved bolig i Pindstrup, Storegade 37 (blandet bolig/erhverv.5.2.BE2) – 2.sal
- R7: Ved bolig i Pindstrup, Storegade 32 (boligområde 5.2.B2)

- R7B: Ved bolig i Pindstrup, Storegade 32 (boligområde 5.2.B2) – 1. sal

Beregningspunkternes placering fremgår af Figur 3.2 og appendix 3.

Figur 3.2: Placering af beregningspunkter



3.3 Lydudbredelsesforhold

3.3.1 Permanente støjskærme og støjvolde

Langs virksomhedens skel mod nord er der etableret to ca. 7 meter høje og ca. 65 og 135 meter lange støjvolde, der virker som støj-skærm mod beboelser i Pindstrup.

Herudover er der etableret 2 stk. 6 meter høje støjskærme i træ mod boligområderne mod nord.

Virksomhedens bygninger, filtre og siloer virker som støjafskærmning for en lang række af støjkilderne. Omkring nogle støjkilder er der ligeledes etableret støjskærme. Såvel den skærmende virkning, som refleksionerne fra disse bygninger er medtaget i beregningerne.

Skærmenes placering fremgår af appendix 3.

3.3.2 Oplag af flis og træ

Virksomhedens udendørs oplag af træ og flis virker som støjafskærmning mod specielt nord og nordvest. Da det udendørs oplag varierer i omfang over tid på grund af forbrug samt nye leverancer, kan disse ikke betrag-

tes som permanent afskærmning. Der vil dog altid være et lager af en vis størrelse, der vil give en støjafskærmende effekt. Dette er vist på Figur 3.3. Udtrækningen om omfanget er identisk i forhold til de seneste rapporter "Miljømåling ekstern støj".

Område A og D vil fra december – februar/marts skrumpes lidt i takt med at den forbruges, idet der ikke modtages så meget i vintermånederne. Det tages af bunken fra "pladsenden", så der bliver bedre plads til kørsel omkring hallerne. Område A er højest i november-december, hvor lageret er bygget op. Her vil den være 10-15 m høj, resten af året ligger højden på 5-15 m. Der er i beregningerne regnet med en højde på 5 m for både område A og D.

Område B og C er standardoplæg – med de højder, der fremgår af Figur 3.3 hele året. Der er i beregningerne anvendt en højde på 5 m.

Figur 3.3: Udtrækning af oplag af træ. A: Savværksflis, genbrugstræ. 5-15 m højde. B: Rundtræ: 4-5 m højde. C: Brændsel 5-10 m højde. D: Genbrugstræ 5-15 m højde. Luftfoto 2015



Herudover ligger der flere steder på pladsen bunker af flis, der varierer over året, jf. Figur 3.3. Disse bunker varierer i højere grad i udstrækning, højde og placering og indgår derfor ikke i beregningerne, selvom de i et vist omfang også vil have en støjafskærmende effekt.

3.3.3 Terrænforhold

Terrænet i området er akustisk hårdt på bygninger og befæstede arealer. Ved oplag af træ m.v. er der regnet med blødt terræn. Udenfor virksomhedens skel mellem virksomheden og beregningspunkterne er terrænet primært akustiske porøst.

Terrænet i området på virksomheden er fladt. Terrænet stiger mod nord i Pindstrup By. Terrænenforhold er indlagt i modellen.

3.4 Driftsforhold

Virksomheden kan være i drift alle dage i hele døgnet. Dog er enkelte støjkloder kun i drift i dagtimerne eller i dag- og aftentimerne. Driftstiderne for de enkelte støjkloder fremgår af appendix 2.

Trafik kan forekomme hele døgnet, dog primært i dagtimerne, hvor der leveres råvarer og afhentes færdigvarer.

På virksomheden anvendes i få uger om året desuden mobil flishugger og mobil spånpladehugger. Disse er kun i drift i dagtimerne på hverdage og ikke samtidig.

Når den mobile flishugger eller den mobile spånpladehugger er i drift, er den stationære flishugger ikke i drift.

Der er regnet på følgende driftssituationer:

1. Hverdage. Drift af stationær flishugger i dagtimerne. Ingen drift af mobil flishugger eller spånpladehugger eller fejmaskine. Øvrige støjkloder i normal, maksimal drift.
2. Hverdage. Drift af mobil flishugger i dagtimerne. Ingen drift af stationær flishugger eller mobil spånpladehugger. Øvrige støjkloder i normal, maksimal drift.
3. Hverdage. Drift af mobil spånpladehugger i dagtimerne. Ingen drift af stationær flishugger eller mobil flishugger. Øvrige støjkloder i normal, maksimal drift.
4. Weekend. Ingen drift af stationær flishugger, mobil spånpladehugger eller mobil flishugger. Øvrige støjkloder i normal, maksimal drift.

I rapporten er der for hverdage afreporteret støjbidraget på hverdage med driftssituation 1, 2 eller 3, således at der i hvert punkt er angivet det støjbidrag, der giver det højeste støjbidrag. Desuden er der angivet beregningsresultater for weekenddrift.

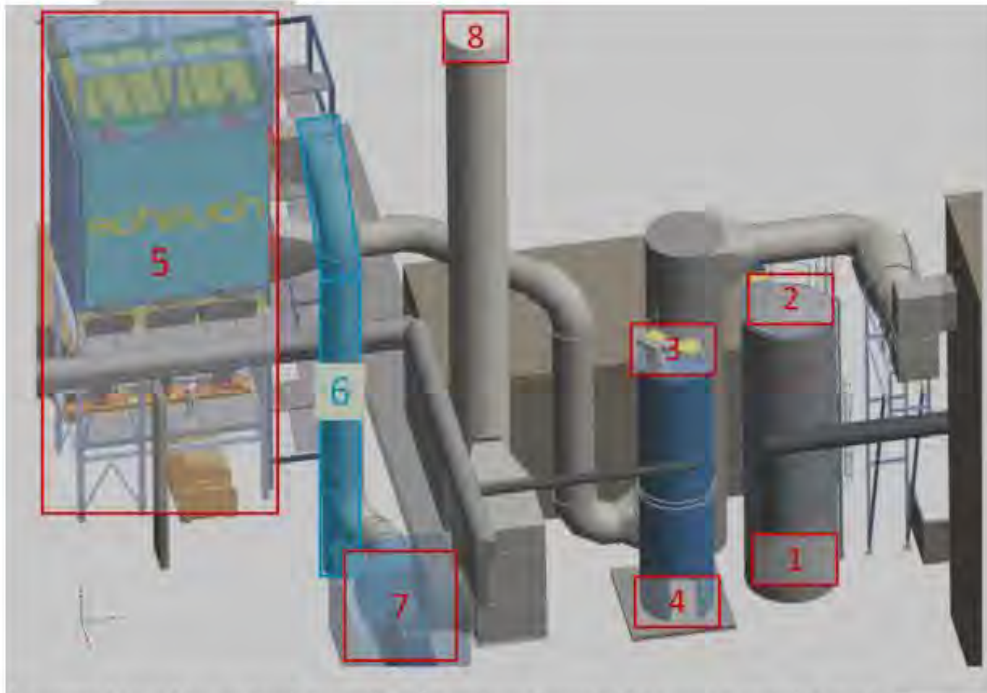
3.5 Projektændringer

I denne rapport er der indregnet følgende fremtidige ændringer:

3.5.1 Kraftcentral

Røggassen fra kraftcentralen ledes i dag via vådelektrofilter. Dette ændres således, at den fremadrettet ledes via posefilter til ny skorsten. Den endelige skorstenshøjde er ikke fastlagt, og der er i beregninger forudsat, at den er 70 m høj. Det har ingen praktisk støjmessig betydning om denne er f.eks. 50 eller 70 m høj.

Jf. tilbud fra leverandør installeres der følgende støjkloder:



A-weighted sound power levels for main noise emission sources (see sound emission plan):

	Main Source	Sound power level L _{WA}	Sound pressure level in 1m L _{pa,1m}
1	Lime/Bicar Silo - Dosing	72 dBA	55 dBA
2	Lime/Bicar Silo – TOP ¹		75 dBA
3	AC Silo - Dosing	72 dBA	55 dBA
4	AC Silo – TOP ¹		75 dBA
5	Bag Filter	85 dBA	63 dBA
6	Filter-ID-fan ducting	74 dBA	50 dBA
7	ID-fan	85 dBA	62 dBA
8	Stack ² (old stack – Not relevant anymore with new solution)	80 dBA	68 dBA
9	Pneumatic ash conveying system ³		70 dBA
10	Ash silo ⁴		80 dBA

¹ time and local average, occurs only during silo filling for approx. 1h every ~5 days – cleaning pulse every 20 seconds. Please note, during filling of silo, truck on-board compressor may be dominated noise source!

² flow noise for existing stack at max. load ~75 dBA, lower values not possible – new stack necessary!

³ time and local average, occurs only during sending cycle, average approx. 4 times/hour for 5 min. (location not shown, sender underneath filter, conveying line up to ash silo)

⁴ time and local average, occurs only during silo unloading for approx. 1h every ~5 days.

Støjkilde 2, 4 og 10 (jf. ovenstående figur) er forudsat ikke at være i drift i aften- og natperioden og støjbidraget herfra er ikke indregnet i støjmodellen, idet det ikke vil give et betydende støjbidrag i dagperioden.

Den eksisterende røggasventilator (114) nedlægges.

3.5.2 Conti anlæg

Det er forudsat, at alle Conti afkast på nær afkast 24 og 25 (de 2 afkast længst mod syd) nedlægges.

Der etableres en scrubber, der renser luften fra pressen og dette tilsluttet den nye skorsten. Øvrige afsugninger fra kølevenderne i Conti hallen føres også til den nye skorsten.

Der er forudsat at ventilatorer placeres i scrubberbygning, og at denne i øvrigt støjsoleres, således, at der ikke kommer et betydende støjbidrag herfra. Den præcise placering af scrubberen er ikke afgjort. I afsnit 3.5.4 er

der vist 2 mulige layouts. Da det forudsættes, at der ikke kommer betydende støj fra scrubberen har det endelige layout, derfor ingen praktisk betydning for støjberegningerne.

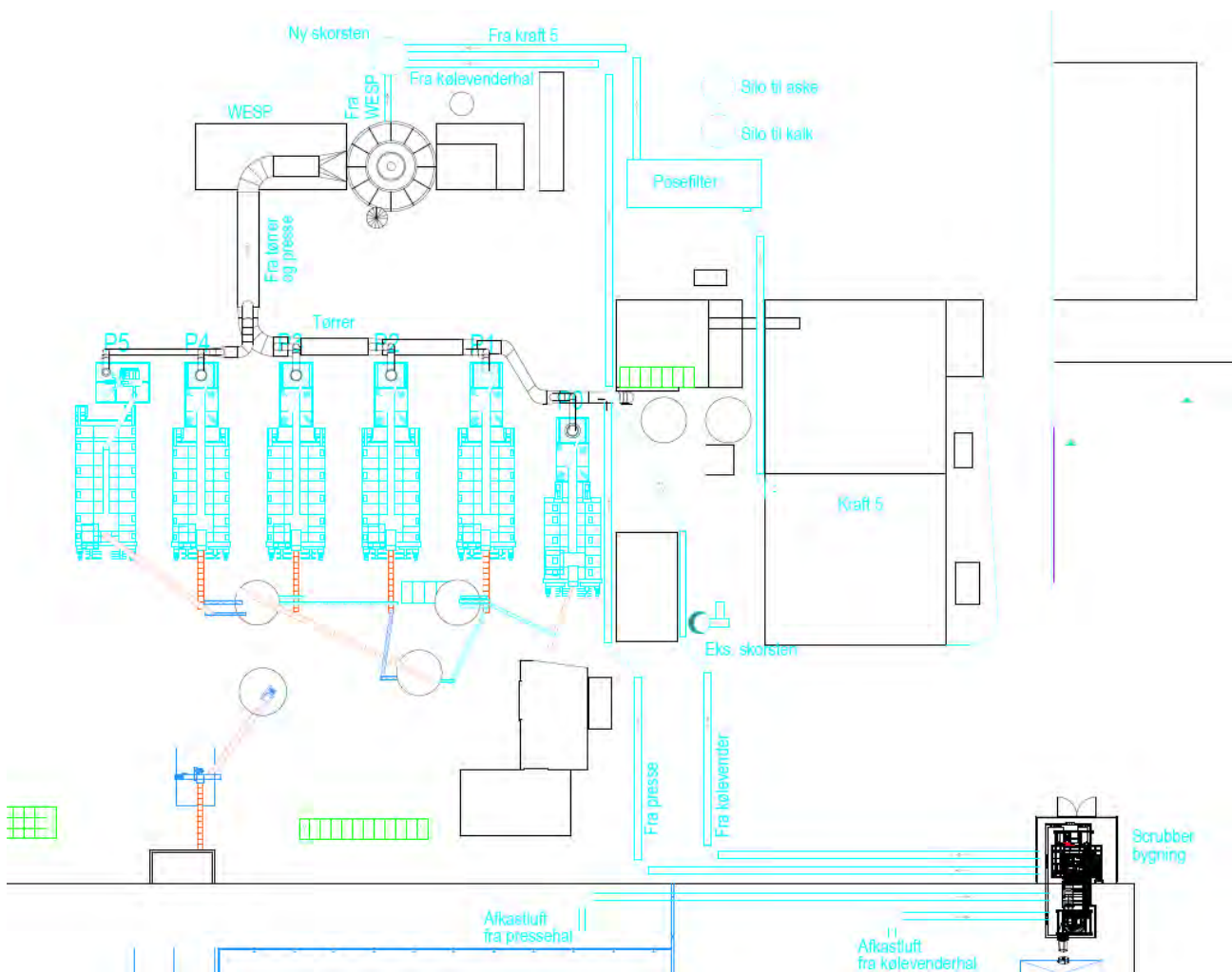
3.5.3 Vådelektrofilter

Afkast fra vådelektrofilteret nedlægges og dette føres i stedet til ny skorsten.

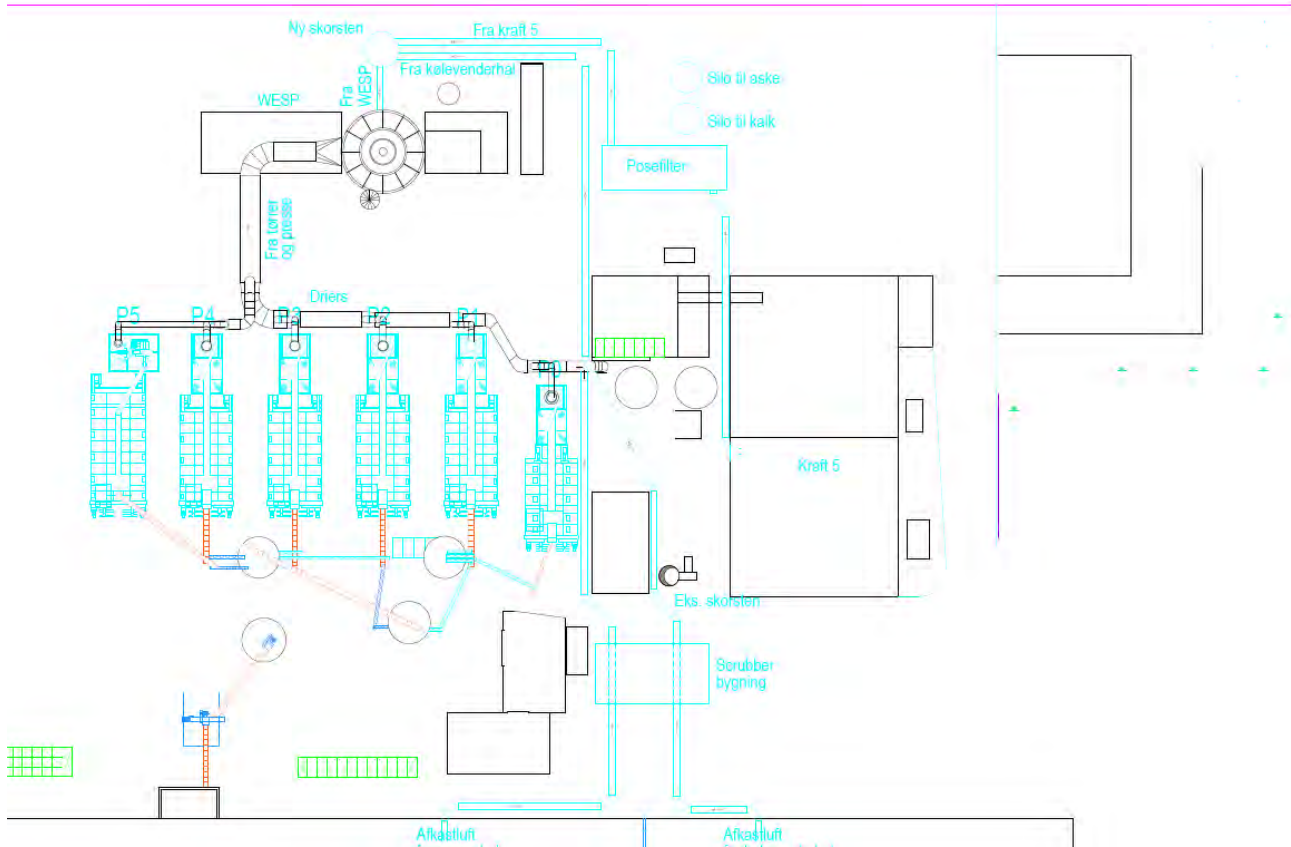
3.5.4 Øvrige forudsætninger

Nedenstående oversigtsplan(er) viser ændringerne og deres placering med 2 forskellige placeringer af scrubberen:

Layout 1 (scrubber placeret ved Conti bygning).



Layout 2: (Scrubber placeret mellem Conti og Kraftcentral).



4 Støjkilder

Støjkildernes placeringer fremgår af oversigtsplaner i appendix 3.

4.1 Stationære støjkilder

Virksomhedens stationære støjkilder består af følgende væsentlige anlæg og aktiviteter:

Område 100: Kraftcentral. Støjkilderne består primært af ventilatorer og afkast.

Område 200: Filteranlæg m.v. En del af virksomhedens filtre og ventilatorer, cykloner, transportrør, sigter m.v. er placeret udendørs i terrænniveau mellem virksomhedens produktionsbygninger.

Område 300: Contianlæg. Produktionslinje af spånplader er placeret i bygning. Støjkilderne er bl.a. afsugninger placeret på tag samt luftindtag.

Område 400: Filteranlæg m.v. Filtre, ventilatorer og afkast, der er placeret på tage af bygninger.

Område 500: Tørreanlæg (Pondorf). Træ til spånpladeproduktion tørres i 6 tørreovne, placeret udendørs. Støjkilderne er ventilatorer, luftindtag m.v.

Område 600: Øvrige anlæg. Flisanlæg, mobil flishugger, mobil spånpladehugger, lagre, genbrugsanlæg, serviceanlæg samt nyt elektrofilter m.v. Støjkilderne er: Flishugger, møller, udsugninger, ventilatorer m.v.

Kildestyrker af alle målinger fremgår af appendix 1. Der er desuden angivet alle kildestyrker, der indgår i beregningerne. I appendix 1 er der angivet, hvilket år de enkelte støjkilder er målt.

I oversigten er der angivet, hvilke støjkilder (markeret med orange), der er udgået af beregningerne, fordi de efter støjdæmpning ikke kan måles på grund høj baggrundsstøj fra andre af virksomhedens støjkilder.

Nogle af de ældre støjkilder er ligeledes udgået af beregningerne idet de ikke giver et betydende støjbidrag (**typisk støjkilder, der giver et bidrag på mindre end 10 dB(A) i de enkelte beregningspunkter. Nogle "gamle støjkilder" er enten nedlagt/fjernet eller taget ud af drift. Disse støjkilder er markeret med rødt i oversigten.**

Med gult i appendix 1 er markeret, hvilke kildestyrker der er anvendt i denne rapport.

4.2 Trafikstøj

Trafik består af:

- Levering af råvarer og afhentning af færdigvarer med lastvogn.
- Intern trafik med gummiged/dozer.
- Rengøring med fejmaskine.

Kildedata for lastbiler er fundet i Støjtabbogen, Lydteknisk Institut, november 1989.

For gummiged er der anvendt kildestyrke på baggrund af målinger på virksomhedens egne køretøjer. Herudover er også foretaget målinger af fejmaskine.

Der er i beregninger anvendt følgende køreruter:

Rute	Køretøj	Beskrivelse	Driftstid
A	Lastbil	Udlevering af færdigvarer	Dagtimerne, hverdage
B	Lastbil	Træ, udendørs	Dag, aften, alle dage
C	Lastbil	Levering af rundtræ	Dag, aften, alle dage
D	Lastbil	Træ, indendørs	Dag, aften, alle dage
F	Lastbil	Lim, tankvogn	Dag, aften, alle dage
G	Gummiged	Flis, genbrugsmaterialer	Dag, aften, alle dage
H	Gummiged	Brændsel	Dag, aften, alle dage
J	Lastbil, tomgang	Rute B, C, D (brovægt)	Dag, aften, alle dage
K	Lastbil (fejmaskine)	Rengøring af befæstede arealer	Dag, hverdage

Tabel 4.1: Trafik – primære køreruter med angivelse af i hvilke tidsrum de er i drift. Præcise driftstider (%) i de enkelte referencetidsrum fremgår af appendix 1 og 2.

Der vil kunne forekomme andre køreruter med lastbil og gummiged, men ovenstående er de primære ruter, der vil kunne give anledning til ekstern støj.

I appendix 1 er der vedlagt en opgørelse over antal køretøjer samt driftstid inden for de enkelte referencetidsrum. Køreveje fremgår af appendix 3.

5 Måle- og beregningsmetoder

Støjen fra virksomheden er bestemt ved kildestyrkemålinger udført som "Miljømåling – ekstern støj" af NIRAS samt standarddata fra Støjtabbogen, Lydteknisk Institut, november 1989.

Herefter er virksomhedens støjbidrag beregnet i de valgte referencepunkter ved hjælp af den fælles nordiske beregningsmodel.

Til beregningerne er anvendt programmet SoundPLAN version 8.1, hvor kort med målestoksforhold, bygninger, skærme, reflekterende genstande, terræn, referencepunkter og kildedata indlægges/ digitaliseres, hvorefter SoundPLAN beregner støjen i de udvalgte punkter.

Kort med højdekurver og bygninger er indhentet fra Kortforsyningen.

6 Certificering

NIRAS A/S er godkendt af Miljøstyrelsen til at udføre "MILJØMÅLING – EKSTERN STØJ".

Målinger og beregninger er gennemført i henhold til Miljøstyrelsens godkendelsesordning for ekstern støj "MILJØMÅLING-EKSTERN STØJ" samt efter Miljøstyrelsens vejledning nr. 6/1984 om måling af ekstern støj og nr. 5/1993 om beregning af ekstern støj fra virksomheder.

7 Meteorologiske forhold

Alle målinger er gennemført, som kildestyrkemålinger indenfor en afstand af få meter, og de meteorologiske forhold har dermed ikke indflydelse på resultaterne.

8 Baggrundsstøj

Baggrundsstøjen i målepunkterne består hovedsagelig af støj fra andre af virksomhedens støjkluder. Ved en række støjkluder er baggrundsstøjen så høj, at der er korrigeret for denne ved måling af baggrundsstøj i nogen afstand fra støjkluden.

9 Anvendt måleudstyr

Det anvendte måleudstyr er under løbende kontrol og kalibrering i henhold til retningslinjerne fra Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for Støjmålinger.

10 Resultater

Støjen fra hovedparten af virksomhedens faste støjkluder er stationær. På grund af støjbidrag fra trafik må den samlede støj fra virksomheden i referencepunkterne betegnes som fluktuerende indenfor de enkelte referenceperioder.

10.1 Tonalitet og impulsforhold

Der er ikke fundet forhold, der vurderes at give anledning til impulsindhold i støjbidraget fra virksomheden i nogen af referencepunkterne. Vurderingen er baseret på en subjektiv vurdering, ud fra de driftsforhold som virksomheden har oplyst, samt observationer under målingerne.

Der er ikke fundet støjkluder på virksomheden, som vurderes at udsende støj med tydeligt toneindhold i beregningspunkterne.

10.2 Maksimalt støjbidrag

De maksimale støjbidrag i natperioden ved beboelser er beregnet til mindre end 40 dB(A). Virksomheden overholder således støjgrænsen på 50-55 dB(A).

10.3 Ækvivalent støjbidrag

Der er foretaget beregning af støjbidraget inklusive skærmvirkning af oplag af træ og flis.

De enkelte støjklunders bidrag til de samlede ækvivalente støjniveau findes i appendix 2. Der er desuden angivet det beregnede samlede støjbidrag samt udskrifter fra SoundPLAN, hvor detaljer omkring udbredelsesforhold, skærmdæmpning m.m. fremgår af appendix 5.

Hovedresultaterne, udtrykt ved det resulterende ækvivalente korrigerede lydtrykniveau L_r [dB(A) re. 20 μ Pa], er beregnet til:

Beregningspunkt	Resulterende støjbidrag L_r Dag/aften/nat dB(A)	Støjvilkår Dag/aften/nat dB(A)	Udvidet usikkerhed Dag/aften/nat dB(A)
R2A, Ringsøvej 4	46,0 / 37,6 / 36,7	55 / 45 / 40	± 4 / 2 / 2
R2B Ringsøvej 4 (1. Sal)	48,3 / 39,0 / 37,9	55 / 45 / 40	± 5 / 2 / 2
R3A, Banevej 9	39,7 / 33,9 / 30,5	45 / 40 / 35	± 3 / 2 / 2
R3B Banevej 7 (1. Sal)	44,8 / 39,2 / 34,0	45 / 40 / 35	± 3 / 2 / 2
R4A, Storegade 31	38,1 / 33,4 / 27,9	55 / 45 / 40	± 3 / 3 / 2
R5, Kirkevej 1A	37,5 / 31,8 / 27,0	45 / 40 / 35	± 3 / 2 / 2
R5B, Kirkvej 1A (1. sal)	44,3 / 36,8 / 34,1	45 / 40 / 35	± 4 / 2 / 2
R6, Storegade 37	42,0 / 35,2 / 32,5	55 / 45 / 40	± 4 / 2 / 2
R6B, Storegade 37 (2. sal)	48,1 / 41,0 / 38,2	55 / 45 / 40	± 4 / 2 / 2
R7, Storegade 32	42,6 / 36,7 / 32,2	45 / 40 / 35	± 4 / 3 / 2
R7B Storegade 32 (1. sal)	44,7 / 36,6 / 34,1	45 / 40 / 35	± 4 / 2 / 2

Tabel 10.1: Hverdage. Støjbidrag med enten flisanlæg, mobil flishugger eller mobil spånpladehugger i drift i dagperioden.

I hvert punkt er det et af de 3 anlæg (flisanlæg, mobil spånpladehugger eller mobil flishugger), der giver det højeste støjbidrag af rapporteret i tabel 10.1 i dagperioden. Herved opnås et samlet overblik over det maksimale støjbidrag i hvert punkt.

For dagperioden er der af rapporteret det maksimale støjbidrag med drift af enten flisanlæg, mobil flishugger eller mobil spånpladehugger i hvert punkt.

I appendix 2 findes beregningsresultater med hver af de 3 driftssituationer.

Beregningspunkt	Resulterende støjbidrag L _r lørdag 7-14/ lørdag 14-22/ søndag 07-22/ lø-sø 22-07 dB(A)	Støjvilkår lørdag 7-14/ lørdag 14-22/ søndag 07-22/ lø-sø 22-07 dB(A)	Udvidet usikkerhed lørdag 7-14/ lørdag 14-22/ søndag 07-18/ lø-sø 22-07 dB(A)
R2A, Ringsøvej 4	37,6 / 37,6 / 36,6 / 36,7	55 / 45 / 45 / 40	± 2 / 2 / 2 / 2
R2B Ringsøvej 4 (1. Sal)	39,0 / 39,0 / 39,0 / 37,9	55 / 45 / 45 / 40	± 2 / 2 / 2 / 2
R3A, Banevej 9	33,9 / 33,9 / 33,9 / 30,5	45 / 40 / 40 / 35	± 2 / 2 / 2 / 2
R3B Banevej 7 (1. Sal)	39,2 / 39,2 / 39,2 / 34,0	45 / 40 / 40 / 35	± 2 / 2 / 2 / 2
R4A, Storegade 31	33,4 / 33,4 / 33,4 / 27,9	55 / 45 / 45 / 40	± 2 / 2 / 2 / 2
R5, Kirkevej 1A	31,8 / 31,8 / 31,8 / 27,0	45 / 40 / 40 / 35	± 2 / 2 / 2 / 2
R5B, Kirkvej 1A (1. sal)	36,8 / 36,8 / 36,8 / 34,1	45 / 40 / 40 / 35	± 2 / 2 / 2 / 2
R6, Storegade 37	35,2 / 35,2 / 35,2 / 32,5	55 / 45 / 45 / 40	± 2 / 2 / 2 / 2
R6B, Storegade 37 (2. sal)	41,0 / 41,0 / 41,0 / 38,2	55 / 45 / 45 / 40	± 2 / 2 / 2 / 2
R7, Storegade 32	36,7 / 36,7 / 36,7 / 32,2	45 / 40 / 40 / 35	± 3 / 3 / 3 / 2
R7B Storegade 32 (1. sal)	36,6 / 36,6 / 36,6 / 34,1	45 / 40 / 40 / 35	± 2 / 2 / 2 / 2

Tabel 10.2: Weekend. Støjbidrag.

I appendix 4 er der vist støjkort med angivelse af støjdbredelsen dag, aften og nat på hverdage samt weekend. Støjkortene er ikke omfattet af den certificerede måling.

11 Usikkerhed

Usikkerhederne på de enkelte støjklunders bidrag er med udgangspunkt i de anvendte metoder fastlagt iht. Orientering nr. 36 fra Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for støjmålinger. Usikkerhederne er vurderet til 3 dB for de enkelte støjklunders.

For en række støjklunders er usikkerheden angivet til 3 dB, hvor der normalt ville forventes en usikkerhed på 2 dB, jf. målemetoden. Men der ved flere støjklunders er omstændigheder, der gør at usikkerheden er vurderet højere. Dette er bl.a. at flere støjklunders er vanskelige at afgrænse, f.eks. maskinanlæg (sigter, filteranlæg, bygningstransmitteret støj, tørreanlæg, m.m.). Herudover er baggrundsstøjen ofte høj tæt ved støjklundersne på grund af støj fra andre støjklunders og korrektion for baggrundsstøjens indflydelse er vanskelig.

Sidstnævnte vil generelt føre til en overestimering af kildestyrken for den enkelte støjkilde.

Den samlede udvidede usikkerhed er beregnet som en vægtet ophobning af usikkerheder på de enkelte bidrag. For det samlede støjbidrag er medregnet et systematisk bidrag til ubestemtheden på 1 dB(A).

12 Konklusion

Virksomhedens støjbidrag ligger i alle beregningspunkter samt i alle perioder under eller på støjgrænserne.

Da der er tale om en planlægningssituation med ændringer af virksomhedens støjforhold, er det endvidere normal praksis ikke at inddrage usikkerheden i vurderingerne om støjgrænserne overholdes.

Med de planlagte ændringer på virksomheden vil støjgrænserne således ikke blive overskredet

Appendix 1: Kildestyrker

Der er anvendt følgende støjkilder.

Alle anvendte støjdata stammer fra målinger i perioden 2012-2018. Herudover er der indlagt forudsætninger om kildestyrker for nye støjkilder.

Af oversigten fremgår ligeledes støjkilder, som enten er nedlagt eller udgået fordi de ikke længere giver et betydende bidrag til det eksterne støjbidrag.

Reference: Navn	Maj - Oktober 2012		November 2013		2015		2017		Feb. 18		Apr. 18		Dec. 18		nov-19		Bemærkninger
	Støjhandlingsplan		Rapport 13.08 NIRAS		Rapport 15.06 og 15.09 NIRAS		Rapport 17.51, 17.54 og 17.64 NIRAS		Rapport 18.53 NIRAS		Rapport 18.54 NIRAS		Rapport 18.64 NIRAS		Rapport 19.61 NIRAS		
	H	Lw	H	Lw	H	Lw	H	Lw	H	Lw	H	Lw	H	Lw	H	Lw	
	m	dB(A)	m	dB(A)	m	dB(A)	m	dB(A)	m	dB(A)	m	dB(A)	m	dB(A)	m	dB(A)	
100 Porte05F.00 - Port	2,0	82,1															Udgået, ikke betydende støjkilde
101 Porte05P.00 - Port																	Udgået, ikke betydende støjkilde
103 Novth05A.02 - HJV500					11,0	85,8											Nedlagt 2018
104 Novth05A.01 - HJV500					11,0	88,6											Nedlagt 2018
105 Novth05A.00 - HJV500					11,0	87,5											Nedlagt 2018
107a Hunhu05A.00 - vent.																	Udgået, ikke betydende støjkilde
107b Hunhu05A.01 - vent. S																	Udgået, ikke betydende støjkilde
107c Hunhu05A.02 - vent.																	Udgået, ikke betydende støjkilde
107d Hunhu05A.03 - vent.																	Udgået, ikke betydende støjkilde
107e Hunhu05A.04 -																	Udgået, ikke betydende støjkilde
107f Hunhu05A.05 - vent. N																	Udgået, ikke betydende støjkilde
107gHunhu05A.06 - vent. NØ																	Udgået, ikke betydende støjkilde
109 Gkølr05K.00 - GEA																	Nedlagt 2012
110 Gkølr05K.01 - GEA																	Nedlagt 2012
111 TraRS16R.00																	Nedlagt 2012
113 Bund af silo	2,0	85,9															
114 Venti05V.01 sugetræksblæser			1,5	90,2													Nedlægges
115 70sko05A.00 70 m																	
118 Trøre12R.03																	Nedlagt 2012
120 Trøre12R.05																	Nedlagt 2012
121 Dampa05A.01 Dampafkast	20,8	74,5															
124 Kølet05.00 - Køletårn	5,0	94,4			3,0	83,3											Nedlagt 2018
125 Filts05Ø.00 Indsug filter																	Nedlagt 2012
126 Venti05V.00 Sugertræksblæser					11,5	77,3											Nedlagt 2018
127 Åbning ved kedelcentral	5,0	94,9															Støjdæmpet 2016, ingen betydende støj
128 Bund af silo	1,3	83,3															
129 Dampudlader					11,5	94,6											Støjdæmpet april 2017, ingen betydende støj
130 Ventilator ny skorsten															2,0	85,0	Ny støjkilde 2020
131 Posefilter v kraftcentralen															15,0	85,0	Ny støjkilde 2020
132 Lime/bicar Silo Dosering (1)															2,0	72,0	Ny støjkilde 2020
133 AC silo - dosering (3)															2,0	72,0	Ny støjkilde 2020
134 Filter ID fan Ducting (6)															10,0	74,0	Ny støjkilde 2020
135 Ny skorsten															70,0	80,0	Idriftsættes 2020

Reference:	Maj - Oktober 2012		November 2013		2015		2017		Feb. 18		Apr. 18		Dec. 18		nov-19		Bemærkninger
	Støjhandlingsplan	Rapport 13.08 NIRAS	Rapport 15.06 og 15.09 NIRAS	Rapport 17.51, 17.54 og 17.64 NIRAS	Rapport 18.53 NIRAS	Rapport 18.54 NIRAS	Rapport 18.64 NIRAS	Rapport 19.61 NIRAS									
Navn	H m	Lw dB(A)	H m	Lw dB(A)	H m	Lw dB(A)	H m	Lw dB(A)	H m	Lw dB(A)	H m	Lw dB(A)	H m	Lw dB(A)	H m	Lw dB(A)	
201 Filt511V.01 - Ventilator 13	1,5	85,3					1,0	87,3	1,5	90,0	1,5	85,4					Støjdæmpet 2017/18
202 Filt511V.00 - Ventilator 10	1,5	85,3					1,0	87,4	1,5	79,3	1,0	79,6					Støjdæmpet 2017/18
203 Ventilator 8 filter 4	1,0	92,4	1,0	89,6	1,0	89,9	1,0	87,4	1,0	88,7	1,5	90,3					Støjdæmpet 2017/18
204 Filt411V.00 Ventilator 12																	Fjernet, 2012
206 Filt311V.01 Ventilator 5	1,5	92,5	1,0	84,7							1,8	82,7					
207 Filt212V.00 Ventilator 4																	Ingen støj (Baggrundsstøj)
208 Filt212V.01 Ventilator 3																	Ingen støj (Baggrundsstøj)
209 Filt212V.02 Ventilator 2	1,5	96,0			1,2	86,7											
228 Sugbl12V.00 Sugetr. Tella					6,5	100,5											Støjdæmpet 2014
230 Filt611V.00 Ventilator 19	1,5	94,1	1,0	78,9	1,0	78,9			1,0	84,9	1,0	83,1					Støjdæmpet 2017/18
231 Afk611A.00 Afkast filter																	Ingen støj (Baggrundsstøj)
232 Ventilator filter 6	1,0	88,5	1,0	83,7													Støjdæmpet 2017/18
233 Ventilator 15	0,5	93,9			0,5	92,5											Ingen støj (Baggrundsstøj)
235a Kelsafs1A.00 Afkast																	Ny måling omfatter både 235 a og b
235b Saxlund filter	3,0	108,6			1,5	104,8			1,5	101,5	1,5	100,6					Støjdæmpet 2017/18
236 Vitrs14R.00 ventilator, rør mm.	2,0	96,0			1,0	85,1											
238 Ventilator Kellerfilter																	Nedlagt, 1995
244 Silo 14 Bund af silo	1,2	98,0															Nedlagt
246 Cyklo12C.01 Cyklon 11																	Nedlagt
247 TraRø11R.00 Rør v. filter																	Nedlagt
248 TraRø11R.01 Rør til filter	1 - 4	101,5															Støjdæmpet 2013
249 Afk511A.01 -Afkast 1																	Støjdæmpet 2014
250 Afk511A.00 -Afkast 2																	Støjdæmpet 2014
251 Afk511A.02 -Afkast 3																	Støjdæmpet 2014
252 Afk511A.02 -Afkast 4																	Støjdæmpet 2014
253 TraRøS2R.01	0-12	93,3															Støjdæmpet 2013
253 TraRøS2R.01	0-12	90,7															Støjdæmpet 2013
254 Ventilator 1 filter 5 (N18)																	Nedlagt, 2007
255 BezDS12Ø.00 Sigte	3,0	90,7			3,0	95,1											
259 Rør ved cykloner	10,0	106,5															Støjdæmpet 2013
261 Ventilator 14	0,8	89,6															Ingen støj efter dæmpning af rør ved. vent.
263 N8 Trans vent.																	Nedlagt 2005
264 Ventilator filter N8																	Nedlagt 2005
265 Afkast filter N8																	Nedlagt 2005
266 Ventilator PAL vindsigte	1,5	93,7			1,5	86,9											Støjdæmpet 2015
267 Afkast filter vindsigte					4,0	74,4											Støjdæmpet 2014
268 PAL vindsigte	3,0	98,9			3,0	96,5											
269 Redler v. metalsep.																	Ingen støj (Baggrundsstøj)
270 Transport v. metalsep.																	Ingen støj (Baggrundsstøj)
271 PAL plansigte	3,0	98,5			4,0	100,2				5,0	99,7						Støjdæmpet 2018
272 Bygning DS mølle	4,0	76,6															Ingen støj (Baggrundsstøj)
273 Port DS3 mølle																	Ingen støj
274 Indsugning DS 3 mølle					7,0	78,0											
275 Ventilator DS3 mølle																	Nedlagt 2005
275a Ventilator DS mølle 2					1,5	80,6											
275b Ventilator DS mølle 1					1,0	80,9											
276 Bygning vådspånmølle	2,0	65,4															Nedlagt 2005
277 Ventilator																	Nedlagt 2005
278 Rør vindsigte	10,0	109,7															Støjdæmpet
279 Plansigte 2009	2,0	97,5			4,0	94,2											
280 Bygning og facade											2,5	81,1					
280a Bygning, facade og tag N	2,0	86,8							2,0	83,9							Ny måling 2018 efter støjdæmpning (280)
280b Bygning, facade og tag	4,0	89,0							3,0	89,7							Ny måling 2018 efter støjdæmpning (280)
280c Bygning, facade og tag Ø	2,0	85,8							2,0	82,2							Ny måling 2018 efter støjdæmpning (280)

Reference:	Maj - Oktober 2012		November 2013		2015		2017		Feb. 18		Apr. 18		Dec. 18		nov-19		Bemærkninger
	Støjhandlingsplan		Rapport 13.08 NIRAS		Rapport 15.06 og 15.09 NIRAS		Rapport 17.51, 17.54 og 17.64 NIRAS		Rapport 18.53 NIRAS		Rapport 18.54 NIRAS		Rapport 18.64 NIRAS		Rapport 19.61 NIRAS		
Navn	H m	Lw dB(A)	H m	Lw dB(A)	H m	Lw dB(A)	H m	Lw dB(A)	H m	Lw dB(A)	H m	Lw dB(A)	H m	Lw dB(A)	H m	Lw dB(A)	
281 Ventilator 11	1,0	90,7	1,0	90,5	0,8	92,2			1,0	86,4							Støjdæmpet ingen støj
282 Ventilator	1,0	94,8							1,5	91,2	1,5	87,5					Støjdæmpet 2018
283 Motor v silo	1,7	88,2															Ingen støj
284 Rør Ø250 v 232	1-12	94,3															Støjdæmpet
284a Drivstation motor					4,0	88,3											
285 Ventilator v Dantherm filter	1,2	89,3	1,2	81,9							1,0	74,7					
286 Rør Ø300 ved silo 8		97,7															Støjdæmpet 2013
287 Ventilator 6	0,8	89,9	0,8	90,6							1,0	89,7	1,0	91,9			
288 Ventilator 1 Transport DS mølle	1,2	93,5			1,2	85,7											
289 Ventilator afsugning filter 1	0,8	88,4			0,8	81,7											
290 Rør ved DISA vent.		100,0															Støjdæmpet 2013
291 Port kompressorrør																	Ingen betydende støj
292 Ventilator ferrari	1,5	90,5	1,5	85,3					1,5	88,9							
293 Indsugning	2,5	90,7															
294 Indsugning	2,5	90,6															
295 Bezner sigte	2,0	99,6			2,0	95,7											
296 Ventilator Ferrari	1,5	91,5															
297 Cykloner mm	3-12	103,5															Støjdæmpet 2013
298 PAL sigte (nordlige del)	2,0	98,3	2,0	97,5													Ingen støj
299-001 Ventilator filter 17	1,0	92,3			0,7	80,8											
299-002 Rør	8,5	97,1	8,5	96,0													Støjdæmpet 2016, ingen betydende støj
299-003 Hul i væg v. møller			0,2	87,7													
300 Afkast 12 Conti																	Støjdæmpet april 2017 ingen betydende støj
301 Afkast 13 Conti					14,5	74,7	14,5	73,1			14,5	77,4					Nedlægges 2020
302 Afkast 14 Conti					14,5	74,4	14,5	85,5			14,5	89,1					Nedlægges 2020
303 Afkast 15 Conti					14,5	83,1	14,5	85,0			14,5	80,7					Nedlægges 2020
304 Afkast 16 Conti					14,5	69,9	14,5	68,1			14,5	68,5					Nedlægges 2020
305 Afkast 17 Conti					14,5	75,1	14,5	71,7			14,5	71,0					Nedlægges 2020
306 Afkast 18 Conti					14,5	66,5	14,0	76,4									Nedlægges 2020
308 Afkast 20 Conti					14,5	91,3	14,5	97,2	14,5	90,0	14,5	80,7					Nedlægges 2020
309 Afkast 21 Conti					14,5	93,2	14,5	81,8	14,5	84,4	14,5	73,6					Nedlægges 2020
310 Afkast 22 Conti					14,5	84,5	14,5	84,8	14,5	83,1	14,5	70,0					Nedlægges 2020
311 Afkast 23 Conti					14,5	87,0	14,5	86,8	14,5	83,9	14,5	72,7					Nedlægges 2020
312 Afkast 24 Conti					14,5	82,0	14,5	73,6	14,5	73,9	14,5	67,3					
313 Afkast 25 Conti					13,5	88,7											Støjdæmpet 2016, ingen betydende støj
314 Afkast 26 Conti					13,5	86,5											Støjdæmpet 2016, ingen betydende støj
316 Port (vest) lukket																	Ingen betydende støj
317 Port (nordvest) lukket																	Ingen betydende støj
318 Port (nordøst) lukket																	Ingen betydende støj
319 Ventilationsrist væg																	Ingen betydende støj
320 Ventilationsriste væg																	Ingen betydende støj
321 Luftindtag					2,5	84,1											Ingen betydende støj
322 Ventilationsrist væg																	Ingen betydende støj
323 Ventilationsrist væg																	Ingen betydende støj
324 Ventilationsrist væg																	Ingen betydende støj
325 Ventilationsrist væg																	Ingen betydende støj
326 Ventilationsrist væg																	Ingen betydende støj
327 Ventilationsrist væg																	Ingen betydende støj
328 Ventilationsrist væg																	Ingen betydende støj
329 Ventilationsrist væg																	Ingen betydende støj
330 Ventilationsrist væg																	Ingen betydende støj
331 Ventilationsrist væg																	Ingen betydende støj
332 Ventilationsrist væg																	Ingen betydende støj
333 Ventilationsrist væg																	Ingen betydende støj
334 Ventilationsrist væg																	Ingen betydende støj
335 Vandret afkast v Conti					5,0	88,8											Støjdæmpet 2016, ingen betydende støj
336 Luftindtag v Conti									2,0	89,4					2,0	79,4	Skal dæmpes med 10 dB(A)
337 M1.1 Conti									0,5	76,7							
338 M1.2 Conti									0,5	76,9							
339 M1.2 Conti									0,5	76,9							

Reference:	Maj - Oktober 2012		November 2013		2015		2017		Feb. 18		Apr. 18		Dec. 18		nov-19		Bemærkninger
	Støjhandlingsplan	Rapport	Rapport	Rapport	Rapport	Rapport	Rapport	Rapport	Rapport	Rapport	Rapport	Rapport	Rapport	Rapport			
Navn	H m	Lw dB(A)	H m	Lw dB(A)	H m	Lw dB(A)	H m	Lw dB(A)	H m	Lw dB(A)	H m	Lw dB(A)	H m	Lw dB(A)	H m	Lw dB(A)	
400 FiltA12A.00 Scheuch afkast	15,0	88,8			15,0	74,1											Støjdæmpet 2015
403 Afkast filter 5	16,4	78,8									16,4	81,5					Nedlagt 2013
404 Rør til cyklon	14,5	93,4															Støjdæmpet
405 AfkF412A.00 Afkast																	Støjdæmpet
406 Afkast filter 3					15,5	73,7											
407 Afkast filter 2					11,0	71,7											
408 Afkast filter 1					14,0	71,7											Megen baggrundstøj. Data fra 407 er anvendt.
409 Venti23A.02 Novenco	10,6	90,2															Støjdæmpet ingen støj
414 Melan33A.01 Afkast																	Ingen betydende støj
417 Ventilator filter N13					1,5	92,2											Ny placering
418 Affaldsknuser																	Nedlagt
421 Kølekondensator	15,0	97,6			14,5	95,2											Nedlagt
422 Køle12K.00 køletårn	18,5	94,9			17,0	92,1	18,5	84,8									Nedlagt
423 Afkast filter N13					4,0	101,8											
424 Bund silo 15																	Nedlagt
425 Venti23A.04 Afkast																	Støjdæmpet ingen støj
426 Venti23A.03 Afkast					14,0	92,7											Nedlagt 2016
427 Hætte 27A Afkast																	Nedlagt
428 Novenco HJV 630 m rør																	Nedlagt, 2011
429 Novenco HJV 630 m rør																	Nedlagt, 2011
430 Tårn26A.00 Luftindtag																	Nedlagt, 2011
431 Tårn26A.01 Luftindtag																	Nedlagt, 2011
432 FiltÅ27A.00 Afkast filter	13,0	86,1															Nedlagt
433 FiltÅ27Ø.00 Bund af filter																	Nedlagt
434 FiltÅ27V.00 ventilator																	Nedlagt
435 Afkast tagventilator	11,1	92,6															Nedlagt
436 Afkast HJV630													11,0	86,6			
437 Afkast HJV630	11,0	87,0											11,0	86,4	11,0	87,2	
438 Afkast HJV630	11,0	89,6											11,0	80,2	11,0	82,0	
439 Afkast HJV630	11,0	86,7											11,0	83,8	11,0	86,4	
440a Rør affaldsknuser																	
442 Vent26A.01 Rør på tag					11,0	94,7											
443 Vent26A.02 Rør på tag																	Ingen betydende støj
444 Luftkol13K.00																	Nedlagt, 2012
446 Luftindtag ventilator filter																	Nedlagt
447 Bånd og cyklon													14,0	93,2			Støjdæmpet, ingen betydende støj
500 Tørvs2V.00 Vent P0					6,0	87,5											
502 Tørreri 1 vestende					1,0	80,3											
503 Tørvs2V.01 Vent P1			6,0	89,5													Ny ventilator
504 P1 ventilator 27																	Ingen støj
505 P1 ventilator 26																	Ingen støj
506 P1 Røreværk 1					1,6	86,8											
507 P1 Røreværk 2					1,6	88,6											
508Tørvs2V.02 Vent P2			6,0	87,8													Ny ventilator
509 P2 ventilator 25																	Ingen støj
510 P2 ventilator 24																	Ingen støj
511 P2 Røreværk 1					1,6	89,9											
512 P2 Røreværk 2					1,6	86,7											
513 Tørvs2V.03 Vent P3			6,0	92,3													Ny ventilator
514 P3 ventilator 23																	Ingen støj
515 P3 ventilator 22																	Ingen støj
516 P3 Røreværk 1					1,6	94,9											
517 P3 Røreværk 2					1,6	87,5											
518 Tørvs2V.04 Vent P4			6,0	89,9													Ny ventilator
519 P4 ventilator 21																	Ingen støj
520 P4 ventilator 20																	Ingen støj
521 P4 Røreværk 1					1,6	82,2											
522 P4 Røreværk 2					1,6	91,2											
523 P4 Tørreovn vestende					1,6	81,6											Ingen støj
524 Tørvs2V.05 Vent P5					6,5	97,0	6,5	91,4									
525 P5 luftindtag					2,0	84,2	4,0	92,1									
526 P5 luftindtag					2,0	97,2	4,0	93,7									
527 TørvstV.05 Østende P5					2,0	104,9											
528 TørvskoA.00 - Skorsten P3-P5																	Nedlagt 2012
529 TørvskoA.01 - Skorsten P0-P2																	Nedlagt 2012
530 P2 tørreovn vestende					1,0	83,6											
531 P3 tørreovn vestende					1,0	78,6											
532 P5 Tørreovn vestende					1,0	91,2											Ingen støj

Reference:	Maj - Oktober 2012		November 2013		2015		2017		Feb. 18		Apr. 18		Dec. 18		nov-19		Bemærkninger
	Støjhandlingsplan	Rapport	Rapport	Rapport	Rapport	Rapport	Rapport	Rapport	Rapport	Rapport	Rapport	Rapport	Rapport	Rapport			
Navn	H m	Lw dB(A)	H m	Lw dB(A)	H m	Lw dB(A)	H m	Lw dB(A)	H m	Lw dB(A)	H m	Lw dB(A)	H m	Lw dB(A)	H m	Lw dB(A)	
601Af Afkast filter N26																	Nedlagt
601Ve Ventilatorer Maier					1,0	101,8	1,0	93,6	1,0	91,2							Mindre baggrundsstøj
601a Ventilator Maier 3							1,0	93,9									Erstattet af 601Ve
601b Ventilator Maier 1+2							1,0	96,7									Erstattet af 601Ve
601c Ventilator Maier 4							1,0	97,0									Erstattet af 601Ve
602 MaimøP.01 Luftindtag 1 af 2					2,1	93,3			1,3	81,7							Lufindtag flyttet og opdelt i 2 støjkilder
602 MaimøP.01 Luftindtag 2 af 2									1,3	81,7							Lufindtag flyttet og opdelt i 2 støjkilder
603 Port Maier mølle									2,0	86,1							
604 Flisanlæg			2,0	113,2													
609 Afkast v Maier					3,2	87,6			2,0	93,8							
610 Msisilo0.00 Motor																	Ingen støj, pga. høj baggrundsstøj
611 Kompressorrum gavlf Ø																	Ingen støj
613 Svejs09V.00 Ventilator																	Ingen støj
614 Svejs09A.00 Afkast					15,0	72,9											Nyt anlæg siden sidste måling
615 Noven01V.00 Ventilator					18,0	68,8											Støjdæmpet 2015
617 Mobil flishugger	3,0	121,3			2,5	118,5											
622By Bygning, råvarer, vest																	Ingen betydende støj
623By Bygning, råvarer, øst																	Ingen betydende støj
624By Bygning, råvarer, syd																	Ingen betydende støj
625By Bygning, produktion, vest	10,0	88,4					10,0	90,4									Øget med 2 dB(A) - flere støjkilder
626By Bygning, produktion, øst	8,0	88,4					8,0	90,4									Øget med 2 dB(A) - flere støjkilder
627Åb Portåbning	3,0	90,6	3,0	94,5			3,0	96,5									Øget med 2 dB(A) - flere støjkilder
628By Bygning, færdigvarer,	2,7	78,8															Ingen betydende støj
629Ma Filteranlæg	4,0	100,4	1,0	93,8						2,0	96,8						
630 Nyt filter Maier Mølle	5,0	99,7															Kan ikke måles pga. baggrundsstøj fra 601
631 Afkast transportsystem	8,0	95,8															Støjdæmpet ingen støj
632 Mobil spånpladehugger	3,0	110,5															Spånpladehugger udskiftet i 2007
633 Vådelektrofilter afkast	35,0	91,0	35,0	81,4													Nedlægges 2020
634 Afkast slibemaskine værksted					5,0	90,1											
635 Afkast malekabine værksted					5,0	76,3											
636 Afkast rensebar værksted					5,0	82,2											
637 Ny bygning ved Genbrug												5,0	80,0				Forudsat max. kildestyrke
638 Redler												14,5	80,0				Forudsat max. kildestyrke
639 Renseanlæg												2,0	80,0				Forudsat max. kildestyrke
Rute A Kørsel															1,5	100,7	Støjdatabogen
Rute B Kørsel															1,5	100,7	Støjdatabogen
Rute C Kørsel															1,5	100,7	Støjdatabogen
Rute D Kørsel															1,5	100,7	Støjdatabogen
Rute F Kørsel															1,5	100,7	Støjdatabogen
Rute G Kørsel dozer	1,5	103,8															Måling af virksomhedens egen gummiged
Rute H Brændsel	1,5	103,8															Måling af virksomhedens egen gummiged
Rute J Brovægt															1,5	90,8	Støjdatabogen
Rute K Fejemaskine													1,5	115,9			
Angiver anvendt kildestyrke																	
Støjkilde uden betydning, efter fx støjdæmpning																	
Støjkilde/anlæg nedlagt/fjernet																	
Katalogdate																	

Trafik – antal køretøjer

Antal køretøjer i ref. tidsrum:											
Rute	Køretøj	Beskrivelse	Dag	Aften	Nat	Lø	Lø	Lø	Sø	Sø	Lø/sø
			7-18	18-22	22-7	7-14	14-18	18-22	7-18	18-22	22-7
A	Lastbil	Udlevering færdigvarer	50	2		30	8	2	16		2
B	Lastbil	Træ, udendørs	30	3		20	12	3	24		3
C	Lastbil	Rundtræ	15	2		10	8	2	16		2
D	Lastbil	Træ, indendørs	50	2		40	8	2	16		2
F	Lastbil	Lim	4			3	2		4		
G	Dozer	Flis mm									
H	Dozer	Brændsel	20	3		20		3	20		1
J	Lastbil, tomgang	Rute B-D	95	7		70	28	7	56		7
Referencetidsrum		timer	8	1 ½		7	4	1	8		1 ½
Længde af køreruter/ driftstid pr. kørerute											
Rute	Køretøj	Beskrivelse	Dag	Aften	Nat	Lø	Lø	Lø	Sø	Sø	Lø/sø
			7-18	18-22	22-7	7-14	14-18	18-22	7-18	18-22	22-7
A	Lastbil	Udlevering færdigvarer	833	833	833	833	833	833	833	833	833 m
B	Lastbil	Træ, udendørs	1953	1953	1953	1953	1953	1953	1953	1953	1953 m
C	Lastbil	Rundtræ	2754	2754	2754	2754	2754	2754	2754	2754	2754 m
D	Lastbil	Træ, indendørs	1684	1684	1684	1684	1684	1684	1684	1684	1684 m
F	Lastbil	Lim	523	523	523	523	523	523	523	523	523 m
G	Dozer	Flis mm									
H	Dozer	Brændsel	44	44	44	44	44	44	44	44	44 m
J	Lastbil, tomgang	Rute B-D	120	120	120	120	120	120	120	120	120 sek
Driftstid pr. kørerute i % af referencetidsrum:											
Rute	Køretøj	Beskrivelse	Dag	Aften	Nat	Lø	Lø	Lø	Sø	Sø	Lø/sø
			6-18	18-22	22-6	6-14	14-18	18-22	6-18	18-22	22-6
A	Lastbil	Udlevering færdigvarer	36,2	11,6	0,0	21,7	11,6	11,6	11,6	11,6	0,0 %
B	Lastbil	Træ, udendørs	50,8	41,2	0,0	33,9	40,7	40,7	40,7	40,7	0,0 %
C	Lastbil	Rundtræ	35,9	38,2	0,0	23,9	38,2	38,2	38,2	38,2	0,0 %
D	Lastbil	Træ, indendørs	73,1	23,4	0,0	58,5	23,4	23,4	23,4	23,4	0,0 %
F	Lastbil	Lim	1,8	0,0	0,0	1,4	1,8	0,0	1,8	0,0	0,0 %
G	Dozer*	Flis mm	50,0	50,0	0,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	0,0 %
H	Dozer*	Brændsel	1,5	1,8	0,0	1,5	0,0	1,8	1,5	0,6	0,0 %
J	Lastbil, tomgang**	Rute B-D	39,6	23,5	0,0	29,2	23,3	23,3	23,3	23,3	0,0 %

* Korrigeret med en faktor 2, da der køres både frem og tilbage

** 1 minuts tomgang ved såvel ind- som udvejning

Rute K: fejmaskine er i drift max. 2 timer i dagperioden (7-18) på hverdage og ikke når flisanlæg er i drift.

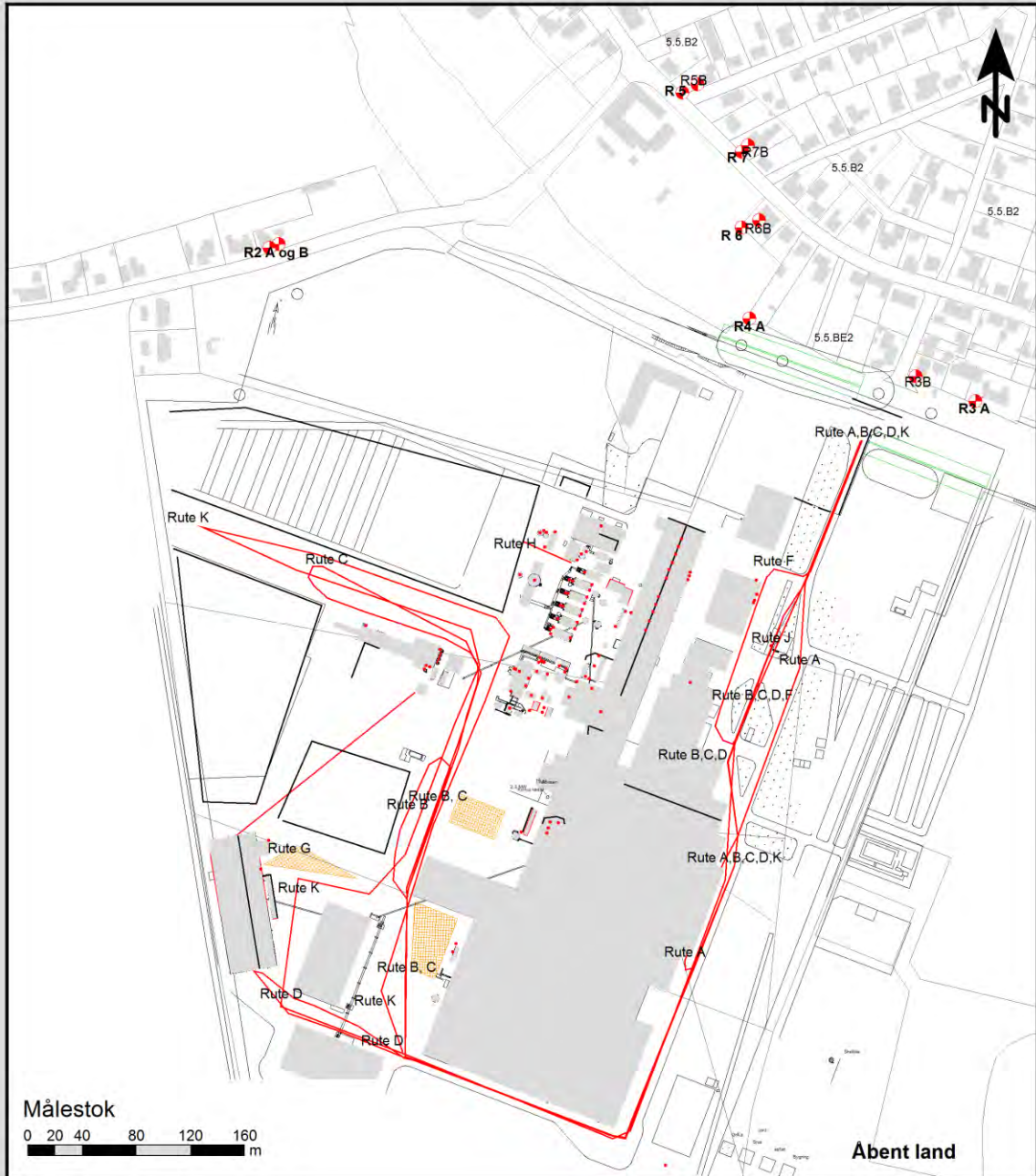
Appendix 2: Oversigt over samlet støjbidrag

Hverdage med flisanlæg

BÆRENET PÅ OPLYSNINGER OM DRIFTESTAD	DRIFTESTAD I % AF			DÆMPNINGSTØJIMMISSION																					
	8 t	11 t	12 t	R2 A			R2 B			R3 A			R3 B			R4 A			R5						
				DAG	AFTEN	MAT	DAG	AFTEN	MAT	DAG	AFTEN	MAT	DAG	AFTEN	MAT	DAG	AFTEN	MAT	DAG	AFTEN	MAT				
STØJKILDE	DAG	AFTEN	MAT	DAG	AFTEN	MAT	DAG	AFTEN	MAT	DAG	AFTEN	MAT	DAG	AFTEN	MAT	DAG	AFTEN	MAT	DAG	AFTEN	MAT	DAG	AFTEN	MAT	
113 Bund af silo	100	100	100	0	5,4	5,4	5,4	5,6	5,6	5,6	4,7	4,7	4,7	8,1	8,1	8,1	3,7	3,7	3,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
121 DampA05A.01 Dampafkast	100	100	100	0	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	12,8	12,8	12,8	16,6	16,6	16,6	6,2	6,2	6,2	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5
128 Bund silo	100	100	100	0	0,3	0,3	0,3	0,7	0,7	0,7	1,5	1,5	1,5	5,3	5,3	5,3	2,2	2,2	2,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
130 Ventilator skorsten (7)	100	100	100	0	11,8	11,8	11,8	14,9	14,9	14,9	1,7	1,7	1,7	5,8	5,8	5,8	2,9	2,9	2,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
131 Filler v. kraft (5)	100	100	100	0	23,9	23,9	23,9	27,0	27,0	27,0	7,0	7,0	7,0	13,3	13,3	13,3	17,0	17,0	17,0	16,6	16,6	16,6	16,6	16,6	16,6
132 Limebæcar Silo Dosering (1)	100	100	100	0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,7	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
133 AC silo - dosering (3)	100	100	100	0	8,7	8,7	8,7	10,0	10,0	10,0	0,0	0,0	0,0	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
134 Filler ID fan Ducting (6)	100	100	100	0	5,1	5,1	5,1	9,9	9,9	9,9	0,0	0,0	0,0	5,4	5,4	5,4	1,3	1,3	1,3	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
135 Ny skorsten (8)	100	100	100	0	15,6	15,6	15,6	18,8	18,8	18,8	13,6	13,6	13,6	20,2	20,2	20,2	16,8	16,8	16,8	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9
201 FH51V.01 - Ventilator 13	100	100	100	0	0,4	0,4	0,4	2,9	2,9	2,9	5,9	5,9	5,9	6,2	6,2	6,2	6,5	6,5	6,5	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
202 FH51V.00 - Ventilator 10	100	100	100	0	3,7	3,7	3,7	5,8	5,8	5,8	1,3	1,3	1,3	5,5	5,5	5,5	3,8	3,8	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
203 Ventilator 8 filter 4	100	100	100	0	10,8	10,8	10,8	13,2	13,2	13,2	12,9	12,9	12,9	17,9	17,9	17,9	12,5	12,5	12,5	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9
206 FH31V.01 Ventilator 5	100	0	0	0	1,8	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
209 FH21V.02 Ventilator 2	100	100	100	0	11,8	11,8	11,8	15,0	15,0	15,0	6,9	6,9	6,9	8,5	8,5	8,5	4,2	4,2	4,2	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
228 Sugm12V.00 Super: Tella	100	100	0	0	22,5	22,5	0,0	25,4	25,4	0,0	23,0	23,0	0,0	23,4	23,4	0,0	31,1	31,1	0,0	24,2	24,2	0,0	0,0	0,0	0,0
230 FH51V.00 Ventilator 19	100	100	100	0	1,2	1,2	1,2	1,7	1,7	1,7	2,0	2,0	2,0	6,2	6,2	6,2	1,7	1,7	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
235 Savkuld filter	100	100	100	0	29,0	29,0	29,0	30,4	30,4	30,4	13,3	13,3	13,3	18,4	18,4	18,4	14,7	14,7	14,7	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3
236 Ventilatorer mm	100	100	100	0	11,7	11,7	11,7	15,5	15,5	15,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
255 BezDS120.00 Sigte	100	100	100	0	20,5	20,5	20,5	22,7	22,7	22,7	19,0	19,0	19,0	16,1	16,1	16,1	14,8	14,8	14,8	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9
266 Ventilator PAL vindsigte	100	100	100	0	13,5	13,5	13,5	13,9	13,9	13,9	1,1	1,1	1,1	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
267 Afkast filter	100	100	100	0	5,8	5,8	5,8	6,6	6,6	6,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
268 PAL vindsigte	100	100	100	0	15,1	15,1	15,1	16,4	16,4	16,4	12,7	12,7	12,7	17,1	17,1	17,1	11,4	11,4	11,4	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3
271 PAL plansigte	100	100	100	0	23,0	23,0	23,0	26,6	26,6	26,6	17,8	17,8	17,8	21,3	21,3	21,3	15,6	15,6	15,6	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3
274 Indsugning DS 3 melle	100	100	100	0	13,0	13,0	13,0	15,0	15,0	15,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
275a Ventilator DS melle 2	100	100	100	0	2,4	2,4	2,4	4,1	4,1	4,1	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
275b Ventilator DS melle 1	100	100	100	0	1,8	1,8	1,8	2,9	2,9	2,9	0,0	0,0	0,0	1,4	1,4	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
279 Plansigte 2009	100	100	100	0	16,8	16,8	16,8	19,9	19,9	19,9	11,7	11,7	11,7	16,7	16,7	16,7	8,0	8,0	8,0	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9
280 Bygning facade og tag	100	100	100	0	3,4	3,4	3,4	3,8	3,8	3,8	7,2	7,2	7,2	10,8	10,8	10,8	12,3	12,3	12,3	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2
282 Ventilator	100	100	100	0	15,8	15,8	15,8	13,6	13,6	13,6	11,0	11,0	11,0	13,5	13,5	13,5	10,8	10,8	10,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8
284a Drivstaten, motor	100	100	100	0	16,7	16,7	16,7	11,2	11,2	11,2	6,5	6,5	6,5	10,5	10,5	10,5	7,3	7,3	7,3	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
285 Ventilator v. Dantherm filter	100	100	100	0	0,0	0,0	0,0	1,7	1,7	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
287 Ventilator 6	100	0	0	0	13,0	0,0	0,0	15,8	0,0	0,0	14,3	0,0	0,0	20,3	0,0	0,0	7,6	0,0	0,0	4,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
288 Transport fra DS melle	100	100	100	0	8,8	8,8	8,8	10,7	10,7	10,7	5,1	5,1	5,1	6,0	6,0	6,0	4,2	4,2	4,2	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
289 Ventilator afgangsgang filter 1	100	100	100	0	8,6	8,6	8,6	12,4	12,4	12,4	0,0	0,0	0,0	0,5	0,5	0,5	0,0	0,0	0,0	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
292 Ventilator	100	100	100	0	13,1	13,1	13,1	17,6	17,6	17,6	10,7	10,7	10,7	14,0	14,0	14,0	4,7	4,7	4,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
293 Indsugning	100	100	100	0	7,1	7,1	7,1	9,1	9,1	9,1	11,9	11,9	11,9	11,8	11,8	11,8	9,4	9,4	9,4	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
294 Indsugning	100	100	100	0	8,3	8,3	8,3	19,2	19,2	19,2	9,4	9,4	9,4	16,1	16,1	16,1	9,2	9,2	9,2	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
295 Bezner sigte	100	100	100	0	17,6	17,6	17,6	18,8	18,8	18,8	15,6	15,6	15,6	19,9	19,9	19,9	14,2	14,2	14,2	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6
296 Ventilator	100	100	100	0	22,2	22,2	22,2	22,0	22,0	22,0	6,1	6,1	6,1	7,6	7,6	7,6	4,9	4,9	4,9	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
299-001 Ventilator filter 17	100	100	100	0	3,2	3,2	3,2	5,2	5,2	5,2	0,4	0,4	0,4	2,7	2,7	2,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
299-003 Hull i væg v. meterum	100	100	100	0	12,5	12,5	12,5	7,2	7,2	7,2	3,1	3,1	3,1	4,4	4,4	4,4	0,3	0,3	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
312 Afkast 24 Conti	100	100	100	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,0	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
336 Luftindtag	100	100	100	0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	2,4	2,4	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2
337 M1.1 Conti	100	100	100	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,4	6,4	6,4	12,5	12,5	12,5	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
338 M1.2 Conti	100	100	100	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,8	6,8	6,8	13,5	13,5	13,5	0,5	0,5	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
339 M1.3 Conti	100	100	100	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,0	7,0	7,0	13,5	13,5	13,5	0,4	0,4	0,4						

Appendix 3: Emissionsplaner

Emissionsplaner der viser placering af støjkilder, køreruter, skærme m.m.

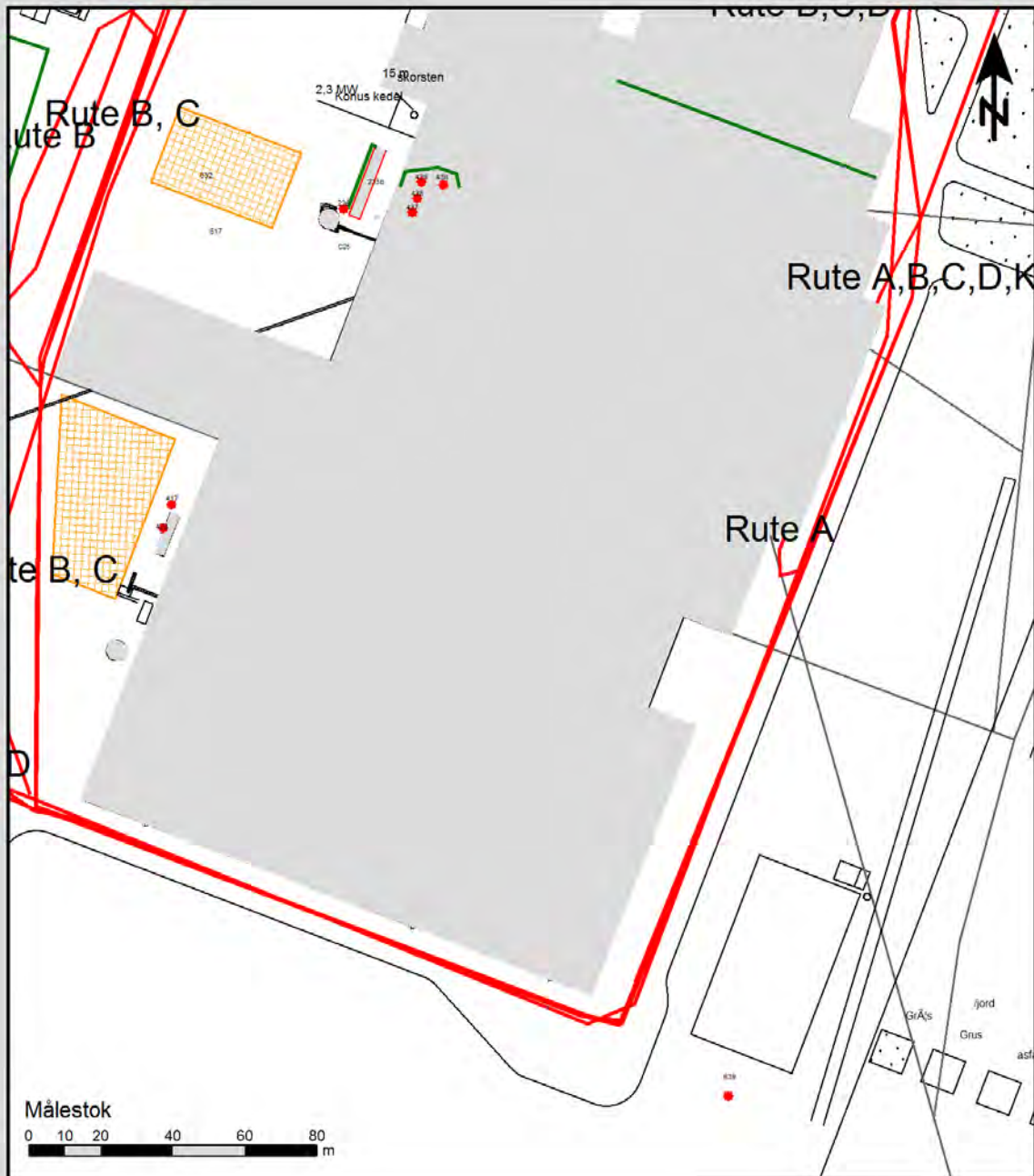


Signaturforklaring

- Punktkilde
- Liniekilde
- Arealkilde
- Bygning
- Støjskærm
- ⊠ Beregningspunkt

Sagsnr. 10400089
 Miljømåling - Ekstern støj
 Kronospan



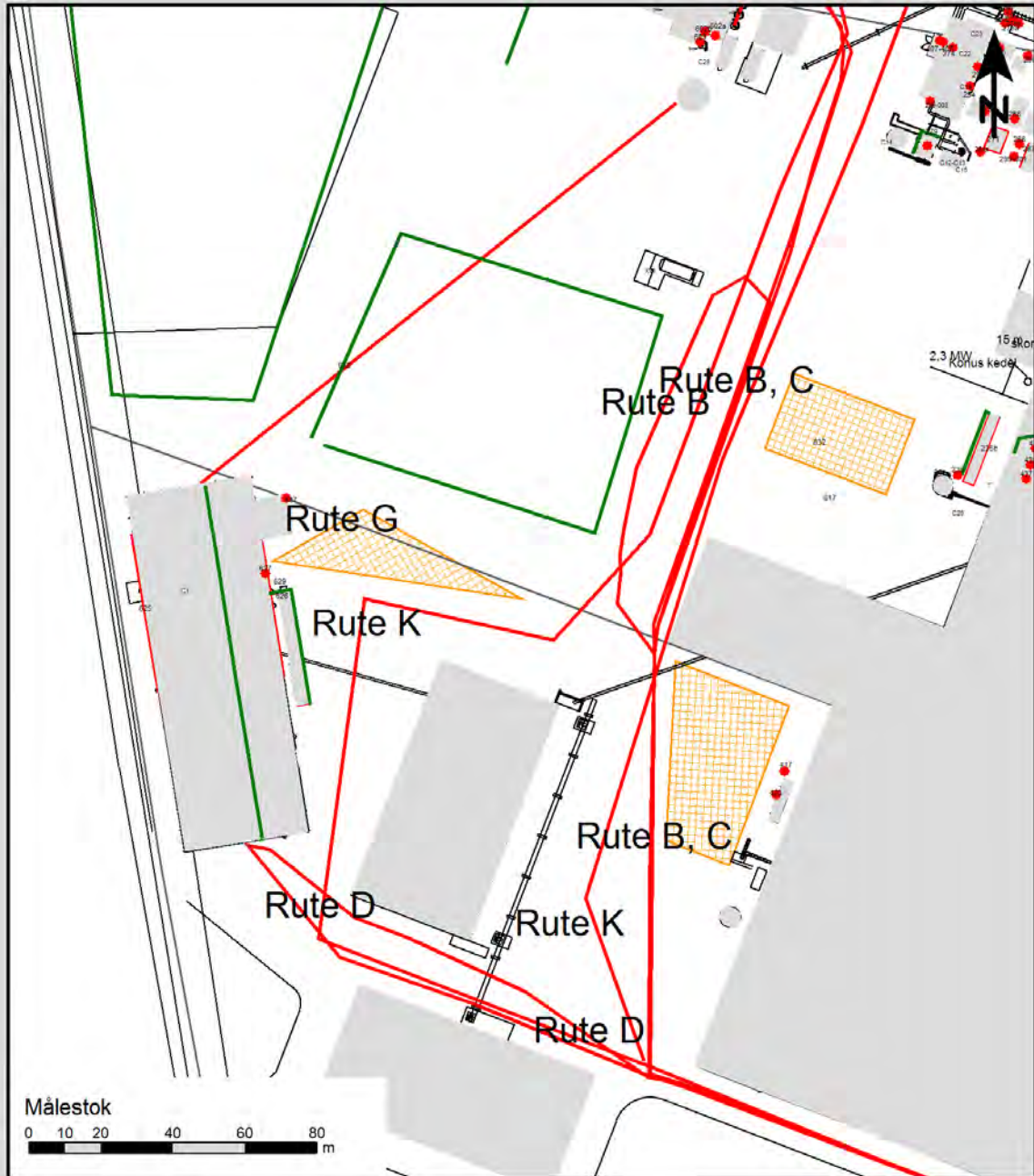


Signaturforklaring

- Punktkilde
- Liniekilde
- ▨ Areakilde
- Bygning
- Støjskærm
- ⊗ Beregningspunkt

Sagsnr. 10400089
Miljømåling - Ekstern støj
Kronospan



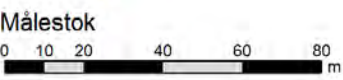
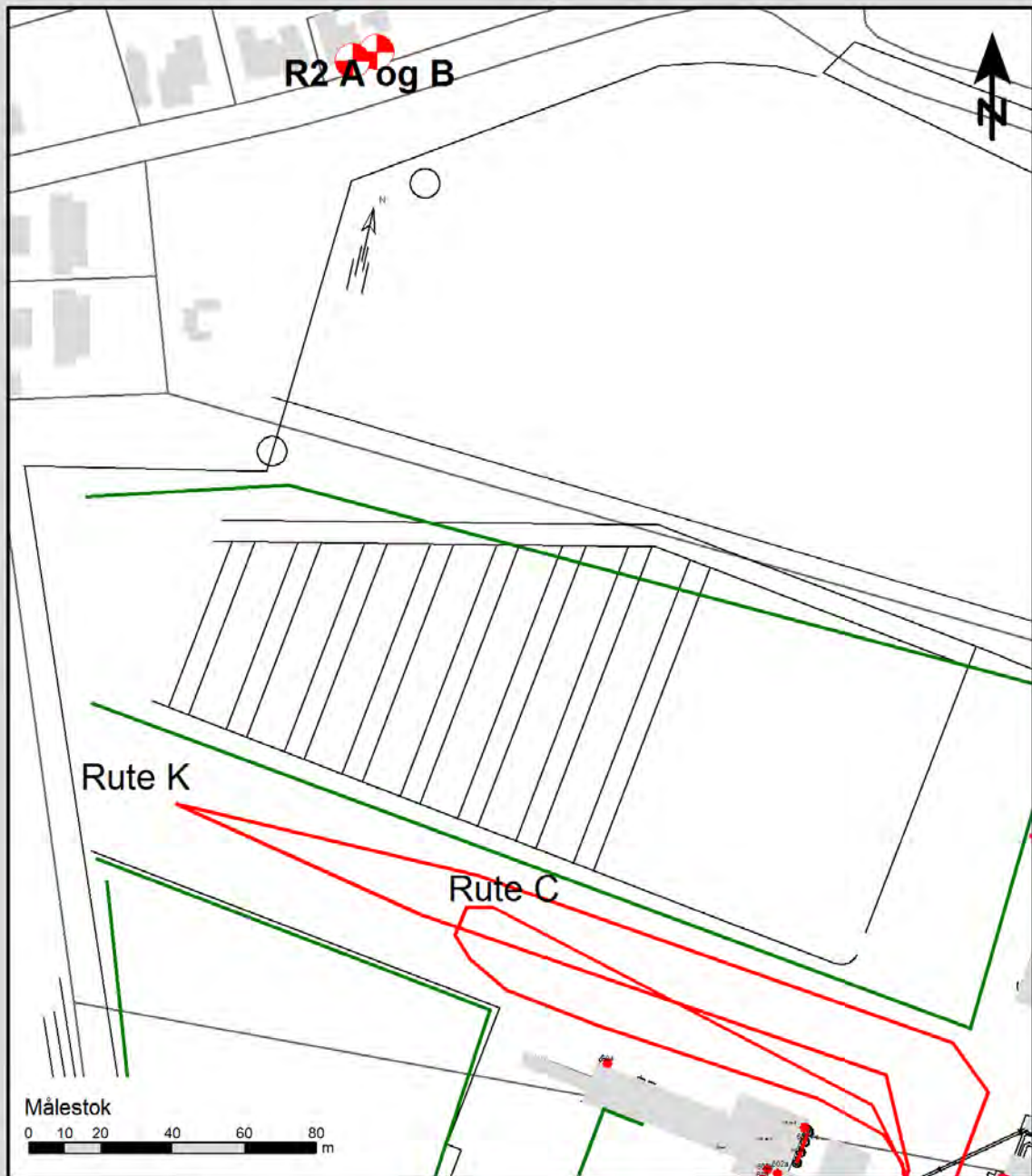


Signaturforklaring







- Punktkilde
- Liniekilde
- Areakilde
- Bygning
- Støjskærm
- ⊗ Beregningspunkt

Sagsnr. 10400089
Miljømåling - Ekstern støj
Kronospan



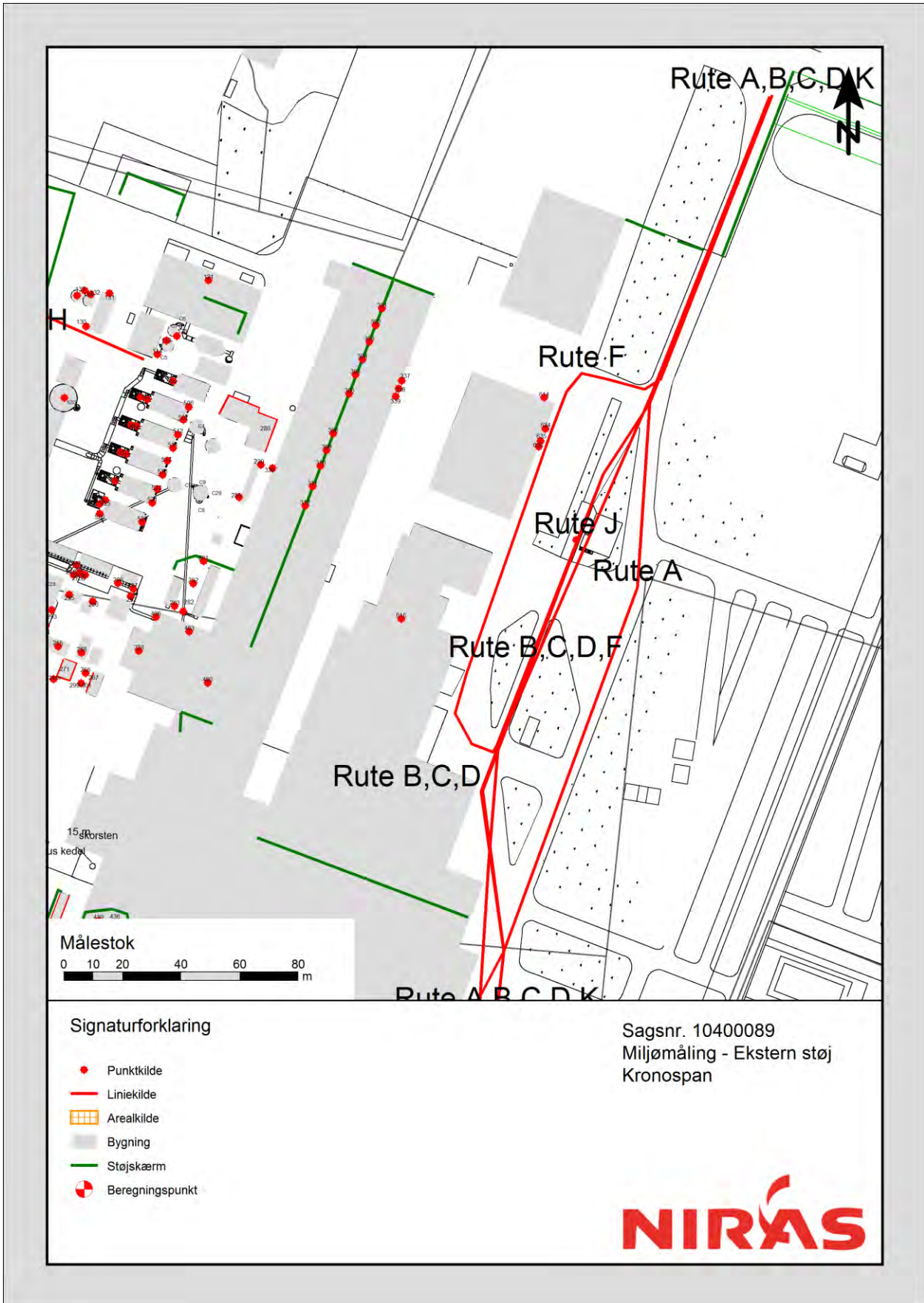


Signaturforklaring

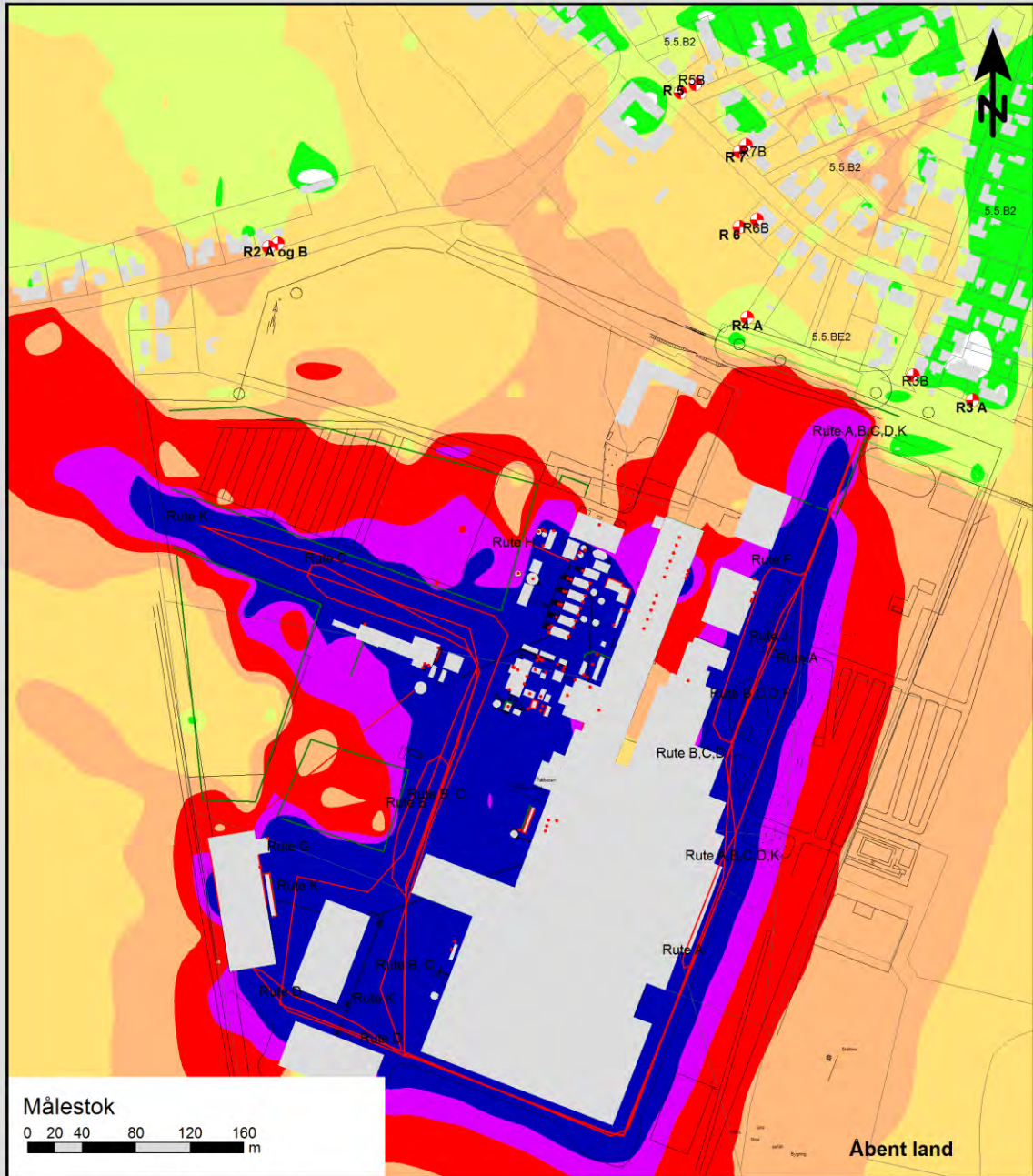
-  Punktkilde
-  Liniekilde
-  Areakilde
-  Bygning
-  Støjskærm
-  Beregningspunkt

Sagsnr. 10400089
Miljømåling - Ekstern støj
Kronospan





Appendix 4: Støjkort



Signaturforklaring

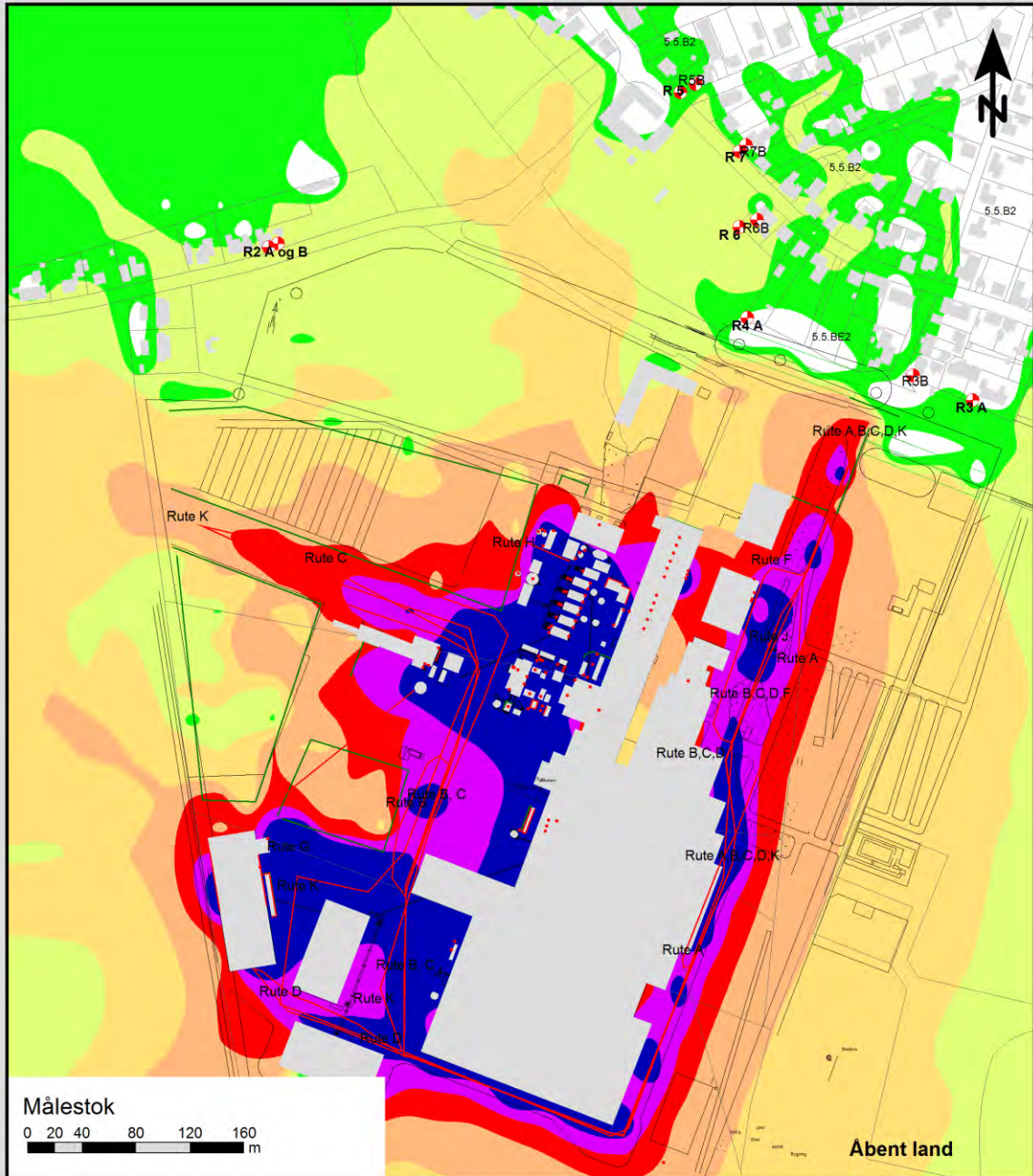
- Punktkilde
- Liniekilde
- Arealkilde
- Bygning
- Støjskærm
- Beregningspunkt

Støjniveau
L_r i dB(A)

	<= 30
	<= 35
	<= 40
	<= 45
	<= 50
	<= 55
	<= 60
	> 60

Sagsnr. 10400089
 Miljømåling - Ekstern støj
 Kronospan
 Dag 7-18
 (med flisanlæg)





Signaturforklaring

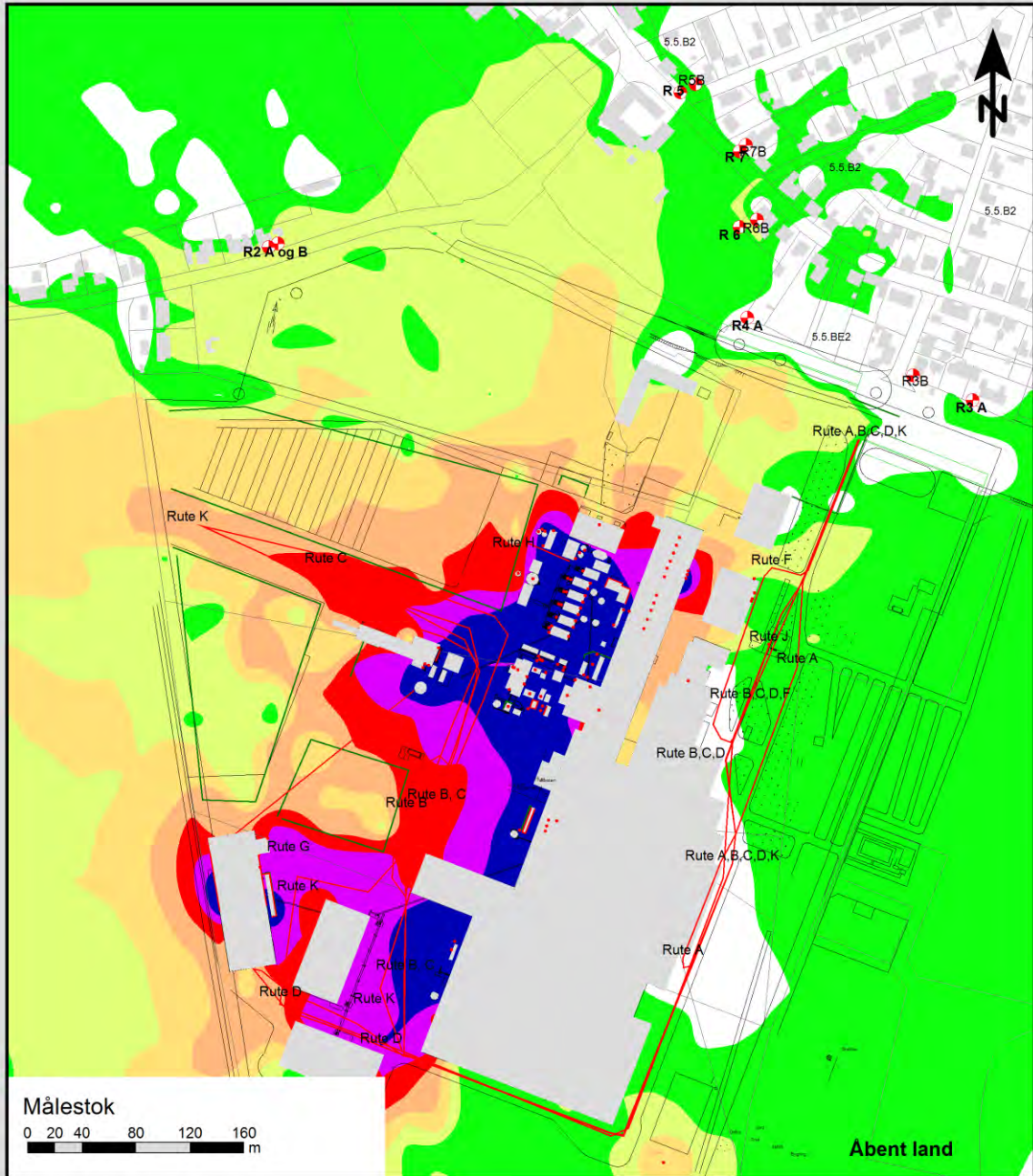
- Punktkilde
- Liniekilde
- Arealkilde
- Bygning
- Støjskærm
- Beregningspunkt

Støjniveau
L_r i dB(A)

- ≤ 30
- ≤ 35
- ≤ 40
- ≤ 45
- ≤ 50
- ≤ 55
- ≤ 60
- 60 <

Sagsnr. 10400089
Miljømåling - Ekstern støj
Kronospan
Aften 18-22 og
weekend (dag og aften)





Signaturforklaring

- Punktkilde
- Liniekilde
- Areakilde
- Bygning
- Støjskærm
- Beregningspunkt

Støjniveau
L_r i dB(A)

	<= 30
	<= 35
	<= 40
	<= 45
	<= 50
	<= 55
	<= 60
	> 60

Sagsnr. 10400089
Miljømåling - Ekstern støj
Kronospan
Nat 22-07



Appendix 5: Beregnet støjbidrag (SoundPLAN)

Beregnet støjbidrag med angivelse af:

kildestyrke (L_w),

længde, areal af støjkilde (l or A)

afstand (S),

afstandsdæmpning (A_{div}),

terrænkorrektion (A_{gr}),

skærmvirkning (A_{bar}),

luftabsorption (A_{atm}),

refleksion (dL_{refl}),

ukorrigeret støjbidrag (L_s).

Receiver	Source	Lw dB(A)	I or A m,m ²	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB	Ls dB(A)
R2A	113 Bund af silo	85,9		319,3	-61,1	0,2	-19,8	-0,9	1,0	5,4
	114 Venti05V.01 Sugetræksblæser	90,2								
	121 DampA05A.01 Dampafkast	74,6		316,2	-61,0	-0,1	-0,2	-1,7	0,3	11,9
	128 Bund silo	83,4		320,8	-61,1	1,1	-21,8	-1,2	0,0	0,3
	130 Ventilator skorsten (7)	85,0		297,2	-60,5	-2,2	-10,4	-0,6	0,5	11,8
	131 Filter v. kraft (5)	85,0		294,6	-60,4	-2,8	0,0	-0,6	2,7	23,9
	132 Lime/bicar Silo Dosering (1)	72,0		290,2	-60,2	-1,3	-12,6	-0,6	0,5	-2,3
	133 AC silo - dosering (3)	72,0		287,4	-60,2	-2,9	0,0	-0,6	0,4	8,7
	134 Filter ID fan Ducting (6)	74,0		287,9	-60,2	-1,5	-12,8	-0,6	6,1	5,1
	135 70 m skorsten (8)	80,0		309,5	-60,8	-3,0	0,0	-0,6	0,0	15,6
	201 Filt511V.01 - Ventilator 13	85,4		384,5	-62,7	1,8	-24,0	-1,7	1,7	0,4
	202 Filt511V.00 - Ventilator 10	79,6		388,5	-62,8	1,7	-19,9	-1,7	6,8	3,7
	203 Ventilator 8 filter 4	90,4		391,0	-62,8	-0,7	-19,4	-1,4	4,7	10,8
	206 Filt311V.01 Ventilator 5	82,7		373,6	-62,4	1,4	-18,2	-1,9	0,0	1,6
	209 Filt212V.02 Ventilator 2	86,7		363,4	-62,2	0,3	-14,6	-0,3	1,9	11,8
	228 Sugbl12V.00 Sugetr. Tella	100,6		396,8	-63,0	-2,0	-15,7	0,0	2,6	22,5
	230 Filt611V.00 Ventilator 19	83,1		372,2	-62,4	1,8	-24,9	-1,4	5,1	1,2
	235 Saxlund filter	100,6	41,8	465,3	-64,3	0,4	-17,4	-1,5	11,3	29,0
	236 Ventilatorer mm	85,1		469,1	-64,4	0,4	-8,5	-2,6	1,6	11,7
	255 BezDS12Ø.00 Sigte	95,2		381,3	-62,6	0,7	-19,8	-1,8	8,9	20,5
	266 Ventilator PAL vindsigte	86,9		393,9	-62,9	0,8	-13,2	-0,8	2,7	13,5
	267 Afkast filter	74,3	7,4	397,4	-63,0	0,6	-6,0	-2,1	2,0	5,8
	268 PAL vindsigte	96,5		387,2	-62,8	0,4	-20,3	-1,2	2,5	15,1
	271 PAL plansigte	99,7	20,5	389,7	-62,8	-1,3	-12,9	-0,9	1,2	23,0
	274 Indsugning DS 3 mølle	78,0		361,6	-62,2	-0,1	0,0	-2,7	0,0	13,0
	275a Ventilator DS mølle 2	80,6		365,2	-62,2	0,7	-16,3	-1,1	0,7	2,4
	275b Ventilator DS mølle 1	80,9		364,3	-62,2	0,8	-16,7	-1,0	0,0	1,8
	279 Plansigte 2009	94,2		382,3	-62,6	-1,2	-13,2	-0,6	0,3	16,8
	280 Bygning facade og tag	81,1	38,2	358,2	-62,1	1,4	-19,1	-0,2	2,4	3,4
	282 Ventilator	87,2		394,1	-62,9	0,7	-17,2	-1,0	9,1	15,8
	284a Drivstation, motor	93,0		390,4	-62,8	1,2	-19,9	-2,3	7,6	16,7
	285 Ventilator v. Dantherm filter	74,7		375,5	-62,5	1,8	-19,7	-1,8	0,1	-7,4

287 Ventilator 6	91,9	378,0	-62,5	-0,5	-17,6	-0,6	2,3	13,0
288 Transport fra DS mølle	85,7	363,0	-62,2	-0,4	-14,3	-0,3	0,3	8,8
289 Ventilator afsugning filter 1	81,7	360,8	-62,1	-1,1	-18,1	-0,6	8,9	8,6
292 Ventilator	88,9	379,6	-62,6	0,9	-15,5	-1,0	2,3	13,1
293 Indsugning	90,9	369,5	-62,3	0,6	-19,8	-2,4	0,0	7,1
294 Indsugning	90,6	373,2	-62,4	0,7	-20,2	-2,4	2,0	8,3
295 Bezner sigte	95,9	368,0	-62,3	0,8	-15,9	-0,8	0,0	17,6
296 Ventilator	90,6	374,1	-62,5	1,6	-16,5	-1,9	10,8	22,2
299-001 Ventilator filter 17	80,9	396,1	-62,9	1,4	-21,2	-1,7	6,8	3,2
299-003 Hul i væg v. mølเลอร์um	87,7	371,6	-62,4	2,0	-19,7	-3,2	8,1	12,5
301Afkast 13 Conti	75,0							
302 Afkast 14 Conti	75,0							
303 Afkast 15 Conti	75,0							
304 Afkast 16 Conti	68,1							
305 Afkast 16 Conti	71,0							
306 Afkast 18 Conti	75,0							
308 Afkast 20 Conti	80,7							
309 Afkast 21 Conti	73,6							
310 Afkast 22 Conti	70,0							
311 Afkast 23	72,7							
312 Afkast 24 Conti	67,3	393,1	-62,9	0,3	-6,5	-0,8	0,0	-2,6
336 Luftindtag	79,0	375,9	-62,5	2,0	-20,1	-0,8	2,5	0,1
337 M1.1 Conti	76,7	388,2	-62,8	1,4	-21,3	-1,2	6,1	-1,1
338 M1.2 Conti	76,9	389,1	-62,8	1,4	-21,5	-1,2	6,5	-0,7
339 M1.3 Conti	76,9	390,1	-62,8	1,3	-21,3	-1,2	6,3	-0,7
400 FiltA12A.00 Scheuch filter - afkast	74,1	419,2	-63,4	0,5	0,0	-4,7	0,0	6,4
403 Afkast filter 5	81,5	401,2	-63,1	-0,9	0,0	-0,6	0,0	16,8
406 AfkF312A.00 Afkast filter 3	73,6	390,7	-62,8	-1,7	0,0	-1,3	0,0	7,8
407 Afkast filter 2	71,7	358,9	-62,1	-0,4	0,0	-2,6	0,0	6,6
408 Afkast filter 1	71,7	358,0	-62,1	-0,3	0,0	-2,6	0,0	6,8
417 Ventilator filter N13	92,3	532,2	-65,5	1,9	-19,4	-2,6	3,4	10,0
423 Afkast filter N13	101,8	537,8	-65,6	1,4	-18,2	-1,9	2,5	20,0
436 Afkast HJV 630	86,6	474,2	-64,5	-0,6	-17,3	-1,2	0,0	3,0

437 Afkast HJV630	87,2		477,5	-64,6	-1,4	-15,2	-0,9	0,0	5,2
438 Afkast HJV630	82,0		474,6	-64,5	-1,0	-15,8	-1,1	0,0	-0,4
439 Afkast HJV630	86,4		471,0	-64,5	-1,4	-17,7	-1,0	0,0	1,8
500 Tørvs2V.00 Vent P0	87,5		331,0	-61,4	0,4	-19,9	-1,6	0,2	5,3
502 Tørreovn vestende	80,3		327,6	-61,3	0,5	-10,2	-0,8	0,3	8,7
503 Tørvs2V.01 Vent P1	89,5		329,7	-61,4	-0,8	0,0	-2,0	0,3	25,7
506 P1 Røreværk 1	86,8		341,1	-61,6	1,9	-24,7	-1,0	12,1	13,5
507 P1 Røreværk 2	88,6		343,1	-61,7	1,9	-24,8	-1,3	1,9	4,6
508Tørvs2V.02 Vent P2	87,8		334,4	-61,5	-0,6	0,0	-2,4	0,0	23,3
511 P2 Røreværk 1	89,9		348,0	-61,8	0,8	-20,0	-1,7	1,7	8,9
512 P2 Røreværk 2	86,7		345,7	-61,8	0,7	-20,0	-1,5	1,6	5,8
513 Tørvs2V.03 Vent P3	92,3		339,5	-61,6	-0,3	0,0	-1,7	0,0	28,7
516 P3 Røreværk 1	94,9		352,8	-61,9	0,6	-20,0	-1,6	1,0	13,0
517 P3 Røreværk 2	87,5		350,1	-61,9	0,8	-20,0	-1,7	0,2	5,0
518 Tørvs2V.04 Vent P4	89,9		344,5	-61,7	0,5	-20,2	-1,8	0,0	6,7
521 P4 Røreværk 1	82,2		358,0	-62,1	1,8	-24,7	-2,0	0,0	-4,8
522 P4 Røreværk 2	91,2		355,5	-62,0	0,3	-20,1	-1,5	0,0	8,0
524 Tørvs2V.05 Vent P5	91,4		347,8	-61,8	-1,5	0,0	-1,3	0,0	26,8
525 P5 luftindtag	92,1		347,8	-61,8	-1,5	-8,1	-0,9	0,0	19,9
526 P5 luftindtag	93,7		350,4	-61,9	-2,0	-7,6	-0,8	1,1	22,5
527 Østende P5	104,9		361,3	-62,1	1,9	-25,0	-6,8	6,7	19,5
530 P2 tørreovn vestende	83,6		332,8	-61,4	0,7	-15,3	-0,8	4,8	11,6
531 P3 tørreovn vestende	78,6		337,7	-61,6	1,6	-20,1	-1,3	3,7	1,0
601Ve Ventilatorer Mailer møller	91,2	9,0	326,8	-61,3	0,8	-19,4	-1,9	7,7	17,2
602a Luftindtag Maier mølle	81,7		331,2	-61,4	1,0	-20,0	-1,5	3,2	7,8
602b Luftindtag Maier mølle	81,7		329,1	-61,3	1,0	-20,0	-1,5	0,0	4,5
603 Port Mailer (lukket)	86,0		321,8	-61,1	0,2	-19,7	-1,5	1,7	8,7
604 Flisanlæg	112,0		288,5	-60,2	0,3	-9,8	-0,8	2,6	44,1
609 Afkast v Maier	93,8		331,4	-61,4	-0,2	-20,2	-0,8	0,0	11,2
614 Svejs09A.00 Afkast svejseafsug	72,9		430,8	-63,7	-0,8	0,0	-0,4	0,0	8,0
615 Afkast lab.	68,8		443,7	-63,9	-0,4	-4,6	-0,3	0,0	-0,4
617 Mobil flishugger	118,5	1255,2	524,5	-65,4	1,1	-6,2	-3,1	0,0	44,9
625By Bygning vest	88,4	44,6	473,6	-64,5	-0,1	-19,9	-1,0	0,0	2,9

	626By Bygning øst	88,4	38,0	470,4	-64,4	0,4	-14,2	-0,5	3,2	12,8
	627Åb Portåbning	96,5		461,2	-64,3	1,2	-18,8	-1,8	2,2	15,0
	629Ma Filteranlæg v genbrug	96,8	40,8	480,1	-64,6	0,7	-15,8	-0,5	1,7	18,4
	632 Mobil spånpladehugger	110,6	801,8	446,7	-64,0	0,8	-1,8	-2,4	1,4	44,6
	633 Nyt filter afkast	81,4								
	634 Afkast slibemaskine værksted	90,1		437,1	-63,8	0,0	-21,1	-0,7	0,0	4,5
	635 Afkast malekabine værksted	76,3		438,3	-63,8	1,0	-22,2	-1,3	0,0	-10,0
	636 Afkast rensebar værksted	82,2		438,9	-63,8	0,5	-21,0	-0,7	0,0	-2,9
	637 Ny bygning ved Genbrug	80,0		440,1	-63,9	-1,8	-7,9	-0,9	0,0	5,5
	638 Redler	80,0	170,3	384,5	-62,7	-2,6	-0,4	-0,8	0,1	13,6
	639 Renseanlæg	80,0		737,1	-68,3	0,0	-10,1	-1,5	0,0	0,0
	Rute A Kørsel	100,7	833,3	505,6	-65,1	1,5	-8,2	-2,2	0,0	26,8
	Rute B Kørsel	100,7	1915,7	531,5	-65,5	1,5	-9,3	-2,2	0,4	25,6
	Rute C Kørsel	100,7	2644,2	466,3	-64,4	1,4	-10,6	-1,9	1,4	26,6
	Rute D Kørsel	100,7	1711,2	552,6	-65,8	1,7	-9,7	-2,3	0,1	24,7
	Rute F Kørsel	100,7	521,0	459,9	-64,2	1,2	-6,5	-2,2	0,0	28,9
	Rute G	103,8	632,9	456,7	-64,2	0,5	-8,8	-1,8	0,1	29,6
	Rute H Brændsel	103,8	38,7	300,5	-60,5	0,4	-14,3	-0,9	1,3	29,7
	Rute J Brovægt	90,8		468,7	-64,4	2,2	-20,0	-1,0	0,0	7,6
	Rute K Fejemaskine	115,2	1965,3	380,7	-62,6	-0,2	-11,0	-1,2	1,7	41,9
R2B	113 Bund af silo	85,9		322,3	-61,2	0,9	-19,9	-0,9	0,9	5,6
	114 Venti05V.01 Sugetræksblæser	90,2								
	121 DampA05A.01 Dampafkast	74,6		319,5	-61,1	0,2	-0,2	-1,6	0,0	11,9
	128 Bund silo	83,4		323,8	-61,2	1,4	-21,7	-1,2	0,0	0,7
	130 Ventilator skorsten (7)	85,0		299,7	-60,5	0,4	-9,8	-0,6	0,5	14,9
	131 Filter v. kraft (5)	85,0		297,3	-60,5	0,3	0,0	-0,6	2,7	27,0
	132 Lime/bicar Silo Dosering (1)	72,0		292,9	-60,3	0,4	-11,4	-0,6	0,6	0,7
	133 AC silo - dosering (3)	72,0		290,0	-60,2	-1,7	0,0	-0,6	0,5	10,0
	134 Filter ID fan Ducting (6)	74,0		290,6	-60,3	0,4	-12,2	-0,6	8,5	9,9
	135 70 m skorsten (8)	80,0		310,6	-60,8	0,2	0,0	-0,6	0,0	18,8
	201 Filt511V.01 - Ventilator 13	85,4		386,7	-62,7	1,7	-23,8	-1,6	4,0	2,9
	202 Filt511V.00 - Ventilator 10	79,6		390,5	-62,8	1,6	-19,7	-1,6	8,8	5,8
	203 Ventilator 8 filter 4	90,4		392,8	-62,9	1,3	-19,3	-1,0	4,8	13,2

206 Filt311V.01 Ventilator 5	82,7		375,2	-62,5	1,5	-18,1	-1,8	0,1	2,0
209 Filt212V.02 Ventilator 2	86,7		364,9	-62,2	0,5	-15,1	-0,4	5,6	15,0
228 Sugbl12V.00 Sugetr. Tella	100,6		398,3	-63,0	-1,1	-12,5	0,0	1,4	25,4
230 Filt611V.00 Ventilator 19	83,1		375,0	-62,5	1,6	-24,9	-1,3	5,7	1,7
235 Saxlund filter	100,6	41,8	465,6	-64,4	0,8	-17,3	-1,5	12,2	30,4
236 Ventilatorer mm	85,1		469,3	-64,4	0,5	-1,0	-5,0	0,4	15,5
255 BezDS12Ø.00 Sigte	95,2		382,4	-62,6	1,3	-19,8	-1,5	10,2	22,7
266 Ventilator PAL vindsigte	86,9		395,0	-62,9	1,6	-12,4	-0,8	1,6	13,9
267 Afkast filter	74,3	7,4	398,5	-63,0	1,0	-5,9	-1,9	2,1	6,6
268 PAL vindsigte	96,5		388,4	-62,8	1,5	-20,0	-1,0	2,2	16,4
271 PAL plansigte	99,7	20,5	390,7	-62,8	0,3	-11,3	-0,9	1,6	26,6
274 Indsugning DS 3 mølle	78,0		362,6	-62,2	1,5	0,0	-2,4	0,1	15,0
275a Ventilator DS mølle 2	80,6		366,6	-62,3	1,3	-16,2	-1,0	1,6	4,1
275b Ventilator DS mølle 1	80,9		365,8	-62,3	1,1	-16,8	-1,0	1,0	2,9
279 Plansigte 2009	94,2		383,0	-62,7	1,5	-12,5	-0,5	0,0	19,9
280 Bygning facade og tag	81,1	38,2	361,2	-62,1	1,7	-19,1	-0,2	2,5	3,8
282 Ventilator	87,2		396,0	-62,9	1,5	-17,2	-1,0	6,0	13,6
284a Drivstation, motor	93,0		391,4	-62,8	1,2	-19,8	-2,2	1,9	11,2
285 Ventilator v. Dantherm filter	74,7		378,0	-62,5	1,8	-11,2	-1,1	0,0	1,7
287 Ventilator 6	91,9		379,7	-62,6	0,9	-18,0	-0,6	4,2	15,8
288 Transport fra DS mølle	85,7		364,4	-62,2	0,9	-14,5	-0,4	1,2	10,7
289 Ventilator afsugning filter 1	81,7		362,3	-62,2	0,8	-18,4	-0,6	11,0	12,4
292 Ventilator	88,9		381,3	-62,6	1,5	-15,0	-0,9	5,7	17,6
293 Indsugning	90,9		370,6	-62,4	1,3	-19,8	-2,0	1,1	9,1
294 Indsugning	90,6		374,3	-62,5	1,4	-20,2	-2,1	11,9	19,2
295 Bezner sigte	95,9		369,3	-62,3	1,3	-16,0	-0,8	0,7	18,8
296 Ventilator	90,6		375,5	-62,5	1,6	-15,5	-1,6	9,3	22,0
299-001 Ventilator filter 17	80,9		397,2	-63,0	1,6	-21,2	-1,6	8,5	5,2
299-003 Hul i væg v. møllerum	87,7		372,4	-62,4	1,9	-19,7	-3,1	2,7	7,2
301Afkast 13 Conti	75,0								
302 Afkast 14 Conti	75,0								
303 Afkast 15 Conti	75,0								
304 Afkast 16 Conti	68,1								

305 Afkast 16 Conti	71,0							
306 Afkast 18 Conti	75,0							
308 Afkast 20 Conti	80,7							
309 Afkast 21 Conti	73,6							
310 Afkast 22 Conti	70,0							
311 Afkast 23	72,7							
312 Afkast 24 Conti	67,3	395,8	-62,9	0,5	-7,6	-0,7	0,0	-3,5
336 Luftindtag	79,0	378,7	-62,6	1,7	-20,1	-0,8	2,5	-0,3
337 M1.1 Conti	76,7	391,9	-62,9	1,5	-21,3	-1,2	6,1	-1,2
338 M1.2 Conti	76,9	392,8	-62,9	1,5	-21,3	-1,2	6,2	-0,8
339 M1.3 Conti	76,9	393,7	-62,9	1,5	-21,3	-1,2	6,2	-0,8
400 FiltA12A.00 Scheuch filter - afkast	74,1	420,8	-63,5	0,7	0,0	-4,4	0,0	6,9
403 Afkast filter 5	81,5	402,9	-63,1	-0,5	0,0	-0,8	0,0	17,1
406 AfkF312A.00 Afkast filter 3	73,6	392,2	-62,9	-0,5	0,0	-1,1	0,0	9,2
407 Afkast filter 2	71,7	359,9	-62,1	0,4	0,0	-2,2	0,0	7,8
408 Afkast filter 1	71,7	359,0	-62,1	1,5	0,0	-2,2	0,0	9,0
417 Ventilator filter N13	92,3	531,3	-65,5	1,8	-19,3	-2,4	3,3	10,1
423 Afkast filter N13	101,8	536,9	-65,6	1,8	-17,5	-1,6	2,5	21,4
436 Afkast HJV 630	86,6	474,8	-64,5	2,1	-15,5	-0,9	0,0	7,7
437 Afkast HJV630	87,2	477,9	-64,6	2,0	-4,4	-1,0	0,0	19,1
438 Afkast HJV630	82,0	475,0	-64,5	2,0	-12,2	-0,8	0,0	6,5
439 Afkast HJV630	86,4	471,5	-64,5	2,0	-15,9	-0,8	0,0	7,3
500 Tørivs2V.00 Vent P0	87,5	333,7	-61,5	0,3	-19,9	-1,6	1,2	6,2
502 Tørreovn vestende	80,3	330,1	-61,4	1,5	-8,6	-0,8	0,1	11,2
503 Tørivs2V.01 Vent P1	89,5	332,2	-61,4	-0,1	0,0	-1,7	0,0	26,2
506 P1 Røreværk 1	86,8	343,8	-61,7	1,6	-24,6	-1,0	12,1	13,1
507 P1 Røreværk 2	88,6	345,7	-61,8	1,6	-24,7	-1,2	1,8	4,3
508Tørivs2V.02 Vent P2	87,8	336,7	-61,5	-0,3	0,0	-2,2	0,0	23,8
511 P2 Røreværk 1	89,9	350,5	-61,9	1,6	-20,0	-1,4	0,7	8,9
512 P2 Røreværk 2	86,7	348,2	-61,8	1,7	-20,0	-1,3	1,7	6,9
513 Tørivs2V.03 Vent P3	92,3	341,6	-61,7	0,4	-18,1	-1,0	0,6	12,5
516 P3 Røreværk 1	94,9	355,0	-62,0	1,6	-20,0	-1,3	0,8	14,0
517 P3 Røreværk 2	87,5	352,5	-61,9	1,6	-20,0	-1,4	1,1	6,8

518 Tørvs2V.04 Vent P4	89,9		346,4	-61,8	0,3	-18,7	-1,3	0,0	8,5
521 P4 Røreværk 1	82,2		360,2	-62,1	1,6	-24,6	-1,9	0,0	-4,9
522 P4 Røreværk 2	91,2		357,7	-62,1	1,7	-20,1	-1,2	0,0	9,6
524 Tørvs2V.05 Vent P5	91,4		349,6	-61,9	-0,2	0,0	-1,0	0,0	28,3
525 P5 luftindtag	92,1		349,7	-61,9	-0,2	-6,6	-0,9	0,2	22,9
526 P5 luftindtag	93,7		352,2	-61,9	-0,5	-6,3	-0,7	1,2	25,4
527 Østende P5	104,9		363,3	-62,2	1,6	-25,0	-6,8	12,7	25,3
530 P2 tørreovn vestende	83,6		335,2	-61,5	1,6	-14,7	-0,8	6,2	14,4
531 P3 tørreovn vestende	78,6		339,9	-61,6	1,5	-20,1	-1,2	4,6	1,8
601Ve Ventilatorer Maier møller	91,2	9,0	326,9	-61,3	1,4	-19,5	-1,6	12,6	22,8
602a Luftindtag Maier mølle	81,7		331,1	-61,4	1,6	-20,0	-1,3	3,3	8,7
602b Luftindtag Maier mølle	81,7		329,0	-61,3	1,6	-20,0	-1,3	0,0	5,5
603 Port Maier (lukket)	86,0		322,0	-61,1	1,2	-19,8	-1,3	0,0	8,1
604 Flisanlæg	112,0		287,5	-60,2	1,2	-7,4	-0,8	2,8	47,7
609 Afkast v Maier	93,8		331,2	-61,4	1,4	-20,2	-0,7	0,0	12,8
614 Svejs09A.00 Afkast svejseafsug	72,9		434,7	-63,8	-0,3	0,0	-0,5	0,0	8,4
615 Afkast lab.	68,8		446,3	-64,0	-0,4	-4,7	-0,3	0,0	-0,5
617 Mobil flishugger	118,5	1255,2	523,7	-65,4	1,6	-5,8	-2,7	0,0	46,3
625By Bygning vest	88,4	44,6	470,4	-64,4	1,2	-20,0	-1,0	0,0	4,3
626By Bygning øst	88,4	38,0	467,7	-64,4	1,5	-13,8	-0,6	3,3	14,4
627Åb Portåbning	96,5		458,4	-64,2	1,3	-17,7	-1,6	2,7	17,0
629Ma Filteranlæg v genbrug	96,8	40,8	477,4	-64,6	1,2	-14,9	-0,4	1,2	19,3
632 Mobil spånpladehugger	110,6	801,8	446,5	-64,0	1,1	-1,8	-2,1	1,5	45,2
633 Nyt filter afkast	81,4								
634 Afkast slibemaskine værksted	90,1		441,0	-63,9	0,9	-20,5	-0,7	0,0	6,0
635 Afkast malekabine værksted	76,3		442,2	-63,9	1,1	-21,9	-1,3	0,0	-9,8
636 Afkast rensebar værksted	82,2		442,8	-63,9	0,9	-20,8	-0,7	0,0	-2,4
637 Ny bygning ved Genbrug	80,0		437,4	-63,8	0,9	-7,3	-0,9	0,0	8,9
638 Redler	80,0	170,3	382,6	-62,6	0,6	-0,4	-0,8	0,1	16,9
639 Renseanlæg	80,0		737,4	-68,3	1,9	-8,7	-1,5	0,0	3,4
Rute A Kørsel	100,7	833,3	509,3	-65,1	1,5	-7,0	-1,9	0,0	28,1
Rute B Kørsel	100,7	1915,7	532,8	-65,5	1,7	-7,4	-2,1	0,4	27,7
Rute C Kørsel	100,7	2644,2	466,6	-64,4	1,6	-8,3	-1,8	2,0	29,7

	Rute D Kørsel	100,7	1711,2	554,6	-65,9	1,8	-8,2	-2,1	0,1	26,4
	Rute F Kørsel	100,7	521,0	464,0	-64,3	1,3	-5,3	-1,9	0,0	30,4
	Rute G	103,8	632,9	454,9	-64,1	0,9	-8,5	-1,8	0,1	30,3
	Rute H Brændsel	103,8	38,7	303,0	-60,6	0,3	-13,6	-0,9	2,0	31,0
	Rute J Brovægt	90,8		472,3	-64,5	2,0	-19,4	-1,0	0,0	7,9
	Rute K Fejemaskine	115,2	1965,3	379,4	-62,6	1,1	-8,6	-1,1	2,2	46,2
R3A	113 Bund af silo	85,9		311,5	-60,9	1,0	-21,1	-0,6	0,4	4,7
	114 Venti05V.01 Sugetræksblæser	90,2								
	121 DampA05A.01 Dampafkast	74,6		291,4	-60,3	0,1	0,0	-1,6	0,0	12,8
	128 Bund silo	83,4		307,6	-60,8	0,9	-22,0	-0,9	0,8	1,5
	130 Ventilator skorsten (7)	85,0		335,6	-61,5	-1,0	-20,2	-0,7	0,0	1,7
	131 Filter v. kraft (5)	85,0		324,7	-61,2	-1,4	-15,0	-0,6	0,2	7,0
	132 Lime/bicar Silo Dosering (1)	72,0		330,7	-61,4	1,2	-15,7	-0,7	0,0	-4,6
	133 AC silo - dosering (3)	72,0		335,4	-61,5	0,4	-13,4	-0,7	0,0	-3,2
	134 Filter ID fan Ducting (6)	74,0		332,3	-61,4	1,1	-13,3	-0,7	0,0	-0,3
	135 70 m skorsten (8)	80,0		365,6	-62,3	-3,4	0,0	-0,7	0,0	13,6
	201 Filt511V.01 - Ventilator 13	85,4		335,4	-61,5	1,6	-22,2	-1,2	3,8	5,9
	202 Filt511V.00 - Ventilator 10	79,6		342,5	-61,7	1,6	-21,7	-1,0	4,5	1,3
	203 Ventilator 8 filter 4	90,4		352,2	-61,9	0,8	-18,7	-0,7	3,1	12,9
	206 Filt311V.01 Ventilator 5	82,7		363,8	-62,2	1,9	-23,9	-2,1	3,0	-0,6
	209 Filt212V.02 Ventilator 2	86,7		373,2	-62,4	1,1	-18,8	-0,3	0,6	6,9
	228 Sugbl12V.00 Sugetr. Tella	100,6		371,0	-62,4	-0,2	-17,9	0,0	2,9	23,0
	230 Filt611V.00 Ventilator 19	83,1		301,1	-60,6	0,0	-20,7	-1,0	1,1	2,0
	235 Saxlund filter	100,6	41,8	452,8	-64,1	1,8	-24,2	-1,9	1,1	13,3
	236 Ventilatorer mm	85,1		462,0	-64,3	1,9	-24,5	-2,6	0,0	-4,4
	255 BezDS12Ø.00 Sigte	95,2		392,8	-62,9	0,9	-19,3	-1,5	6,6	19,0
	266 Ventilator PAL vindsigte	86,9		390,2	-62,8	1,6	-23,5	-1,3	0,2	1,1
	267 Afkast filter	74,3	7,4	390,7	-62,8	0,9	-20,5	-1,2	0,1	-9,2
	268 PAL vindsigte	96,5		387,3	-62,8	0,9	-21,2	-0,8	0,0	12,7
	271 PAL plansigte	99,7	20,5	394,8	-62,9	-0,2	-18,4	-0,6	0,1	17,8
	274 Indsugning DS 3 mølle	78,0		391,1	-62,8	0,7	-19,2	-2,2	0,0	-5,6
	275a Ventilator DS mølle 2	80,6		371,9	-62,4	1,7	-22,3	-1,2	0,0	-3,5
	275b Ventilator DS mølle 1	80,9		372,6	-62,4	1,6	-21,9	-1,0	2,8	0,0

279 Plansigte 2009	94,2		411,5	-63,3	-0,2	-18,2	-0,7	0,0	11,7
280 Bygning facade og tag	81,1	38,2	295,2	-60,4	0,8	-14,7	-0,1	0,6	7,2
282 Ventilator	87,2		350,9	-61,9	1,5	-20,6	-0,7	5,6	11,0
284a Drivstation, motor	93,0		400,3	-63,0	1,6	-23,4	-1,6	0,0	6,5
285 Ventilator v. Dantherm filter	74,7		313,3	-60,9	1,3	-23,5	-1,3	0,0	-9,8
287 Ventilator 6	91,9		360,5	-62,1	1,1	-16,2	-0,5	0,1	14,3
288 Transport fra DS mølle	85,7		375,2	-62,5	1,0	-19,1	-0,4	0,4	5,1
289 Ventilator afsugning filter 1	81,7		372,7	-62,4	0,8	-23,1	-0,6	2,3	-1,3
292 Ventilator	88,9		362,6	-62,2	1,8	-17,5	-1,2	0,8	10,7
293 Indsugning	90,9		387,8	-62,8	1,8	-16,8	-1,5	0,1	11,9
294 Indsugning	90,6		392,5	-62,9	1,8	-19,2	-1,1	0,3	9,4
295 Bezner sigte	95,9		380,1	-62,6	1,5	-18,9	-0,6	0,3	15,6
296 Ventilator	90,6		374,6	-62,5	2,1	-22,5	-1,8	0,1	6,1
299-001 Ventilator filter 17	80,9		393,4	-62,9	1,7	-21,0	-1,6	3,3	0,4
299-003 Hul i væg v. mølเลอร์um	87,7		404,1	-63,1	2,5	-20,3	-3,7	0,0	3,1
301Afkast 13 Conti	75,0								
302 Afkast 14 Conti	75,0								
303 Afkast 15 Conti	75,0								
304 Afkast 16 Conti	68,1								
305 Afkast 16 Conti	71,0								
306 Afkast 18 Conti	75,0								
308 Afkast 20 Conti	80,7								
309 Afkast 21 Conti	73,6								
310 Afkast 22 Conti	70,0								
311 Afkast 23	72,7								
312 Afkast 24 Conti	67,3		296,3	-60,4	-0,8	-12,6	-0,6	0,0	-7,1
336 Luftindtag	79,0		298,3	-60,5	1,0	-22,7	-0,6	6,2	2,4
337 M1.1 Conti	76,7		245,2	-58,8	0,8	-14,0	-0,7	2,4	6,4
338 M1.2 Conti	76,9		247,4	-58,9	0,6	-13,6	-0,7	2,4	6,8
339 M1.3 Conti	76,9		249,7	-58,9	0,6	-13,3	-0,7	2,5	7,0
400 FiltA12A.00 Scheuch filter - afkast	74,1		359,4	-62,1	1,1	0,0	-4,3	0,0	8,8
403 Afkast filter 5	81,5		353,5	-62,0	-0,3	0,0	-0,6	0,0	18,6
406 AfkF312A.00 Afkast filter 3	73,6		359,8	-62,1	-1,1	0,0	-1,3	0,0	9,1

407 Afkast filter 2	71,7	392,6	-62,9	0,5	-12,1	-1,2	1,3	-2,6
408 Afkast filter 1	71,7	393,2	-62,9	0,8	-15,0	-1,1	0,0	-6,4
417 Ventilator filter N13	92,3	553,9	-65,9	1,9	-19,4	-2,8	1,4	7,5
423 Afkast filter N13	101,8	560,1	-66,0	1,1	-18,5	-2,0	0,0	16,5
436 Afkast HJV 630	86,6	437,7	-63,8	1,5	-17,5	-1,1	0,0	5,7
437 Afkast HJV630	87,2	449,0	-64,0	1,0	-13,0	-0,9	0,0	10,3
438 Afkast HJV630	82,0	445,5	-64,0	1,2	-14,6	-1,0	0,0	3,7
439 Afkast HJV630	86,4	441,5	-63,9	0,8	-16,4	-0,9	0,0	6,0
500 Tørvs2V.00 Vent P0	87,5	314,7	-60,9	1,0	-19,1	-0,6	0,0	7,8
502 Tørreovn vestende	80,3	327,0	-61,3	1,3	-20,1	-0,7	3,0	2,5
503 Tørvs2V.01 Vent P1	89,5	325,2	-61,2	0,8	-17,7	-0,5	0,2	10,9
506 P1 Røreværk 1	86,8	313,6	-60,9	1,8	-23,9	-0,9	0,2	3,1
507 P1 Røreværk 2	88,6	317,0	-61,0	1,6	-18,3	-1,0	1,7	11,5
508Tørvs2V.02 Vent P2	87,8	332,3	-61,4	0,9	-14,4	-0,5	0,0	12,4
511 P2 Røreværk 1	89,9	324,6	-61,2	1,6	-17,5	-1,1	1,0	12,7
512 P2 Røreværk 2	86,7	320,9	-61,1	0,6	-20,1	-1,4	0,5	5,2
513 Tørvs2V.03 Vent P3	92,3	339,7	-61,6	1,1	-18,8	-1,2	0,0	11,8
516 P3 Røreværk 1	94,9	331,9	-61,4	1,9	-20,1	-1,3	2,1	16,0
517 P3 Røreværk 2	87,5	328,2	-61,3	2,1	-17,6	-1,1	0,2	9,9
518 Tørvs2V.04 Vent P4	89,9	347,2	-61,8	1,5	-13,8	-1,0	0,0	14,7
521 P4 Røreværk 1	82,2	339,6	-61,6	1,7	-20,0	-2,3	4,7	4,7
522 P4 Røreværk 2	91,2	335,8	-61,5	1,0	-20,1	-1,4	0,0	9,3
524 Tørvs2V.05 Vent P5	91,4	355,5	-62,0	0,4	-15,6	-0,6	0,6	14,3
525 P5 luftindtag	92,1	353,2	-62,0	0,9	-19,5	-0,6	0,0	11,0
526 P5 luftindtag	93,7	357,1	-62,0	0,1	-18,4	-0,5	1,0	13,8
527 Østende P5	104,9	345,9	-61,8	2,3	-20,0	-6,8	4,2	22,9
530 P2 tørreovn vestende	83,6	333,9	-61,5	1,5	-21,4	-0,7	3,7	5,3
531 P3 tørreovn vestende	78,6	341,1	-61,6	1,7	-21,2	-0,7	1,7	-1,5
601Ve Ventilatorer Mailer møller	91,2	9,0 438,4	-63,8	2,0	-14,8	-1,1	2,9	16,3
602a Luftindtag Maier mølle	81,7	447,5	-64,0	2,0	-24,9	-1,7	0,0	-4,0
602b Luftindtag Maier mølle	81,7	449,7	-64,0	2,0	-24,9	-1,7	0,0	-4,0
603 Port Mailer (lukket)	86,0	435,4	-63,8	1,8	-12,2	-0,9	0,1	14,1
604 Flisanlæg	112,0	478,9	-64,6	1,7	-16,2	-1,0	2,1	34,0

	609 Afkast v Maier	93,8	452,1	-64,1	2,2	-23,9	-0,9	3,4	10,4	
	614 Svejs09A.00 Afkast svejseafsug	72,9	208,9	-57,4	-0,3	0,0	-0,2	0,0	15,0	
	615 Afkast lab.	68,8	295,8	-60,4	-0,4	0,0	-0,5	0,0	7,4	
	617 Mobil flishugger	118,5	1255,2	564,9	-66,0	1,1	-16,9	-1,8	0,1	35,0
	625By Bygning vest	88,4	44,6	664,1	-67,4	0,5	-20,5	-1,4	0,0	-0,4
	626By Bygning øst	88,4	38,0	633,9	-67,0	1,4	-17,9	-0,9	3,3	7,3
	627Åb Portåbning	96,5		630,0	-67,0	2,3	-18,4	-2,0	0,0	8,3
	629Ma Filteranlæg v genbrug	96,8	40,8	633,8	-67,0	1,9	-20,6	-0,7	3,2	13,6
	632 Mobil spånpladehugger	110,6	801,8	478,9	-64,6	1,4	-16,6	-1,1	2,8	32,5
	633 Nyt filter afkast	81,4								
	634 Afkast slibemaskine værksted	90,1		215,3	-57,7	-2,1	-5,1	-0,5	2,5	27,3
	635 Afkast malekabine værksted	76,3		219,3	-57,8	0,1	-5,9	-1,4	2,5	13,7
	636 Afkast rensebar værksted	82,2		221,0	-57,9	-0,9	-5,3	-0,7	2,5	19,9
	637 Ny bygning ved Genbrug	80,0		614,0	-66,8	0,5	-12,8	-1,2	2,9	2,7
	638 Redler	80,0	170,3	542,6	-65,7	-2,5	-1,5	-1,1	0,0	9,3
	639 Renseanlæg	80,0		608,5	-66,7	-1,7	-5,8	-1,2	0,0	4,7
	Rute A Kørsel	100,7	833,3	195,7	-56,8	0,3	-13,4	-0,8	0,1	30,0
	Rute B Kørsel	100,7	1915,7	277,1	-59,8	0,5	-12,8	-1,0	0,4	27,9
	Rute C Kørsel	100,7	2644,2	306,7	-60,7	0,6	-12,7	-1,1	0,4	27,1
	Rute D Kørsel	100,7	1711,2	266,9	-59,5	0,5	-12,8	-1,0	0,5	28,4
	Rute F Kørsel	100,7	521,0	162,8	-55,2	0,4	-13,6	-0,7	0,9	32,5
	Rute G	103,8	632,9	599,6	-66,5	1,4	-13,3	-1,9	4,4	27,9
	Rute H Brændsel	103,8	38,7	334,6	-61,5	0,9	-19,8	-1,6	0,8	22,7
	Rute J Brovægt	90,8		235,2	-58,4	0,6	-10,1	-0,8	0,0	22,1
	Rute K Fejemaskine	115,2	1965,3	345,5	-61,8	0,6	-12,7	-0,8	0,8	41,4
R3B	113 Bund af silo	85,9		279,2	-59,9	2,4	-19,6	-0,7	0,0	8,1
	114 Venti05V.01 Sugetræksblæser	90,2								
	121 DampA05A.01 Dampafkast	74,6		257,4	-59,2	2,5	0,0	-1,2	0,0	16,6
	128 Bund silo	83,4		275,3	-59,8	2,5	-19,9	-0,8	0,0	5,3
	130 Ventilator skorsten (7)	85,0		301,6	-60,6	2,2	-20,2	-0,6	0,0	5,8
	131 Filter v. kraft (5)	85,0		289,8	-60,2	2,1	-13,1	-0,6	0,2	13,3
	132 Lime/bicar Silo Dosering (1)	72,0		295,7	-60,4	2,4	-12,4	-0,6	0,0	0,9
	133 AC silo - dosering (3)	72,0		300,2	-60,5	2,0	-10,0	-0,6	0,0	2,9

134 Filter ID fan Ducting (6)	74,0		297,1	-60,5	2,3	-9,8	-0,6	0,0	5,4
135 70 m skorsten (8)	80,0		332,8	-61,4	2,3	0,0	-0,7	0,0	20,2
201 Filt511V.01 - Ventilator 13	85,4		311,8	-60,9	2,6	-21,8	-0,9	1,8	6,2
202 Filt511V.00 - Ventilator 10	79,6		319,5	-61,1	2,8	-20,2	-0,6	4,9	5,5
203 Ventilator 8 filter 4	90,4		329,4	-61,3	2,8	-17,2	-0,5	3,7	17,9
206 Filt311V.01 Ventilator 5	82,7		338,9	-61,6	2,6	-23,5	-1,7	2,3	0,8
209 Filt212V.02 Ventilator 2	86,7		347,1	-61,8	2,3	-20,0	-0,3	1,4	8,5
228 Sugbl12V.00 Sugetr. Tella	100,6		348,6	-61,8	1,9	-17,2	0,0	0,0	23,4
230 Filt611V.00 Ventilator 19	83,1		275,6	-59,8	2,7	-19,6	-0,5	0,3	6,2
235 Saxlund filter	100,6	41,8	435,6	-63,8	3,3	-21,8	-1,2	1,4	18,4
236 Ventilatorer mm	85,1		444,9	-64,0	2,6	-23,2	-1,7	0,0	-1,1
255 BezDS12Ø.00 Sigte	95,2		368,5	-62,3	2,9	-18,5	-1,0	0,0	16,1
266 Ventilator PAL vindsigte	86,9		367,3	-62,3	2,6	-23,2	-1,1	0,0	2,9
267 Afkast filter	74,3	7,4	368,2	-62,3	2,7	-20,0	-0,8	0,0	-6,0
268 PAL vindsigte	96,5		363,7	-62,2	2,9	-19,5	-0,9	0,4	17,1
271 PAL plansigte	99,7	20,5	371,3	-62,4	2,5	-18,2	-0,5	0,1	21,3
274 Indsugning DS 3 mølle	78,0		364,6	-62,2	2,5	-18,0	-1,4	0,0	-1,1
275a Ventilator DS mølle 2	80,6		346,0	-61,8	2,5	-20,7	-0,8	0,3	0,2
275b Ventilator DS mølle 1	80,9		346,6	-61,8	2,5	-20,1	-0,6	0,5	1,4
279 Plansigte 2009	94,2		387,0	-62,7	2,9	-17,1	-0,5	0,0	16,7
280 Bygning facade og tag	81,1	38,2	267,6	-59,5	2,7	-14,6	-0,2	1,3	10,8
282 Ventilator	87,2		328,5	-61,3	2,8	-19,6	-0,5	4,9	13,5
284a Drivstation, motor	93,0		376,8	-62,5	2,8	-21,1	-1,6	0,0	10,5
285 Ventilator v. Dantherm filter	74,7		288,4	-60,2	2,6	-23,6	-1,1	0,0	-7,7
287 Ventilator 6	91,9		336,1	-61,5	2,5	-13,1	-0,3	0,9	20,3
288 Transport fra DS mølle	85,7		349,1	-61,9	2,5	-20,1	-0,3	0,1	6,0
289 Ventilator afsugning filter 1	81,7		346,3	-61,8	2,5	-22,9	-0,4	1,4	0,5
292 Ventilator	88,9		338,4	-61,6	2,6	-15,2	-0,8	0,0	14,0
293 Indsugning	90,9		362,3	-62,2	2,6	-18,1	-1,4	0,0	11,8
294 Indsugning	90,6		367,3	-62,3	2,6	-13,9	-1,0	0,0	16,1
295 Bezner sigte	95,9		354,4	-62,0	2,9	-16,2	-0,7	0,0	19,9
296 Ventilator	90,6		349,6	-61,9	2,6	-22,4	-1,5	0,2	7,6
299-001 Ventilator filter 17	80,9		370,7	-62,4	2,6	-18,8	-1,3	1,8	2,7

299-003 Hul i væg v. møllerum	87,7	378,6	-62,6	3,2	-21,0	-3,1	0,2	4,4
301Afkast 13 Conti	75,0							
302 Afkast 14 Conti	75,0							
303 Afkast 15 Conti	75,0							
304 Afkast 16 Conti	68,1							
305 Afkast 16 Conti	71,0							
306 Afkast 18 Conti	75,0							
308 Afkast 20 Conti	80,7							
309 Afkast 21 Conti	73,6							
310 Afkast 22 Conti	70,0							
311 Afkast 23	72,7							
312 Afkast 24 Conti	67,3	273,5	-59,7	2,3	-6,4	-0,5	0,0	3,0
336 Luftindtag	79,0	273,3	-59,7	2,7	-23,4	-0,5	0,0	-2,0
337 M1.1 Conti	76,7	220,4	-57,9	2,7	-10,5	-0,4	1,8	12,5
338 M1.2 Conti	76,9	222,9	-58,0	2,7	-10,2	-0,4	2,4	13,5
339 M1.3 Conti	76,9	225,4	-58,1	2,7	-10,1	-0,4	2,4	13,5
400 FiltA12A.00 Scheuch filter - afkast	74,1	339,8	-61,6	2,5	0,0	-3,8	0,0	11,1
403 Afkast filter 5	81,5	331,8	-61,4	2,1	0,0	-0,5	0,0	21,7
406 AfkF312A.00 Afkast filter 3	73,6	336,7	-61,5	2,2	0,0	-0,8	0,0	13,4
407 Afkast filter 2	71,7	365,8	-62,3	2,4	-11,1	-0,9	0,0	-0,2
408 Afkast filter 1	71,7	366,4	-62,3	2,6	-14,2	-0,9	0,0	-3,1
417 Ventilator filter N13	92,3	538,6	-65,6	3,6	-19,3	-2,4	1,1	9,8
423 Afkast filter N13	101,8	545,0	-65,7	3,3	-17,7	-1,6	0,0	20,0
436 Afkast HJV 630	86,6	422,1	-63,5	3,6	-17,0	-0,9	0,0	8,9
437 Afkast HJV630	87,2	433,3	-63,7	3,8	-12,4	-0,7	0,0	14,0
438 Afkast HJV630	82,0	429,6	-63,7	3,7	-13,9	-0,8	0,0	7,4
439 Afkast HJV630	86,4	425,4	-63,6	2,4	-16,1	-0,8	0,0	8,4
500 Tørrivs2V.00 Vent P0	87,5	283,9	-60,1	2,5	-17,4	-0,7	0,0	11,8
502 Tørreovn vestende	80,3	296,3	-60,4	2,5	-18,9	-0,8	1,6	4,1
503 Tørrivs2V.01 Vent P1	89,5	294,6	-60,4	2,4	-15,3	-0,5	0,2	15,9
506 P1 Røreværk 1	86,8	284,1	-60,1	2,7	-21,7	-0,8	1,3	8,3
507 P1 Røreværk 2	88,6	287,9	-60,2	2,7	-15,6	-0,8	1,4	16,1
508Tørrivs2V.02 Vent P2	87,8	302,5	-60,6	2,4	-13,2	-0,4	0,0	16,0

511 P2 Røreværk 1	89,9		296,3	-60,4	2,6	-19,9	-1,2	2,0	12,9
512 P2 Røreværk 2	86,7		292,3	-60,3	2,7	-20,0	-1,1	0,8	8,8
513 Tørvs2V.03 Vent P3	92,3		310,7	-60,8	2,5	-11,4	-0,8	0,0	21,8
516 P3 Røreværk 1	94,9		304,4	-60,7	2,6	-19,9	-1,1	2,8	18,6
517 P3 Røreværk 2	87,5		300,2	-60,5	2,6	-16,1	-0,9	0,0	12,6
518 Tørvs2V.04 Vent P4	89,9		318,9	-61,1	2,5	-17,6	-1,0	0,0	12,8
521 P4 Røreværk 1	82,2		312,8	-60,9	2,6	-19,8	-1,8	4,7	6,9
522 P4 Røreværk 2	91,2		308,7	-60,8	2,6	-20,1	-1,1	0,0	11,8
524 Tørvs2V.05 Vent P5	91,4		327,6	-61,3	2,5	-11,8	-0,4	0,6	20,9
525 P5 luftindtag	92,1		325,3	-61,2	2,5	-16,7	-0,4	0,2	16,5
526 P5 luftindtag	93,7		329,5	-61,3	2,5	-17,2	-0,3	1,6	18,8
527 Østende P5	104,9		319,6	-61,1	2,6	-19,2	-4,6	1,8	24,4
530 P2 tørreovn vestende	83,6		304,0	-60,6	2,6	-18,3	-0,7	1,6	8,1
531 P3 tørreovn vestende	78,6		311,9	-60,9	2,5	-17,5	-0,5	1,2	3,4
601Ve Ventilatorer Mailer møller	91,2	9,0	408,2	-63,2	2,8	-13,2	-0,9	2,9	19,7
602a Luftindtag Maier mølle	81,7		417,6	-63,4	2,6	-21,1	-1,8	3,4	4,4
602b Luftindtag Maier mølle	81,7		419,6	-63,4	2,6	-22,5	-1,8	0,0	-0,5
603 Port Mailer (lukket)	86,0		404,9	-63,1	2,8	-11,9	-0,8	0,8	16,8
604 Flisanlæg	112,0		445,3	-64,0	2,6	-13,6	-0,8	0,9	37,1
609 Afkast v Maier	93,8		422,2	-63,5	3,3	-20,4	-0,9	2,1	14,3
614 Svejs09A.00 Afkast svejseafsug	72,9		191,1	-56,6	1,9	0,0	-0,2	0,0	17,9
615 Afkast lab.	68,8		280,8	-60,0	1,7	0,0	-0,5	0,0	10,1
617 Mobil flishugger	118,5	1255,2	548,2	-65,8	3,0	-16,1	-1,4	0,0	38,2
625By Bygning vest	88,4	44,6	638,1	-67,1	2,9	-20,4	-1,2	0,0	2,6
626By Bygning øst	88,4	38,0	609,1	-66,7	3,4	-17,5	-0,8	3,5	10,4
627Åb Portåbning	96,5		604,6	-66,6	3,0	-15,7	-2,0	0,0	13,9
629Ma Filteranlæg v genbrug	96,8	40,8	609,8	-66,7	3,5	-19,6	-0,5	3,0	16,7
632 Mobil spånpladehugger	110,6	801,8	458,8	-64,2	2,3	-15,8	-0,9	2,9	34,8
633 Nyt filter afkast	81,4								
634 Afkast slibemaskine værksted	90,1		199,2	-57,0	2,0	-2,1	-0,5	2,5	35,1
635 Afkast malekabine værksted	76,3		203,5	-57,2	2,1	-0,8	-1,7	2,5	21,2
636 Afkast rensebar værksted	82,2		205,4	-57,2	2,0	-1,5	-0,7	2,5	27,2
637 Ny bygning ved Genbrug	80,0		587,6	-66,4	2,6	-15,0	-1,2	3,6	3,7

	638 Redler	80,0	170,3	513,9	-65,2	2,3	-2,7	-1,0	0,1	13,4
	639 Renseanlæg	80,0		610,8	-66,7	-2,1	0,0	-1,2	0,0	9,9
	Rute A Kørsel	100,7	833,3	169,6	-55,6	1,1	-8,1	-1,2	0,1	36,9
	Rute B Kørsel	100,7	1915,7	243,0	-58,7	1,5	-7,4	-1,5	0,8	35,4
	Rute C Kørsel	100,7	2644,2	271,5	-59,7	1,6	-7,1	-1,6	0,7	34,6
	Rute D Kørsel	100,7	1711,2	233,4	-58,4	1,5	-7,3	-1,5	0,8	35,9
	Rute F Kørsel	100,7	521,0	138,7	-53,8	1,5	-9,2	-1,0	1,5	39,5
	Rute G	103,8	632,9	575,2	-66,2	2,6	-12,3	-1,7	6,6	32,8
	Rute H Brændsel	103,8	38,7	301,0	-60,6	2,5	-18,7	-1,0	0,6	26,6
	Rute J Brovægt	90,8		225,8	-58,1	1,8	-4,2	-1,0	0,5	29,8
	Rute K Fejemaskine	115,2	1965,3	308,3	-60,8	1,8	-8,8	-0,9	0,8	47,4
R4A	113 Bund af silo	85,9		213,2	-57,6	1,0	-25,0	-0,6	0,0	3,7
	114 Venti05V.01 Sugetræksblæser	90,2								
	121 DampA05A.01 Dampafkast	74,6		189,0	-56,5	0,3	-11,5	-0,6	0,0	6,2
	128 Bund silo	83,4		209,8	-57,4	1,5	-25,0	-0,9	0,7	2,2
	130 Ventilator skorsten (7)	85,0		226,6	-58,1	1,4	-25,0	-0,5	0,0	2,9
	131 Filter v. kraft (5)	85,0		213,2	-57,6	0,5	-10,9	-0,4	0,3	17,0
	132 Lime/bicar Silo Dosering (1)	72,0		217,4	-57,7	1,1	-15,7	-0,4	0,0	-0,8
	133 AC silo - dosering (3)	72,0		221,2	-57,9	0,7	-11,5	-0,4	0,0	2,9
	134 Filter ID fan Ducting (6)	74,0		218,0	-57,8	1,0	-15,6	-0,4	0,0	1,3
	135 70 m skorsten (8)	80,0		262,9	-59,4	-3,3	0,0	-0,5	0,0	16,8
	201 Filt511V.01 - Ventilator 13	85,4		272,5	-59,7	1,9	-24,5	-1,4	4,9	6,5
	202 Filt511V.00 - Ventilator 10	79,6		280,8	-60,0	1,7	-22,7	-0,9	6,1	3,8
	203 Ventilator 8 filter 4	90,4		290,5	-60,3	1,6	-22,2	-0,6	3,6	12,5
	206 Filt311V.01 Ventilator 5	82,7		292,1	-60,3	1,7	-24,6	-2,2	0,3	-2,4
	209 Filt212V.02 Ventilator 2	86,7		295,6	-60,4	0,9	-23,5	-0,5	1,0	4,2
	228 Sugbl12V.00 Sugetr. Tella	100,6		309,5	-60,8	0,3	-9,0	0,0	0,0	31,1
	230 Filt611V.00 Ventilator 19	83,1		234,5	-58,4	1,4	-23,6	-0,8	0,0	1,7
	235 Saxlund filter	100,6	41,8	406,0	-63,2	1,6	-24,6	-1,9	2,2	14,7
	236 Ventilatorer mm	85,1		414,7	-63,3	1,6	-24,4	-2,2	2,0	-1,3
	255 BezDS12Ø.00 Sigte	95,2		321,1	-61,1	2,3	-21,1	-0,7	0,0	14,6
	266 Ventilator PAL vindsigte	86,9		324,5	-61,2	1,6	-24,7	-1,4	0,0	1,1
	267 Afkast filter	74,3	7,4	326,5	-61,3	1,6	-24,6	-1,2	0,0	-11,2

268 PAL vindsigte	96,5		319,0	-61,1	1,5	-24,4	-1,2	0,1	11,4
271 PAL plansigte	99,7	20,5	326,6	-61,3	1,4	-23,7	-0,6	0,1	15,6
274 Indsugning DS 3 mølle	78,0		310,8	-60,8	1,9	-20,3	-0,8	0,0	-2,0
275a Ventilator DS mølle 2	80,6		295,3	-60,4	1,5	-24,4	-1,6	0,3	-3,9
275b Ventilator DS mølle 1	80,9		295,6	-60,4	1,4	-24,2	-1,4	0,8	-3,1
279 Plansigte 2009	94,2		337,5	-61,6	1,2	-24,8	-1,0	0,0	8,0
280 Bygning facade og tag	81,1	38,2	219,0	-57,8	1,6	-13,0	-0,1	0,5	12,3
282 Ventilator	87,2		290,9	-60,3	1,7	-22,3	-0,7	5,2	10,8
284a Drivstation, motor	93,0		331,5	-61,4	1,7	-24,3	-1,7	0,0	7,3
285 Ventilator v. Dantherm filter	74,7		247,6	-58,9	1,7	-24,1	-1,2	3,4	-4,5
287 Ventilator 6	91,9		291,4	-60,3	1,2	-24,7	-0,6	0,1	7,6
288 Transport fra DS mølle	85,7		297,3	-60,5	1,2	-23,7	-0,5	2,0	4,2
289 Ventilator afsugning filter 1	81,7		294,0	-60,4	1,1	-24,7	-0,5	0,5	-2,3
292 Ventilator	88,9		294,0	-60,4	1,6	-24,3	-1,4	0,3	4,7
293 Indsugning	90,9		311,4	-60,9	1,7	-24,4	-1,6	3,5	9,4
294 Indsugning	90,6		317,2	-61,0	1,7	-24,1	-1,5	3,5	9,2
295 Bezner sigte	95,9		303,9	-60,6	1,5	-22,5	-0,9	0,8	14,2
296 Ventilator	90,6		301,9	-60,6	1,8	-24,8	-2,4	0,3	4,9
299-001 Ventilator filter 17	80,9		328,1	-61,3	1,6	-24,8	-1,5	0,1	-5,0
299-003 Hul i væg v. mølเลอร์um	87,7		326,5	-61,3	1,7	-25,0	-3,0	0,0	0,3
301Afkast 13 Conti	75,0								
302 Afkast 14 Conti	75,0								
303 Afkast 15 Conti	75,0								
304 Afkast 16 Conti	68,1								
305 Afkast 16 Conti	71,0								
306 Afkast 18 Conti	75,0								
308 Afkast 20 Conti	80,7								
309 Afkast 21 Conti	73,6								
310 Afkast 22 Conti	70,0								
311 Afkast 23	72,7								
312 Afkast 24 Conti	67,3		242,6	-58,7	0,7	-22,5	-0,5	0,0	-13,7
336 Luftindtag	79,0		234,0	-58,4	1,9	-25,0	-0,5	0,0	-3,0
337 M1.1 Conti	76,7		192,2	-56,7	1,6	-25,0	-0,7	4,3	0,2

338 M1.2 Conti	76,9	194,9	-56,8	1,6	-25,0	-0,7	4,5	0,5
339 M1.3 Conti	76,9	197,8	-56,9	1,6	-25,0	-0,7	4,5	0,4
400 FiltA12A.00 Scheuch filter - afkast	74,1	310,7	-60,8	1,4	-16,6	-1,7	0,0	-3,6
403 Afkast filter 5	81,5	296,8	-60,4	0,3	-10,6	-0,2	0,0	10,6
406 AfkF312A.00 Afkast filter 3	73,6	296,9	-60,4	0,2	-11,3	-0,3	1,6	3,3
407 Afkast filter 2	71,7	311,0	-60,8	1,6	-13,9	-0,7	0,0	-2,2
408 Afkast filter 1	71,7	311,1	-60,9	2,0	-19,7	-0,7	0,0	-7,6
417 Ventilator filter N13	92,3	509,2	-65,1	2,0	-24,9	-2,8	0,0	1,4
423 Afkast filter N13	101,8	516,0	-65,2	1,9	-24,9	-2,2	0,0	11,4
436 Afkast HJV 630	86,6	398,0	-63,0	2,4	-24,7	-1,2	2,2	2,2
437 Afkast HJV630	87,2	408,1	-63,2	2,4	-23,7	-0,8	0,0	1,9
438 Afkast HJV630	82,0	404,2	-63,1	2,4	-24,3	-0,9	0,0	-3,9
439 Afkast HJV630	86,4	399,6	-63,0	2,4	-24,9	-0,9	0,0	0,0
500 Tørivs2V.00 Vent P0	87,5	223,3	-58,0	0,5	-24,4	-1,1	0,0	4,6
502 Tørreovn vestende	80,3	234,0	-58,4	1,6	-24,9	-0,9	0,0	-2,2
503 Tørivs2V.01 Vent P1	89,5	233,4	-58,4	0,2	-23,2	-0,8	0,0	7,3
506 P1 Røreværk 1	86,8	228,1	-58,2	1,8	-25,0	-0,7	3,1	7,8
507 P1 Røreværk 2	88,6	232,7	-58,3	1,8	-25,0	-0,9	3,7	9,8
508Tørivs2V.02 Vent P2	87,8	243,0	-58,7	0,2	-22,4	-0,9	0,0	6,0
511 P2 Røreværk 1	89,9	242,8	-58,7	1,8	-25,0	-1,0	2,3	9,2
512 P2 Røreværk 2	86,7	238,0	-58,5	1,8	-25,0	-0,9	2,0	6,1
513 Tørivs2V.03 Vent P3	92,3	253,0	-59,1	0,7	-24,0	-0,9	0,1	9,2
516 P3 Røreværk 1	94,9	252,4	-59,0	1,8	-25,0	-1,0	3,4	15,1
517 P3 Røreværk 2	87,5	247,4	-58,9	1,8	-25,0	-1,0	0,0	4,4
518 Tørivs2V.04 Vent P4	89,9	262,7	-59,4	0,9	-23,8	-1,1	0,0	6,5
521 P4 Røreværk 1	82,2	262,4	-59,4	1,7	-24,9	-1,7	2,1	0,0
522 P4 Røreværk 2	91,2	257,6	-59,2	1,8	-25,0	-0,9	0,1	8,1
524 Tørivs2V.05 Vent P5	91,4	272,1	-59,7	0,5	-21,4	-0,4	0,0	10,5
525 P5 luftindtag	92,1	270,0	-59,6	1,1	-23,1	-0,6	0,0	9,9
526 P5 luftindtag	93,7	274,8	-59,8	1,0	-22,5	-0,4	0,0	12,0
527 Østende P5	104,9	270,0	-59,6	1,8	-25,0	-5,7	2,3	18,7
530 P2 tørreovn vestende	83,6	243,7	-58,7	1,7	-24,7	-0,7	0,0	1,2
531 P3 tørreovn vestende	78,6	253,3	-59,1	1,6	-24,4	-0,8	1,5	-2,7

	601Ve Ventilatorer Mailer møller	91,2	9,0	338,9	-61,6	1,5	-23,3	-1,9	3,5	9,4
	602a Luftindtag Maier mølle	81,7		348,7	-61,8	1,7	-25,0	-1,4	0,0	-1,7
	602b Luftindtag Maier mølle	81,7		349,9	-61,9	1,7	-25,0	-1,4	0,0	-1,8
	603 Port Mailer (lukket)	86,0		334,4	-61,5	1,1	-24,1	-1,1	0,0	3,4
	604 Flisanlæg	112,0		362,3	-62,2	1,1	-15,6	-1,0	1,6	36,0
	609 Afkast v Maier	93,8		352,9	-61,9	1,7	-24,9	-0,8	1,9	9,7
	614 Svejs09A.00 Afkast svejseafsug	72,9		193,4	-56,7	0,4	-8,9	-0,1	0,0	7,6
	615 Afkast lab.	68,8		272,4	-59,7	0,4	-9,9	-0,2	0,0	-0,5
	617 Mobil flishugger	118,5	1255,2	514,6	-65,2	1,4	-24,3	-2,1	0,1	28,4
	625By Bygning vest	88,4	44,6	573,6	-66,2	1,6	-24,9	-1,1	0,0	-2,2
	626By Bygning øst	88,4	38,0	549,0	-65,8	1,5	-24,2	-1,0	4,1	3,0
	627Åb Portåbning	96,5		542,9	-65,7	0,8	-20,4	-4,3	0,0	6,9
	629Ma Filteranlæg v genbrug	96,8	40,8	552,1	-65,8	1,8	-24,4	-1,0	2,6	10,0
	632 Mobil spånpladehugger	110,6	801,8	418,9	-63,4	0,7	-21,4	-1,1	1,9	27,2
	633 Nyt filter afkast	81,4								
	634 Afkast slibemaskine værksted	90,1		203,6	-57,2	1,4	-25,0	-0,4	0,0	9,0
	635 Afkast malekabine værksted	76,3		207,8	-57,3	1,6	-24,7	-1,3	1,4	-4,1
	636 Afkast rensebar værksted	82,2		209,6	-57,4	1,5	-24,6	-0,5	1,5	2,5
	637 Ny bygning ved Genbrug	80,0		523,6	-65,4	1,1	-24,2	-1,0	3,6	-5,9
	638 Redler	80,0	170,3	445,9	-64,0	0,9	-15,7	-1,0	0,2	0,5
	639 Renseanlæg	80,0		627,8	-66,9	1,9	-21,6	-1,3	0,0	-7,9
	Rute A Kørsel	100,7	833,3	227,3	-58,1	1,8	-17,0	-0,6	0,0	26,7
	Rute B Kørsel	100,7	1915,7	307,9	-60,8	1,9	-18,6	-0,6	0,1	22,6
	Rute C Kørsel	100,7	2644,2	326,5	-61,3	1,8	-19,2	-0,6	0,2	21,6
	Rute D Kørsel	100,7	1711,2	300,4	-60,5	1,8	-18,5	-0,6	0,1	23,0
	Rute F Kørsel	100,7	521,0	186,6	-56,4	1,5	-18,1	-0,5	0,1	27,3
	Rute G	103,8	632,9	517,8	-65,3	1,1	-23,2	-1,7	1,2	15,9
	Rute H Brændsel	103,8	38,7	228,0	-58,1	1,5	-23,6	-1,0	0,4	23,0
	Rute J Brovægt	90,8		242,0	-58,7	1,9	-21,3	-0,6	0,0	12,1
	Rute K Fejemaskine	115,2	1965,3	341,8	-61,7	1,7	-19,2	-0,5	0,5	36,0
R5	113 Bund af silo	85,9		348,4	-61,8	0,3	-23,3	-0,9	0,5	0,7
	114 Venti05V.01 Sugetræksblæser	90,2								
	121 DampA05A.01 Dampafkast	74,6		325,7	-61,2	-0,2	-1,9	-1,8	0,0	9,5

128 Bund silo	83,4		346,1	-61,8	0,2	-23,1	-1,1	0,0	-2,5
130 Ventilator skorsten (7)	85,0		350,7	-61,9	0,6	-24,8	-0,7	0,0	-1,8
131 Filter v. kraft (5)	85,0		337,7	-61,6	-0,8	-5,7	-0,7	0,3	16,6
132 Lime/bicar Silo Dosering (1)	72,0		339,8	-61,6	0,6	-8,4	-0,7	0,0	1,9
133 AC silo - dosering (3)	72,0		341,6	-61,7	0,1	-7,2	-0,7	0,0	2,5
134 Filter ID fan Ducting (6)	74,0		339,2	-61,6	0,6	-8,5	-0,7	0,0	3,8
135 70 m skorsten (8)	80,0		381,1	-62,6	-2,7	0,0	-0,8	0,0	13,9
201 Filt511V.01 - Ventilator 13	85,4		420,2	-63,5	0,4	-21,4	-1,1	4,5	4,4
202 Filt511V.00 - Ventilator 10	79,6		428,3	-63,6	0,5	-18,4	-1,4	1,5	-1,9
203 Ventilator 8 filter 4	90,4		436,9	-63,8	-0,1	-21,0	-0,9	3,3	7,9
206 Filt311V.01 Ventilator 5	82,7		432,8	-63,7	0,7	-22,2	-1,6	0,1	-4,0
209 Filt212V.02 Ventilator 2	86,7		432,3	-63,7	0,2	-21,0	-0,4	0,0	1,8
228 Sugbl12V.00 Sugetr. Tella	100,6		454,0	-64,1	-0,9	-12,7	0,0	1,4	24,2
230 Filt611V.00 Ventilator 19	83,1		385,0	-62,7	-1,3	-18,4	-1,5	0,0	-0,9
235 Saxlund filter	100,6	41,8	550,7	-65,8	0,9	-23,0	-1,6	2,2	13,3
236 Ventilatorer mm	85,1		558,6	-65,9	1,0	-23,1	-1,8	2,0	-2,7
255 BezDS12Ø.00 Sigte	95,2		458,5	-64,2	0,4	-20,6	-0,9	1,0	10,9
266 Ventilator PAL vindsigte	86,9		465,2	-64,3	0,8	-24,2	-1,6	0,0	-2,5
267 Afkast filter	74,3	7,4	467,9	-64,4	0,8	-22,3	-1,0	0,3	-12,2
268 PAL vindsigte	96,5		458,7	-64,2	0,7	-22,8	-1,1	0,1	9,3
271 PAL plansigte	99,7	20,5	465,5	-64,3	0,0	-19,5	-0,6	0,1	15,3
274 Indsugning DS 3 mølle	78,0		443,8	-63,9	0,6	-15,7	-0,8	0,0	-1,9
275a Ventilator DS mølle 2	80,6		432,6	-63,7	0,8	-22,8	-1,4	1,7	-4,8
275b Ventilator DS mølle 1	80,9		432,5	-63,7	0,7	-22,9	-1,3	0,4	-6,0
279 Plansigte 2009	94,2		471,9	-64,5	-0,4	-17,8	-0,6	0,0	10,9
280 Bygning facade og tag	81,1	38,2	368,8	-62,3	-0,8	-4,6	-0,3	0,1	13,2
282 Ventilator	87,2		438,2	-63,8	0,5	-21,0	-1,0	8,0	9,8
284a Drivstation, motor	93,0		469,7	-64,4	0,8	-22,5	-1,6	0,2	5,4
285 Ventilator v. Dantherm filter	74,7		397,0	-63,0	0,0	-12,6	-1,1	1,2	-0,8
287 Ventilator 6	91,9		433,6	-63,7	0,4	-24,0	-0,7	0,3	4,2
288 Transport fra DS mølle	85,7		433,5	-63,7	-0,1	-13,6	-0,3	0,0	8,0
289 Ventilator afsugning filter 1	81,7		430,1	-63,7	-0,6	-14,0	-0,4	0,0	3,2
292 Ventilator	88,9		436,2	-63,8	0,8	-22,2	-1,1	0,2	2,7

293 Indsugning	90,9	446,9	-64,0	0,8	-21,6	-1,4	0,0	4,8
294 Indsugning	90,6	452,8	-64,1	0,8	-21,2	-1,2	0,0	4,8
295 Bezner sigte	95,9	440,4	-63,9	0,4	-14,5	-0,4	0,0	17,6
296 Ventilator	90,6	440,8	-63,9	0,9	-23,4	-2,3	0,2	2,2
299-001 Ventilator filter 17	80,9	468,8	-64,4	0,9	-22,8	-1,3	0,0	-6,7
299-003 Hul i væg v. møllerum	87,7	459,7	-64,2	1,2	-24,7	-3,5	0,3	-3,1
301Afkast 13 Conti	75,0							
302 Afkast 14 Conti	75,0							
303 Afkast 15 Conti	75,0							
304 Afkast 16 Conti	68,1							
305 Afkast 16 Conti	71,0							
306 Afkast 18 Conti	75,0							
308 Afkast 20 Conti	80,7							
309 Afkast 21 Conti	73,6							
310 Afkast 22 Conti	70,0							
311 Afkast 23	72,7							
312 Afkast 24 Conti	67,3	397,8	-63,0	-0,9	-8,2	-0,8	0,0	-5,5
336 Luftindtag	79,0	385,8	-62,7	-2,3	0,0	-0,8	0,0	13,2
337 M1.1 Conti	76,7	354,1	-62,0	0,5	-20,5	-0,7	0,0	-5,9
338 M1.2 Conti	76,9	356,7	-62,0	0,4	-20,6	-0,6	0,0	-6,0
339 M1.3 Conti	76,9	359,4	-62,1	0,4	-20,9	-0,6	0,0	-6,3
400 FiltA12A.00 Scheuch filter - afkast	74,1	461,3	-64,3	0,7	0,0	-5,0	0,0	5,5
403 Afkast filter 5	81,5	444,8	-64,0	-0,8	0,0	-0,7	0,0	16,0
406 AfkF312A.00 Afkast filter 3	73,6	441,8	-63,9	-1,0	-3,2	-1,0	0,0	4,5
407 Afkast filter 2	71,7	442,9	-63,9	0,4	-15,9	-0,8	0,0	-8,5
408 Afkast filter 1	71,7	442,8	-63,9	0,5	-16,3	-1,1	0,0	-9,1
417 Ventilator filter N13	92,3	649,7	-67,2	0,8	-24,2	-2,8	0,0	-1,1
423 Afkast filter N13	101,8	656,4	-67,3	0,8	-23,5	-2,1	0,0	9,7
436 Afkast HJV 630	86,6	546,8	-65,7	0,4	-20,7	-1,1	0,0	-0,6
437 Afkast HJV630	87,2	555,7	-65,9	0,1	-16,8	-1,0	0,0	3,7
438 Afkast HJV630	82,0	551,7	-65,8	0,2	-18,6	-1,1	0,0	-3,3
439 Afkast HJV630	86,4	547,1	-65,8	0,2	-20,8	-1,0	0,0	-0,9
500 Tørvs2V.00 Vent P0	87,5	361,5	-62,2	0,3	-22,4	-1,2	0,0	2,1

502 Tørreovn vestende	80,3		369,2	-62,3	0,5	-23,5	-1,1	0,0	-6,1
503 Tørrivs2V.01 Vent P1	89,5		369,4	-62,3	0,0	-22,4	-1,1	0,0	3,6
506 P1 Røreværk 1	86,8		369,2	-62,3	0,7	-23,7	-1,1	1,4	1,7
507 P1 Røreværk 2	88,6		373,8	-62,4	0,7	-24,5	-1,3	1,6	2,6
508Tørrivs2V.02 Vent P2	87,8		379,1	-62,6	0,1	-21,3	-0,9	0,0	3,1
511 P2 Røreværk 1	89,9		383,9	-62,7	0,8	-24,3	-1,4	0,4	2,8
512 P2 Røreværk 2	86,7		379,1	-62,6	0,8	-22,8	-1,3	0,0	0,8
513 Tørrivs2V.03 Vent P3	92,3		389,2	-62,8	0,4	-22,9	-1,2	0,6	6,4
516 P3 Røreværk 1	94,9		393,5	-62,9	0,9	-24,2	-1,4	1,1	8,4
517 P3 Røreværk 2	87,5		388,5	-62,8	0,8	-23,2	-1,4	1,0	1,9
518 Tørrivs2V.04 Vent P4	89,9		399,0	-63,0	0,6	-22,7	-1,2	0,0	3,6
521 P4 Røreværk 1	82,2		403,5	-63,1	0,8	-24,2	-1,9	0,0	-6,3
522 P4 Røreværk 2	91,2		398,7	-63,0	0,9	-23,6	-1,2	0,1	4,5
524 Tørrivs2V.05 Vent P5	91,4		407,8	-63,2	-0,1	-19,9	-0,5	0,0	7,7
525 P5 luftindtag	92,1		406,1	-63,2	-0,1	-21,1	-0,7	0,0	7,1
526 P5 luftindtag	93,7		411,0	-63,3	-0,4	-20,2	-0,5	0,0	9,3
527 Østende P5	104,9		410,8	-63,3	0,9	-24,8	-6,6	0,0	11,1
530 P2 tørreovn vestende	83,6		379,2	-62,6	0,7	-23,5	-1,0	8,4	5,6
531 P3 tørreovn vestende	78,6		389,0	-62,8	0,5	-23,0	-1,0	7,8	0,2
601Ve Ventilatorer Maier møller	91,2	9,0	453,7	-64,1	1,5	-16,3	-0,9	1,3	12,7
602a Luftindtag Maier mølle	81,7		463,0	-64,3	0,4	-24,9	-1,8	0,0	-5,8
602b Luftindtag Maier mølle	81,7		463,2	-64,3	0,4	-24,9	-1,8	0,0	-5,8
603 Port Maier (lukket)	86,0		448,4	-64,0	0,6	-15,9	-0,9	0,0	8,9
604 Flisanlæg	112,0		457,4	-64,2	1,0	-17,2	-0,9	2,5	33,3
609 Afkast v Maier	93,8		466,3	-64,4	1,3	-24,4	-1,0	0,0	5,4
614 Svejs09A.00 Afkast svejseafsug	72,9		363,9	-62,2	0,0	0,0	-0,4	0,0	10,3
615 Afkast lab.	68,8		435,5	-63,8	-0,6	0,0	-0,7	0,0	3,7
617 Mobil flishugger	118,5	1255,2	651,6	-67,3	0,9	-21,8	-1,6	0,0	28,7
625By Bygning vest	88,4	44,6	677,8	-67,6	1,1	-24,8	-1,4	0,0	-4,2
626By Bygning øst	88,4	38,0	659,5	-67,4	1,1	-21,6	-0,7	3,6	3,4
627Åb Portåbning	96,5		651,9	-67,3	0,5	-23,0	-2,6	2,2	6,3
629Ma Filteranlæg v genbrug	96,8	40,8	665,0	-67,4	1,2	-21,1	-0,6	2,8	11,7
632 Mobil spånpladehugger	110,6	801,8	555,5	-65,9	0,6	-12,7	-1,2	0,9	32,3

	633 Nyt filter afkast	81,4								
	634 Afkast slibemaskine værksted	90,1	374,5	-62,5	-1,1	-18,1	-0,7	0,0	7,8	
	635 Afkast malekabine værksted	76,3	378,4	-62,6	0,5	-18,6	-1,7	0,0	-6,1	
	636 Afkast rensebar værksted	82,2	380,1	-62,6	-0,3	-17,7	-0,7	1,1	2,0	
	637 Ny bygning ved Genbrug	80,0	630,8	-67,0	0,5	-9,3	-1,3	2,3	5,3	
	638 Redler	80,0	170,3	555,6	-65,9	0,0	-7,8	-1,1	0,1	5,3
	639 Renseanlæg	80,0	791,8	-69,0	-0,5	-9,6	-1,6	0,0	-0,7	
	Rute A Kørsel	100,7	833,3	424,1	-63,5	1,2	-4,6	-1,7	0,0	32,0
	Rute B Kørsel	100,7	1915,7	520,6	-65,3	1,2	-8,2	-1,5	0,0	26,9
	Rute C Kørsel	100,7	2644,2	520,3	-65,3	1,2	-9,3	-1,5	0,1	25,8
	Rute D Kørsel	100,7	1711,2	519,3	-65,3	1,3	-8,0	-1,5	0,0	27,2
	Rute F Kørsel	100,7	521,0	368,1	-62,3	1,2	-6,1	-1,5	0,0	32,1
	Rute G	103,8	632,9	632,2	-67,0	0,4	-18,6	-1,1	0,7	18,2
	Rute H Brændsel	103,8	38,7	353,6	-62,0	0,3	-13,1	-1,0	0,4	28,5
	Rute J Brovægt	90,8		413,6	-63,3	1,0	-13,6	-1,1	0,0	13,8
	Rute K Fejemaskine	115,2	1965,3	506,9	-65,1	0,8	-10,8	-1,0	0,3	39,4
R5B	113 Bund af silo	85,9		356,8	-62,0	0,9	-19,7	-0,8	0,4	4,7
	114 Venti05V.01 Sugetræksblæser	90,2								
	121 DampA05A.01 Dampafkast	74,6		333,6	-61,5	0,3	0,0	-1,7	0,0	11,7
	128 Bund silo	83,4		354,4	-62,0	0,4	-21,8	-1,1	0,0	-1,0
	130 Ventilator skorsten (7)	85,0		359,7	-62,1	0,6	-15,1	-0,7	0,0	7,7
	131 Filter v. kraft (5)	85,0		346,5	-61,8	0,4	0,0	-0,7	0,4	23,4
	132 Lime/bicar Silo Dosering (1)	72,0		348,9	-61,8	0,1	0,0	-0,7	0,0	9,5
	133 AC silo - dosering (3)	72,0		350,7	-61,9	0,2	0,0	-0,7	0,0	9,6
	134 Filter ID fan Ducting (6)	74,0		348,4	-61,8	0,0	0,0	-0,7	0,0	11,5
	135 70 m skorsten (8)	80,0		389,6	-62,8	0,6	0,0	-0,8	0,0	17,0
	201 Filt511V.01 - Ventilator 13	85,4		427,9	-63,6	0,7	-19,8	-0,9	4,2	5,9
	202 Filt511V.00 - Ventilator 10	79,6		436,0	-63,8	0,7	-17,4	-1,2	1,9	-0,2
	203 Ventilator 8 filter 4	90,4		444,8	-64,0	0,6	-18,9	-0,7	3,3	10,7
	206 Filt311V.01 Ventilator 5	82,7		441,1	-63,9	0,8	-16,7	-1,5	0,1	1,5
	209 Filt212V.02 Ventilator 2	86,7		440,9	-63,9	0,4	-12,1	-0,2	0,2	11,1
	228 Sugbl12V.00 Sugetr. Tella	100,6		462,0	-64,3	-1,5	-7,7	0,0	1,5	28,5
	230 Filt611V.00 Ventilator 19	83,1		392,4	-62,9	0,2	-17,7	-1,0	0,0	1,7

235 Saxlund filter	100,6	41,8	559,0	-65,9	0,9	-22,0	-1,2	3,9	16,3
236 Ventilatorer mm	85,1		566,9	-66,1	1,0	-20,1	-0,9	1,1	0,1
255 BezDS12Ø.00 Sigte	95,2		467,1	-64,4	0,8	-6,9	-1,1	0,0	23,5
266 Ventilator PAL vindsigte	86,9		473,6	-64,5	0,8	-21,3	-0,9	0,0	1,1
267 Afkast filter	74,3	7,4	476,2	-64,5	0,8	-18,8	-0,7	0,3	-8,7
268 PAL vindsigte	96,5		467,2	-64,4	0,8	-19,0	-0,6	0,0	13,3
271 PAL plansigte	99,7	20,5	473,8	-64,5	0,8	-10,6	-0,7	0,0	24,7
274 Indsugning DS 3 mølle	78,0		452,6	-64,1	0,6	0,0	-2,8	0,0	11,7
275a Ventilator DS mølle 2	80,6		441,2	-63,9	0,7	-18,3	-0,6	9,6	8,2
275b Ventilator DS mølle 1	80,9		441,1	-63,9	0,7	-20,7	-0,7	6,8	3,0
279 Plansigte 2009	94,2		480,7	-64,6	0,2	-11,8	-0,6	0,0	17,3
280 Bygning facade og tag	81,1	38,2	376,2	-62,5	0,7	-4,0	-0,4	0,2	15,1
282 Ventilator	87,2		446,0	-64,0	0,6	-17,5	-1,1	7,9	13,2
284a Drivstation, motor	93,0		478,2	-64,6	0,9	-9,7	-1,8	0,0	17,8
285 Ventilator v. Dantherm filter	74,7		404,5	-63,1	0,6	-11,7	-1,0	2,4	1,7
287 Ventilator 6	91,9		441,8	-63,9	0,6	-21,7	-0,5	0,4	6,8
288 Transport fra DS mølle	85,7		442,1	-63,9	0,6	-5,9	-0,5	0,0	16,0
289 Ventilator afsugning filter 1	81,7		438,7	-63,8	0,7	-14,2	-0,5	0,0	4,0
292 Ventilator	88,9		444,4	-63,9	0,8	-20,9	-0,9	0,2	4,1
293 Indsugning	90,9		455,6	-64,2	0,7	-12,6	-1,4	0,0	13,5
294 Indsugning	90,6		461,5	-64,3	0,7	-12,6	-1,3	0,0	13,2
295 Bezner sigte	95,9		449,0	-64,0	0,6	-6,4	-1,2	0,2	25,0
296 Ventilator	90,6		449,3	-64,0	0,8	-21,3	-1,5	0,3	4,8
299-001 Ventilator filter 17	80,9		477,2	-64,6	0,9	-19,8	-0,8	0,0	-3,4
299-003 Hul i væg v. møllesrum	87,7		468,6	-64,4	0,8	-20,3	-2,9	0,3	1,2
301Afkast 13 Conti	75,0								
302 Afkast 14 Conti	75,0								
303 Afkast 15 Conti	75,0								
304 Afkast 16 Conti	68,1								
305 Afkast 16 Conti	71,0								
306 Afkast 18 Conti	75,0								
308 Afkast 20 Conti	80,7								
309 Afkast 21 Conti	73,6								

310 Afkast 22 Conti	70,0								
311 Afkast 23	72,7								
312 Afkast 24 Conti	67,3	404,6	-63,1	0,6	-5,7	-0,6	0,0	-1,6	
336 Luftindtag	79,0	393,1	-62,9	0,8	0,0	-0,8	0,0	16,2	
337 M1.1 Conti	76,7	360,2	-62,1	0,4	-20,2	-0,7	0,0	-5,9	
338 M1.2 Conti	76,9	362,8	-62,2	0,4	-20,2	-0,7	0,0	-5,7	
339 M1.3 Conti	76,9	365,5	-62,3	0,5	-20,4	-0,7	0,0	-6,0	
400 FiltA12A.00 Scheuch filter - afkast	74,1	468,7	-64,4	0,8	0,0	-4,7	0,0	5,8	
403 Afkast filter 5	81,5	452,4	-64,1	-0,1	0,0	-0,8	0,0	16,4	
406 AfkF312A.00 Afkast filter 3	73,6	449,7	-64,0	0,7	0,0	-1,0	0,0	9,3	
407 Afkast filter 2	71,7	451,8	-64,1	0,8	-4,0	-2,0	0,0	2,3	
408 Afkast filter 1	71,7	451,7	-64,1	0,8	-4,9	-1,6	0,0	1,9	
417 Ventilator filter N13	92,3	658,4	-67,4	0,8	-19,4	-2,9	0,0	3,4	
423 Afkast filter N13	101,8	665,1	-67,4	0,8	-17,8	-2,0	0,0	15,4	
436 Afkast HJV 630	86,6	554,6	-65,9	0,9	-19,9	-1,0	0,0	0,7	
437 Afkast HJV630	87,2	563,6	-66,0	2,5	-15,2	-0,9	0,0	7,5	
438 Afkast HJV630	82,0	559,7	-66,0	0,9	-17,0	-1,0	0,0	-1,0	
439 Afkast HJV630	86,4	555,0	-65,9	0,9	-19,4	-1,0	0,0	1,1	
500 Tørvs2V.00 Vent P0	87,5	369,7	-62,3	0,5	-19,0	-1,3	0,0	5,3	
502 Tørreovn vestende	80,3	377,7	-62,5	0,6	-19,2	-0,7	0,0	-1,6	
503 Tørvs2V.01 Vent P1	89,5	377,7	-62,5	0,4	-16,2	-0,8	0,0	10,3	
506 P1 Røreværk 1	86,8	377,3	-62,5	0,7	-20,3	-1,1	1,5	5,0	
507 P1 Røreværk 2	88,6	381,8	-62,6	0,6	-22,4	-1,1	1,7	4,8	
508Tørvs2V.02 Vent P2	87,8	387,6	-62,8	0,3	-14,6	-0,7	0,0	10,1	
511 P2 Røreværk 1	89,9	392,1	-62,9	0,7	-23,7	-1,3	0,0	2,7	
512 P2 Røreværk 2	86,7	387,2	-62,8	0,7	-22,9	-1,2	1,8	2,4	
513 Tørvs2V.03 Vent P3	92,3	397,7	-63,0	0,6	-14,4	-1,0	0,0	14,6	
516 P3 Røreværk 1	94,9	401,7	-63,1	0,7	-23,3	-1,2	1,5	9,6	
517 P3 Røreværk 2	87,5	396,6	-63,0	0,7	-22,9	-1,2	1,3	2,4	
518 Tørvs2V.04 Vent P4	89,9	407,4	-63,2	0,6	-13,4	-1,1	0,0	12,9	
521 P4 Røreværk 1	82,2	411,7	-63,3	0,7	-22,6	-1,4	0,0	-4,3	
522 P4 Røreværk 2	91,2	406,8	-63,2	0,7	-22,1	-1,1	0,3	5,9	
524 Tørvs2V.05 Vent P5	91,4	416,4	-63,4	0,6	-8,1	-0,7	0,0	19,8	

525 P5 luftindtag	92,1		414,7	-63,3	0,6	-9,8	-0,6	0,0	19,0
526 P5 luftindtag	93,7		419,6	-63,4	0,6	-8,4	-0,6	0,0	21,8
527 Østende P5	104,9		419,0	-63,4	0,8	-24,7	-6,4	1,8	12,8
530 P2 tørreovn vestende	83,6		387,7	-62,8	0,7	-17,4	-0,8	6,2	9,5
531 P3 tørreovn vestende	78,6		397,5	-63,0	0,6	-14,6	-0,6	3,2	4,3
601Ve Ventilatorer Mailer møller	91,2	9,0	463,7	-64,3	1,5	-5,8	-2,0	2,7	23,3
602a Luftindtag Maier mølle	81,7		473,0	-64,5	0,4	-19,9	-1,8	0,0	-1,1
602b Luftindtag Maier mølle	81,7		473,2	-64,5	0,4	-19,9	-1,8	0,0	-1,1
603 Port Mailer (lukket)	86,0		458,4	-64,2	0,6	-5,8	-1,6	0,0	18,0
604 Flisanlæg	112,0		468,2	-64,4	1,0	-6,8	-1,4	2,8	43,2
609 Afkast v Maier	93,8		476,4	-64,6	1,5	-18,6	-0,9	0,0	11,2
614 Svejs09A.00 Afkast svejseafsug	72,9		368,4	-62,3	0,1	0,0	-0,4	0,0	10,3
615 Afkast lab.	68,8		441,4	-63,9	-0,2	0,0	-0,8	0,0	3,9
617 Mobil flishugger	118,5	1255,2	660,5	-67,4	0,8	-17,4	-1,4	0,2	33,3
625By Bygning vest	88,4	44,6	688,6	-67,8	1,3	-20,1	-1,3	0,0	0,6
626By Bygning øst	88,4	38,0	670,0	-67,5	1,1	-15,2	-0,9	4,0	9,9
627Åb Portåbning	96,5		662,5	-67,4	0,5	-15,3	-2,2	3,3	15,3
629Ma Filteranlæg v genbrug	96,8	40,8	675,4	-67,6	1,1	-16,5	-0,7	3,4	16,6
632 Mobil spånpladehugger	110,6	801,8	564,3	-66,0	0,7	-4,1	-2,0	1,2	40,3
633 Nyt filter afkast	81,4								
634 Afkast slibemaskine værksted	90,1		379,0	-62,6	0,8	-17,8	-0,6	0,0	9,9
635 Afkast malekabine værksted	76,3		383,0	-62,7	0,9	-18,5	-1,5	0,0	-5,5
636 Afkast rensebar værksted	82,2		384,8	-62,7	0,8	-17,6	-0,7	1,8	3,7
637 Ny bygning ved Genbrug	80,0		641,4	-67,1	0,5	0,0	-1,3	2,5	14,7
638 Redler	80,0	170,3	566,0	-66,0	0,6	0,0	-1,1	0,2	13,6
639 Renseanlæg	80,0		798,1	-69,0	0,9	-7,9	-1,6	0,0	2,4
Rute A Kørsel	100,7	833,3	427,7	-63,6	1,3	-2,4	-1,8	0,0	34,1
Rute B Kørsel	100,7	1915,7	526,4	-65,4	1,2	-5,7	-1,7	0,0	29,1
Rute C Kørsel	100,7	2644,2	527,9	-65,4	1,1	-6,8	-1,6	0,5	28,6
Rute D Kørsel	100,7	1711,2	524,7	-65,4	1,2	-6,3	-1,5	0,1	28,8
Rute F Kørsel	100,7	521,0	371,2	-62,4	1,1	-4,8	-1,4	0,1	33,3
Rute G	103,8	632,9	642,4	-67,1	0,6	-9,9	-1,9	1,1	26,6
Rute H Brændsel	103,8	38,7	362,6	-62,2	0,3	-3,5	-2,0	0,6	37,1

R6	Rute J Brovægt	90,8		418,0	-63,4	1,3	-0,8	-2,0	0,0	25,9
	Rute K Fejemaskine	115,2	1965,3	515,0	-65,2	1,0	-5,6	-1,2	0,9	45,1
	113 Bund af silo	85,9		267,9	-59,6	-1,0	-20,3	-0,7	0,0	4,3
	114 Venti05V.01 Sugetræksblæser	90,2								
	121 DampA05A.01 Dampafkast	74,6		243,7	-58,7	-0,9	0,0	-1,4	0,0	13,6
	128 Bund silo	83,4		264,9	-59,5	-0,4	-20,6	-1,1	0,0	1,9
	130 Ventilator skorsten (7)	85,0		276,9	-59,8	-0,7	-20,3	-0,6	0,0	3,7
	131 Filter v. kraft (5)	85,0		263,4	-59,4	-4,7	0,0	-0,5	0,4	20,8
	132 Lime/bicar Silo Dosering (1)	72,0		266,8	-59,5	-1,2	-8,1	-0,5	0,0	2,6
	133 AC silo - dosering (3)	72,0		269,9	-59,6	-4,7	0,0	-0,5	0,0	7,2
	134 Filter ID fan Ducting (6)	74,0		266,9	-59,5	-1,1	-7,9	-0,5	0,0	5,0
	135 70 m skorsten (8)	80,0		311,1	-60,8	-4,6	0,0	-0,6	0,0	14,0
	201 Filt511V.01 - Ventilator 13	85,4		332,9	-61,4	-0,5	-20,1	-1,8	12,0	13,6
	202 Filt511V.00 - Ventilator 10	79,6		341,2	-61,7	-0,5	-13,4	-1,2	6,4	9,3
	203 Ventilator 8 filter 4	90,4		350,6	-61,9	-2,4	-13,1	-1,0	2,9	14,9
	206 Filt311V.01 Ventilator 5	82,7		350,1	-61,9	0,3	-16,1	-1,3	0,0	3,9
	209 Filt212V.02 Ventilator 2	86,7		352,2	-61,9	-0,8	-18,9	-0,3	0,8	5,6
	228 Sugbl12V.00 Sugetr. Tella	100,6		369,1	-62,3	-1,7	-8,0	0,0	0,0	28,5
	230 Filt611V.00 Ventilator 19	83,1		295,6	-60,4	-1,7	-11,8	-0,9	0,0	8,3
	235 Saxlund filter	100,6	41,8	467,8	-64,4	0,6	-24,4	-2,1	6,2	16,5
	236 Ventilatorer mm	85,1		474,7	-64,5	0,6	-22,3	-1,5	3,5	1,0
	255 BezDS12Ø.00 Sigte	95,2		378,1	-62,5	-0,3	-12,7	-0,8	0,0	18,8
	266 Ventilator PAL vindsigte	86,9		382,8	-62,7	0,1	-21,3	-0,9	0,0	2,2
	267 Afkast filter	74,3	7,4	385,0	-62,7	-0,4	-17,3	-0,9	0,0	-7,0
	268 PAL vindsigte	96,5		376,9	-62,5	-0,5	-20,1	-0,6	0,0	12,8
	271 PAL plansigte	99,7	20,5	384,4	-62,7	-1,7	-12,4	-0,6	0,0	22,4
	274 Indsugning DS 3 mølle	78,0		366,1	-62,3	0,3	-16,5	-1,0	0,0	-1,5
	275a Ventilator DS mølle 2	80,6		352,1	-61,9	0,0	-21,5	-1,0	0,0	-3,8
	275b Ventilator DS mølle 1	80,9		352,2	-61,9	-0,2	-21,0	-0,8	0,9	-2,1
	279 Plansigte 2009	94,2		393,6	-62,9	0,3	-22,8	-0,8	0,0	8,0
280 Bygning facade og tag	81,1	38,2	280,3	-59,9	-1,3	-5,3	-0,2	0,1	14,4	
282 Ventilator	87,2		351,4	-61,9	-0,8	-8,9	-1,9	3,7	17,4	
284a Drivstation, motor	93,0		388,9	-62,8	0,3	-14,0	-1,5	0,0	15,0	

285 Ventilator v. Dantherm filter	74,7	308,4	-60,8	-0,1	-14,3	-1,0	4,2	2,6
287 Ventilator 6	91,9	349,9	-61,9	-0,9	-19,0	-0,3	0,1	10,0
288 Transport fra DS mølle	85,7	353,7	-62,0	0,0	-20,4	-0,4	0,5	3,5
289 Ventilator afsugning filter 1	81,7	350,3	-61,9	0,2	-22,7	-0,5	1,1	-2,0
292 Ventilator	88,9	352,6	-61,9	0,1	-18,5	-0,7	0,1	7,9
293 Indsugning	90,9	367,7	-62,3	0,6	-18,3	-1,3	5,9	15,5
294 Indsugning	90,6	373,5	-62,4	0,6	-17,9	-1,2	5,6	15,3
295 Bezner sigte	95,9	360,5	-62,1	-0,2	-17,3	-0,4	0,8	16,6
296 Ventilator	90,6	359,3	-62,1	0,5	-21,8	-1,5	0,4	6,1
299-001 Ventilator filter 17	80,9	386,5	-62,7	-0,1	-19,0	-1,2	0,0	-2,1
299-003 Hul i væg v. møllerum	87,7	382,0	-62,6	0,8	-24,8	-3,2	0,5	-1,6
301Afkast 13 Conti	75,0							
302 Afkast 14 Conti	75,0							
303 Afkast 15 Conti	75,0							
304 Afkast 16 Conti	68,1							
305 Afkast 16 Conti	71,0							
306 Afkast 18 Conti	75,0							
308 Afkast 20 Conti	80,7							
309 Afkast 21 Conti	73,6							
310 Afkast 22 Conti	70,0							
311 Afkast 23	72,7							
312 Afkast 24 Conti	67,3	305,4	-60,7	-2,1	-9,7	-0,6	0,0	-5,8
336 Luftindtag	79,0	295,6	-60,4	0,0	-10,6	-0,6	0,0	7,4
337 M1.1 Conti	76,7	257,0	-59,2	0,1	-23,7	-0,8	9,7	2,9
338 M1.2 Conti	76,9	259,8	-59,3	0,0	-23,7	-0,8	9,8	2,9
339 M1.3 Conti	76,9	262,6	-59,4	0,0	-23,9	-0,8	10,0	2,9
400 FiltA12A.00 Scheuch filter - afkast	74,1	372,3	-62,4	0,3	0,0	-4,5	0,0	7,5
403 Afkast filter 5	81,5	357,5	-62,1	-1,5	0,0	-0,6	0,0	17,3
406 AfkF312A.00 Afkast filter 3	73,6	356,5	-62,0	-2,4	0,0	-1,4	0,0	7,7
407 Afkast filter 2	71,7	365,9	-62,3	0,2	-15,4	-0,8	0,0	-6,6
408 Afkast filter 1	71,7	365,9	-62,3	0,4	-16,1	-0,9	0,0	-7,2
417 Ventilator filter N13	92,3	568,5	-66,1	0,2	-19,5	-3,0	0,0	3,9
423 Afkast filter N13	101,8	575,2	-66,2	-0,4	-18,7	-2,2	0,0	14,2

436 Afkast HJV 630	86,6		459,6	-64,2	-1,4	-17,7	-1,2	0,0	2,0
437 Afkast HJV630	87,2		469,3	-64,4	-0,5	-13,7	-0,9	0,0	7,6
438 Afkast HJV630	82,0		465,3	-64,3	-0,1	-15,5	-1,1	0,0	0,9
439 Afkast HJV630	86,4		460,7	-64,3	-2,5	-17,4	-1,0	0,0	1,2
500 Tørvs2V.00 Vent P0	87,5		279,5	-59,9	-0,7	-15,5	-0,7	0,0	10,7
502 Tørreovn vestende	80,3		289,1	-60,2	0,2	-20,7	-0,9	0,0	-1,4
503 Tørvs2V.01 Vent P1	89,5		288,8	-60,2	-0,4	-19,9	-1,0	10,1	18,0
506 P1 Røreværk 1	86,8		285,5	-60,1	-0,1	-20,8	-0,8	0,7	5,7
507 P1 Røreværk 2	88,6		290,1	-60,2	0,0	-20,4	-0,9	0,3	7,2
508Tørvs2V.02 Vent P2	87,8		298,6	-60,5	-0,3	-18,1	-0,9	0,0	8,0
511 P2 Røreværk 1	89,9		300,4	-60,5	0,2	-18,0	-1,0	0,0	10,6
512 P2 Røreværk 2	86,7		295,5	-60,4	0,2	-19,8	-0,9	0,0	5,8
513 Tørvs2V.03 Vent P3	92,3		308,8	-60,8	0,1	-19,2	-1,0	0,0	11,5
516 P3 Røreværk 1	94,9		310,2	-60,8	0,3	-17,2	-1,0	1,8	18,1
517 P3 Røreværk 2	87,5		305,1	-60,7	0,3	-17,7	-1,0	0,2	8,6
518 Tørvs2V.04 Vent P4	89,9		318,6	-61,1	0,3	-19,0	-1,1	0,0	8,9
521 P4 Røreværk 1	82,2		320,3	-61,1	0,2	-16,9	-1,2	1,5	4,6
522 P4 Røreværk 2	91,2		315,4	-61,0	0,3	-16,5	-0,9	1,7	15,0
524 Tørvs2V.05 Vent P5	91,4		328,0	-61,3	-0,1	-16,2	-0,5	0,0	13,3
525 P5 luftindtag	92,1		326,0	-61,3	0,0	-17,0	-0,6	0,0	13,3
526 P5 luftindtag	93,7		330,9	-61,4	-0,1	-16,1	-0,5	0,0	15,6
527 Østende P5	104,9		327,8	-61,3	0,5	-24,0	-4,5	7,6	23,2
530 P2 tørreovn vestende	83,6		299,1	-60,5	0,4	-20,7	-0,8	0,0	2,0
531 P3 tørreovn vestende	78,6		308,9	-60,8	0,3	-19,6	-0,8	2,7	0,4
601Ve Ventilatorer Mailer møller	91,2	9,0	387,5	-62,8	0,3	-9,1	-1,7	4,5	22,5
602a Luftindtag Maier mølle	81,7		397,3	-63,0	-1,2	-20,0	-1,8	2,6	1,3
602b Luftindtag Maier mølle	81,7		398,1	-63,0	-1,2	-20,0	-1,8	0,0	-1,2
603 Port Mailer (lukket)	86,0		382,6	-62,6	-0,8	-8,5	-1,4	3,2	18,9
604 Flisanlæg	112,0		403,5	-63,1	-0,9	-8,8	-1,3	2,8	40,7
609 Afkast v Maier	93,8		401,2	-63,1	-1,5	-18,8	-1,0	0,0	9,4
614 Svejs09A.00 Afkast svejseafsug	72,9		260,4	-59,3	-1,1	0,0	-0,3	0,0	12,2
615 Afkast lab.	68,8		337,9	-61,6	-1,5	0,0	-0,7	0,0	5,1
617 Mobil flishugger	118,5	1255,2	572,6	-66,1	-0,4	-17,5	-2,0	0,1	32,6

	625By Bygning vest	88,4	44,6	620,3	-66,8	-1,5	-20,3	-1,3	0,0	-1,5
	626By Bygning øst	88,4	38,0	597,9	-66,5	-0,8	-15,9	-0,7	3,7	8,2
	627Åb Portåbning	96,5		591,2	-66,4	0,2	-14,3	-2,6	0,6	13,9
	629Ma Filteranlæg v genbrug	96,8	40,8	601,9	-66,6	0,4	-19,1	-0,6	3,8	14,9
	632 Mobil spånpladehugger	110,6	801,8	476,4	-64,6	0,1	-12,3	-1,2	2,7	35,3
	633 Nyt filter afkast	81,4								
	634 Afkast slibemaskine værksted	90,1		270,8	-59,6	-3,4	-18,5	-0,5	0,0	8,1
	635 Afkast malekabine værksted	76,3		275,0	-59,8	-0,4	-18,8	-1,6	1,6	-2,6
	636 Afkast rensebar værksted	82,2		276,8	-59,8	-1,7	-17,8	-0,6	1,7	4,0
	637 Ny bygning ved Genbrug	80,0		571,1	-66,1	-4,0	-8,8	-1,1	2,6	2,5
	638 Redler	80,0	170,3	493,9	-64,9	-4,6	-0,1	-1,0	0,1	9,5
	639 Renseanlæg	80,0		694,1	-67,8	0,4	-9,3	-1,4	0,0	1,9
	Rute A Kørsel	100,7	833,3	304,7	-60,7	1,2	-7,3	-1,6	0,0	32,3
	Rute B Kørsel	100,7	1915,7	396,8	-63,0	1,1	-10,6	-1,4	0,0	26,9
	Rute C Kørsel	100,7	2644,2	409,5	-63,2	1,0	-11,3	-1,4	0,6	26,4
	Rute D Kørsel	100,7	1711,2	390,9	-62,8	1,2	-10,5	-1,4	0,0	27,2
	Rute F Kørsel	100,7	521,0	256,3	-59,2	1,1	-11,8	-0,8	0,1	30,1
	Rute G	103,8	632,9	568,2	-66,1	-0,1	-14,3	-1,6	0,7	22,4
	Rute H Brændsel	103,8	38,7	279,1	-59,9	0,2	-13,8	-0,9	0,1	29,5
	Rute J Brovægt	90,8		309,3	-60,8	0,3	-9,7	-1,1	0,0	19,6
	Rute K Fejemaskine	115,2	1965,3	414,6	-63,3	-0,1	-12,3	-0,9	1,1	39,7
R6B	113 Bund af silo	85,9		279,0	-59,9	1,0	-20,2	-0,7	0,0	6,0
	114 Venti05V.01 Sugetræksblæser	90,2								
	121 DampA05A.01 Dampafkast	74,6		254,1	-59,1	0,3	0,0	-1,3	0,0	14,4
	128 Bund silo	83,4		275,9	-59,8	1,0	-20,4	-1,0	0,7	3,8
	130 Ventilator skorsten (7)	85,0		288,7	-60,2	0,6	-18,3	-0,6	0,0	6,5
	131 Filter v. kraft (5)	85,0		274,9	-59,8	0,3	0,0	-0,5	0,4	25,4
	132 Lime/bicar Silo Dosering (1)	72,0		278,8	-59,9	0,0	0,0	-0,6	0,0	11,5
	133 AC silo - dosering (3)	72,0		281,7	-60,0	0,3	0,0	-0,6	0,0	11,7
	134 Filter ID fan Ducting (6)	74,0		278,9	-59,9	-0,1	0,0	-0,6	0,0	13,5
	135 70 m skorsten (8)	80,0		321,4	-61,1	0,5	0,0	-0,6	0,0	18,7
	201 Filt511V.01 - Ventilator 13	85,4		342,6	-61,7	1,7	-16,8	-0,9	14,8	22,4
	202 Filt511V.00 - Ventilator 10	79,6		350,9	-61,9	1,9	-8,6	-0,9	7,6	17,6

304 Afkast 16 Conti	68,1							
305 Afkast 16 Conti	71,0							
306 Afkast 18 Conti	75,0							
308 Afkast 20 Conti	80,7							
309 Afkast 21 Conti	73,6							
310 Afkast 22 Conti	70,0							
311 Afkast 23	72,7							
312 Afkast 24 Conti	67,3	313,9	-60,9	0,7	-6,5	-0,5	0,0	0,1
336 Luftindtag	79,0	304,9	-60,7	1,7	-5,5	-0,6	0,0	13,9
337 M1.1 Conti	76,7	264,9	-59,5	1,9	-16,2	-0,4	8,7	11,3
338 M1.2 Conti	76,9	267,7	-59,5	1,8	-16,2	-0,4	8,8	11,5
339 M1.3 Conti	76,9	270,5	-59,6	1,8	-16,5	-0,4	9,1	11,3
400 FiltA12A.00 Scheuch filter - afkast	74,1	381,4	-62,6	0,9	0,0	-4,1	0,0	8,3
403 Afkast filter 5	81,5	366,8	-62,3	0,5	0,0	-0,6	0,0	19,1
406 AfkF312A.00 Afkast filter 3	73,6	366,2	-62,3	0,7	0,0	-0,9	0,0	11,2
407 Afkast filter 2	71,7	376,8	-62,5	0,7	-12,6	-0,7	0,0	-3,4
408 Afkast filter 1	71,7	377,0	-62,5	0,9	-13,5	-0,8	0,0	-4,2
417 Ventilator filter N13	92,3	578,6	-66,2	2,0	-19,3	-2,6	0,0	6,2
423 Afkast filter N13	101,8	585,3	-66,3	1,4	-17,6	-1,7	0,0	17,5
436 Afkast HJV 630	86,6	468,8	-64,4	1,2	-17,8	-1,0	0,0	4,6
437 Afkast HJV630	87,2	478,7	-64,6	2,6	-12,1	-0,8	0,0	12,3
438 Afkast HJV630	82,0	474,7	-64,5	2,5	-13,8	-0,9	0,0	5,4
439 Afkast HJV630	86,4	470,1	-64,4	1,2	-16,2	-0,8	0,0	6,2
500 Tørvs2V.00 Vent P0	87,5	290,1	-60,2	0,4	-14,2	-0,6	0,1	13,0
502 Tørreovn vestende	80,3	300,1	-60,5	1,5	-19,7	-1,0	3,8	4,4
503 Tørvs2V.01 Vent P1	89,5	299,6	-60,5	0,4	-17,8	-0,9	0,0	10,7
506 P1 Røreværk 1	86,8	296,0	-60,4	1,3	-19,7	-0,8	0,4	7,6
507 P1 Røreværk 2	88,6	300,6	-60,6	1,4	-19,0	-0,8	0,0	9,7
508Tørvs2V.02 Vent P2	87,8	309,4	-60,8	0,3	-16,7	-0,8	0,2	10,0
511 P2 Røreværk 1	89,9	310,9	-60,8	1,6	-17,5	-0,9	0,0	12,3
512 P2 Røreværk 2	86,7	306,0	-60,7	1,5	-18,2	-0,8	2,5	11,0
513 Tørvs2V.03 Vent P3	92,3	319,6	-61,1	0,7	-17,5	-0,9	0,0	13,5
516 P3 Røreværk 1	94,9	320,6	-61,1	1,6	-15,0	-0,9	0,2	19,7

517 P3 Røreværk 2	87,5		315,5	-61,0	1,6	-16,9	-0,9	0,2	10,6
518 Tørvs2V.04 Vent P4	89,9		329,4	-61,3	0,7	-11,1	-1,0	0,0	17,2
521 P4 Røreværk 1	82,2		330,7	-61,4	1,5	-14,4	-0,9	0,1	7,1
522 P4 Røreværk 2	91,2		325,8	-61,3	1,6	-14,2	-0,8	0,1	16,6
524 Tørvs2V.05 Vent P5	91,4		338,8	-61,6	0,7	-14,2	-0,5	0,0	15,8
525 P5 luftindtag	92,1		336,8	-61,5	0,8	-10,8	-0,5	0,0	20,1
526 P5 luftindtag	93,7		341,7	-61,7	0,8	-9,8	-0,4	0,0	22,5
527 Østende P5	104,9		338,2	-61,6	1,6	-23,1	-3,4	11,5	29,9
530 P2 tørreovn vestende	83,6		310,0	-60,8	1,6	-19,7	-0,9	4,0	7,8
531 P3 tørreovn vestende	78,6		319,9	-61,1	1,5	-18,2	-0,8	0,0	0,1
601Ve Ventilatorer Mailer møller	91,2	9,0	399,7	-63,0	1,8	-1,7	-2,9	4,2	29,6
602a Luftindtag Maier mølle	81,7		409,5	-63,2	0,9	-19,9	-1,6	0,1	0,9
602b Luftindtag Maier mølle	81,7		410,4	-63,3	0,8	-19,9	-1,6	0,0	0,8
603 Port Mailer (lukket)	86,0		394,9	-62,9	0,8	-2,6	-2,3	2,3	24,4
604 Flisanlæg	112,0		416,6	-63,4	0,9	-4,5	-1,5	3,4	47,0
609 Afkast v Maier	93,8		413,4	-63,3	1,6	-18,3	-0,8	0,0	13,0
614 Svejs09A.00 Afkast svejseafsug	72,9		265,6	-59,5	1,5	0,0	-0,3	0,0	14,6
615 Afkast lab.	68,8		344,9	-61,7	1,4	0,0	-0,5	0,0	7,9
617 Mobil flishugger	118,5	1255,2	583,1	-66,3	1,4	-15,9	-1,5	0,1	36,3
625By Bygning vest	88,4	44,6	632,9	-67,0	1,2	-20,1	-1,1	0,0	1,5
626By Bygning øst	88,4	38,0	610,2	-66,7	1,5	-15,3	-0,8	3,5	10,7
627Åb Portåbning	96,5		603,6	-66,6	1,0	-12,2	-2,0	0,5	17,2
629Ma Filteranlæg v genbrug	96,8	40,8	614,0	-66,8	1,6	-17,9	-0,5	3,1	16,3
632 Mobil spånpladehugger	110,6	801,8	487,0	-64,7	0,7	-1,9	-2,2	1,8	44,3
633 Nyt filter afkast	81,4								
634 Afkast slibemaskine værksted	90,1		276,3	-59,8	2,0	-16,7	-0,4	0,0	15,2
635 Afkast malekabine værksted	76,3		280,5	-59,9	2,0	-17,7	-1,0	1,4	1,1
636 Afkast rensebar værksted	82,2		282,3	-60,0	2,0	-16,5	-0,5	1,5	8,7
637 Ny bygning ved Genbrug	80,0		583,6	-66,3	0,5	-8,0	-1,2	2,5	7,6
638 Redler	80,0	170,3	506,3	-65,1	0,5	-0,2	-1,0	0,2	14,4
639 Renseanlæg	80,0		700,9	-67,9	-1,0	0,0	-1,4	0,0	9,7
Rute A Kørsel	100,7	833,3	308,3	-60,8	2,4	-6,7	-1,4	0,0	34,2
Rute B Kørsel	100,7	1915,7	401,0	-63,1	2,3	-7,5	-1,5	0,0	30,9

	Rute C Kørsel	100,7	2644,2	415,4	-63,4	2,1	-8,2	-1,5	0,8	30,6
	Rute D Kørsel	100,7	1711,2	394,9	-62,9	2,4	-7,3	-1,5	0,0	31,3
	Rute F Kørsel	100,7	521,0	259,2	-59,3	2,2	-11,0	-0,9	0,1	31,8
	Rute G	103,8	632,9	580,1	-66,3	1,0	-11,1	-1,4	1,4	27,5
	Rute H Brændsel	103,8	38,7	290,8	-60,3	0,8	-6,5	-1,6	0,2	36,4
	Rute J Brovægt	90,8		314,4	-60,9	2,5	-4,4	-1,2	0,0	26,7
	Rute K Fejemaskine	115,2	1965,3	423,5	-63,5	1,8	-9,0	-0,9	1,6	45,1
R7	113 Bund af silo	85,9		319,3	-61,1	-0,3	-19,8	-0,8	0,1	4,0
	114 Venti05V.01 Sugetræksblæser	90,2								
	121 DampA05A.01 Dampafkast	74,6		295,3	-60,4	-0,2	0,0	-1,6	0,0	12,5
	128 Bund silo	83,4		316,5	-61,0	0,1	-22,1	-1,0	0,0	-0,6
	130 Ventilator skorsten (7)	85,0		326,1	-61,3	-0,2	-17,1	-0,7	0,0	5,8
	131 Filter v. kraft (5)	85,0		312,6	-60,9	-2,8	0,0	-0,6	0,4	21,1
	132 Lime/bicar Silo Dosering (1)	72,0		315,6	-61,0	-2,8	0,0	-0,6	0,0	7,6
	133 AC silo - dosering (3)	72,0		318,2	-61,0	-2,8	0,0	-0,6	0,0	7,6
	134 Filter ID fan Ducting (6)	74,0		315,5	-61,0	-2,8	0,0	-0,6	0,0	9,6
	135 70 m skorsten (8)	80,0		358,4	-62,1	-2,6	0,0	-0,7	0,0	14,6
	201 Filt511V.01 - Ventilator 13	85,4		386,6	-62,7	0,0	-17,1	-1,4	13,6	17,7
	202 Filt511V.00 - Ventilator 10	79,6		394,9	-62,9	0,0	-9,7	-1,2	4,3	10,2
	203 Ventilator 8 filter 4	90,4		404,1	-63,1	-1,4	-15,5	-0,8	1,3	10,8
	206 Filt311V.01 Ventilator 5	82,7		402,6	-63,1	0,7	-17,1	-1,4	0,2	2,0
	209 Filt212V.02 Ventilator 2	86,7		403,9	-63,1	0,2	-18,4	-0,3	0,0	5,0
	228 Sugbl12V.00 Sugetr. Tella	100,6		422,2	-63,5	-0,7	-3,5	-0,1	0,0	32,9
	230 Filt611V.00 Ventilator 19	83,1		349,7	-61,9	-1,1	-13,3	-0,7	0,1	6,1
	235 Saxlund filter	100,6	41,8	519,7	-65,3	0,6	-19,8	-1,7	1,8	16,2
	236 Ventilatorer mm	85,1		527,8	-65,4	0,9	-21,6	-1,3	4,8	2,4
	255 BezDS12Ø.00 Sigte	95,2		430,0	-63,7	0,8	-15,0	-0,8	0,0	16,5
	266 Ventilator PAL vindsigte	86,9		435,2	-63,8	0,3	-19,2	-1,0	0,0	3,2
	267 Afkast filter	74,3	7,4	437,6	-63,8	0,2	-18,0	-1,0	0,0	-8,2
	268 PAL vindsigte	96,5		429,2	-63,6	0,0	-18,9	-0,6	0,0	13,3
	271 PAL plansigte	99,7	20,5	436,9	-63,8	-0,3	-12,6	-0,7	0,1	22,4
	274 Indsugning DS 3 mølle	78,0		417,1	-63,4	0,8	-12,1	-0,9	0,0	2,3
	275a Ventilator DS mølle 2	80,6		403,9	-63,1	0,8	-21,8	-1,0	0,0	-4,5

275b Ventilator DS mølle 1	80,9		404,0	-63,1	0,6	-20,8	-0,8	0,0	-3,2
279 Plansigte 2009	94,2		444,9	-64,0	0,6	-20,0	-0,6	0,0	10,2
280 Bygning facade og tag	81,1	38,2	334,3	-61,5	-0,9	-3,5	-0,3	0,2	15,1
282 Ventilator	87,2		405,0	-63,1	-0,2	-4,3	-2,2	4,1	21,5
284a Drivstation, motor	93,0		440,9	-63,9	1,0	-17,3	-1,5	0,0	11,3
285 Ventilator v. Dantherm filter	74,7		362,4	-62,2	0,2	-12,3	-1,0	8,3	7,7
287 Ventilator 6	91,9		402,7	-63,1	-0,3	-19,7	-0,4	0,1	8,6
288 Transport fra DS mølle	85,7		405,3	-63,1	0,3	-16,9	-0,3	0,0	5,6
289 Ventilator afsugning filter 1	81,7		401,9	-63,1	0,5	-13,6	-0,4	0,0	5,0
292 Ventilator	88,9		405,3	-63,1	0,5	-19,3	-0,9	0,2	6,2
293 Indsugning	90,9		419,2	-63,4	1,0	-16,0	-1,3	0,0	11,2
294 Indsugning	90,6		425,0	-63,6	1,0	-15,6	-1,2	0,0	11,2
295 Bezner sigte	95,9		412,1	-63,3	0,5	-16,3	-0,6	0,0	16,2
296 Ventilator	90,6		411,5	-63,3	0,9	-21,7	-1,6	0,7	5,6
299-001 Ventilator filter 17	80,9		438,9	-63,8	0,4	-19,0	-1,3	0,0	-2,9
299-003 Hul i væg v. mølเลอร์um	87,7		433,1	-63,7	1,0	-24,2	-2,9	0,3	-1,8
301Afkast 13 Conti	75,0								
302 Afkast 14 Conti	75,0								
303 Afkast 15 Conti	75,0								
304 Afkast 16 Conti	68,1								
305 Afkast 16 Conti	71,0								
306 Afkast 18 Conti	75,0								
308 Afkast 20 Conti	80,7								
309 Afkast 21 Conti	73,6								
310 Afkast 22 Conti	70,0								
311 Afkast 23	72,7								
312 Afkast 24 Conti	67,3		360,2	-62,1	-0,9	-8,5	-0,7	0,0	-4,9
336 Luftindtag	79,0		349,9	-61,9	-2,2	0,0	-0,7	0,0	14,2
337 M1.1 Conti	76,7		312,7	-60,9	0,6	-18,7	-0,5	0,0	-2,9
338 M1.2 Conti	76,9		315,4	-61,0	0,5	-18,8	-0,5	0,0	-2,9
339 M1.3 Conti	76,9		318,2	-61,0	0,5	-19,1	-0,5	0,0	-3,2
400 FiltA12A.00 Scheuch filter - afkast	74,1		426,5	-63,6	0,9	0,0	-4,8	0,0	6,6
403 Afkast filter 5	81,5		411,2	-63,3	-0,6	0,0	-0,6	0,0	17,0

406 AfkF312A.00 Afkast filter 3	73,6	409,7	-63,2	-1,4	0,0	-1,3	0,0	7,7
407 Afkast filter 2	71,7	416,6	-63,4	0,7	-10,5	-1,0	0,0	-2,6
408 Afkast filter 1	71,7	416,6	-63,4	0,8	-10,5	-1,0	0,0	-2,4
417 Ventilator filter N13	92,3	621,0	-66,9	2,0	-19,4	-3,1	0,0	4,9
423 Afkast filter N13	101,8	627,7	-66,9	1,0	-18,4	-2,2	0,0	15,2
436 Afkast HJV 630	86,6	513,5	-65,2	-0,4	-17,4	-1,2	0,0	2,4
437 Afkast HJV630	87,2	523,0	-65,4	0,8	-13,2	-1,0	0,0	8,4
438 Afkast HJV630	82,0	519,1	-65,3	1,0	-15,0	-1,1	0,0	1,6
439 Afkast HJV630	86,4	514,4	-65,2	-1,1	-17,0	-1,1	0,0	2,0
500 Tørrivs2V.00 Vent P0	87,5	331,4	-61,4	-0,1	-15,1	-0,8	0,0	10,2
502 Tørreovn vestende	80,3	340,5	-61,6	0,6	-18,5	-0,9	0,1	-0,1
503 Tørrivs2V.01 Vent P1	89,5	340,3	-61,6	0,1	-18,4	-1,2	10,1	18,5
506 P1 Røreværk 1	86,8	338,0	-61,6	0,3	-20,6	-1,0	0,0	3,9
507 P1 Røreværk 2	88,6	342,6	-61,7	0,4	-20,2	-1,1	0,3	6,3
508Tørrivs2V.02 Vent P2	87,8	350,2	-61,9	0,3	-17,3	-1,0	0,0	7,9
511 P2 Røreværk 1	89,9	352,9	-61,9	0,4	-18,8	-1,3	0,5	8,8
512 P2 Røreværk 2	86,7	348,0	-61,8	0,4	-19,3	-1,2	0,0	4,8
513 Tørrivs2V.03 Vent P3	92,3	360,4	-62,1	0,6	-18,5	-1,1	0,0	11,1
516 P3 Røreværk 1	94,9	362,7	-62,2	0,5	-18,5	-1,1	1,1	14,7
517 P3 Røreværk 2	87,5	357,5	-62,1	0,5	-20,2	-1,1	1,1	5,8
518 Tørrivs2V.04 Vent P4	89,9	370,2	-62,4	0,7	-18,0	-1,2	0,0	9,0
521 P4 Røreværk 1	82,2	372,8	-62,4	0,6	-17,1	-1,4	0,9	2,8
522 P4 Røreværk 2	91,2	367,9	-62,3	0,5	-17,3	-1,1	0,7	11,8
524 Tørrivs2V.05 Vent P5	91,4	379,5	-62,6	0,3	-14,7	-0,5	0,0	13,9
525 P5 luftindtag	92,1	377,6	-62,5	0,4	-15,8	-0,6	0,0	13,6
526 P5 luftindtag	93,7	382,5	-62,6	0,3	-14,8	-0,5	0,0	16,0
527 Østende P5	104,9	380,2	-62,6	0,9	-23,9	-4,7	1,1	15,6
530 P2 tørreovn vestende	83,6	350,5	-61,9	0,7	-18,6	-0,9	0,0	2,9
531 P3 tørreovn vestende	78,6	360,4	-62,1	0,6	-17,5	-0,8	10,4	9,2
601Ve Ventilatorer Mailer møller	91,2	9,0 434,7	-63,8	0,5	-8,3	-1,8	5,2	23,1
602a Luftindtag Maier mølle	81,7	444,3	-63,9	-0,5	-20,0	-1,9	15,3	13,7
602b Luftindtag Maier mølle	81,7	444,9	-64,0	-0,5	-20,0	-1,9	0,0	-1,6
603 Port Mailer (lukket)	86,0	429,6	-63,7	-0,2	-7,8	-1,5	0,4	16,4

	604 Flisanlæg	112,0		446,1	-64,0	-0,1	-8,3	-1,4	2,7	41,0
	609 Afkast v Maier	93,8		448,0	-64,0	-0,4	-18,7	-1,0	0,0	9,6
	614 Svejs09A.00 Afkast svejseafsug	72,9		316,4	-61,0	0,0	0,0	-0,3	0,0	11,6
	615 Afkast lab.	68,8		393,6	-62,9	-0,4	0,0	-0,7	0,0	4,8
	617 Mobil flishugger	118,5	1255,2	624,5	-66,9	1,1	-22,0	-1,7	0,3	29,2
	625By Bygning vest	88,4	44,6	665,1	-67,4	-0,4	-20,2	-1,4	0,0	-1,0
	626By Bygning øst	88,4	38,0	644,1	-67,2	-0,4	-15,0	-0,8	3,8	8,9
	627Åb Portåbning	96,5		637,1	-67,1	0,8	-13,7	-2,6	1,3	15,1
	629Ma Filteranlæg v genbrug	96,8	40,8	648,7	-67,2	0,5	-16,6	-0,5	3,4	16,3
	632 Mobil spånpladehugger	110,6	801,8	528,1	-65,4	0,8	-11,1	-1,6	3,0	36,2
	633 Nyt filter afkast	81,4								
	634 Afkast slibemaskine værksted	90,1		326,9	-61,3	-1,2	-18,2	-0,6	0,0	8,8
	635 Afkast malekabine værksted	76,3		331,1	-61,4	0,5	-18,7	-1,6	1,7	-3,2
	636 Afkast rensebar værksted	82,2		332,9	-61,4	-0,3	-17,7	-0,6	1,8	3,9
	637 Ny bygning ved Genbrug	80,0		616,6	-66,8	-2,8	0,0	-1,2	2,5	11,7
	638 Redler	80,0	170,3	540,1	-65,6	-2,7	-0,1	-1,1	0,2	10,6
	639 Renseanlæg	80,0		750,1	-68,5	-0,6	-7,8	-1,5	0,0	1,6
	Rute A Kørsel	100,7	833,3	367,2	-62,3	1,5	-4,9	-1,9	0,0	33,1
	Rute B Kørsel	100,7	1915,7	464,7	-64,3	1,4	-8,0	-1,9	0,0	27,8
	Rute C Kørsel	100,7	2644,2	473,5	-64,5	1,3	-8,5	-1,9	0,5	27,5
	Rute D Kørsel	100,7	1711,2	460,3	-64,3	1,5	-8,9	-1,7	0,0	27,3
	Rute F Kørsel	100,7	521,0	313,5	-60,9	1,5	-10,7	-1,1	0,1	29,5
	Rute G	103,8	632,9	615,2	-66,8	0,0	-12,0	-1,8	1,3	24,5
	Rute H Brændsel	103,8	38,7	328,5	-61,3	0,1	-5,5	-1,9	0,3	35,4
	Rute J Brovægt	90,8		365,3	-62,2	1,1	-8,1	-1,3	0,0	20,3
	Rute K Fejemaskine	115,2	1965,3	472,4	-64,5	0,4	-8,6	-1,3	0,9	42,1
R7B	113 Bund af silo	85,9		325,5	-61,2	1,1	-19,8	-0,7	0,1	5,2
	114 Venti05V.01 Sugetræksblæser	90,2								
	121 DampA05A.01 Dampafkast	74,6		301,2	-60,6	0,2	0,0	-1,6	0,0	12,7
	128 Bund silo	83,4		322,7	-61,2	0,2	-22,0	-1,0	0,2	-0,4
	130 Ventilator skorsten (7)	85,0		332,4	-61,4	0,5	-17,3	-0,7	0,0	6,1
	131 Filter v. kraft (5)	85,0		318,8	-61,1	0,4	0,0	-0,6	0,4	24,1
	132 Lime/bicar Silo Dosering (1)	72,0		322,0	-61,1	0,0	0,0	-0,6	0,0	10,3

133 AC silo - dosering (3)	72,0		324,5	-61,2	0,2	0,0	-0,6	0,0	10,3
134 Filter ID fan Ducting (6)	74,0		321,8	-61,1	0,0	0,0	-0,6	0,0	12,2
135 70 m skorsten (8)	80,0		364,1	-62,2	0,5	0,0	-0,7	0,0	17,6
201 Filt511V.01 - Ventilator 13	85,4		392,4	-62,9	0,6	-16,7	-1,2	12,2	17,5
202 Filt511V.00 - Ventilator 10	79,6		400,7	-63,0	0,6	-8,9	-1,1	7,9	15,0
203 Ventilator 8 filter 4	90,4		410,0	-63,2	0,3	-14,3	-0,7	1,0	13,4
206 Filt311V.01 Ventilator 5	82,7		408,6	-63,2	0,6	-16,4	-1,3	0,2	2,5
209 Filt212V.02 Ventilator 2	86,7		410,0	-63,2	0,4	-18,1	-0,2	0,0	5,5
228 Sugbl12V.00 Sugetr. Tella	100,6		428,1	-63,6	-1,8	-7,8	0,0	0,0	27,2
230 Filt611V.00 Ventilator 19	83,1		355,5	-62,0	0,2	-11,7	-0,6	0,1	9,1
235 Saxlund filter	100,6	41,8	526,5	-65,4	0,7	-21,1	-1,9	6,3	19,2
236 Ventilatorer mm	85,1		533,7	-65,5	0,8	-18,2	-1,0	4,0	5,2
255 BezDS12Ø.00 Sigte	95,2		436,1	-63,8	0,7	-14,6	-0,8	0,0	16,7
266 Ventilator PAL vindsigte	86,9		441,3	-63,9	0,6	-19,0	-1,0	0,0	3,6
267 Afkast filter	74,3	7,4	443,6	-63,9	0,5	-17,6	-0,9	0,0	-7,6
268 PAL vindsigte	96,5		435,2	-63,8	0,4	-17,9	-0,6	0,0	14,6
271 PAL plansigte	99,7	20,5	443,3	-63,9	0,4	-9,8	-0,7	0,1	25,7
274 Indsugning DS 3 mølle	78,0		423,2	-63,5	0,6	-10,7	-1,0	0,0	3,4
275a Ventilator DS mølle 2	80,6		410,0	-63,2	0,7	-21,4	-0,9	0,1	-4,2
275b Ventilator DS mølle 1	80,9		410,1	-63,2	0,6	-20,4	-0,7	0,0	-2,9
279 Plansigte 2009	94,2		451,0	-64,1	0,7	-19,3	-0,6	0,0	10,9
280 Bygning facade og tag	81,1	38,2	340,0	-61,6	0,6	-2,2	-0,4	0,2	17,7
282 Ventilator	87,2		410,8	-63,3	0,6	-2,1	-2,5	3,3	23,2
284a Drivstation, motor	93,0		447,0	-64,0	0,8	-16,9	-1,4	0,0	11,5
285 Ventilator v. Dantherm filter	74,7		368,2	-62,3	0,6	-11,4	-0,9	7,7	8,3
287 Ventilator 6	91,9		408,7	-63,2	0,2	-19,0	-0,4	0,1	9,6
288 Transport fra DS mølle	85,7		411,4	-63,3	0,5	-16,9	-0,3	0,0	5,7
289 Ventilator afsugning filter 1	81,7		408,0	-63,2	0,6	-13,6	-0,4	0,0	5,2
292 Ventilator	88,9		411,3	-63,3	0,6	-18,9	-0,9	0,2	6,6
293 Indsugning	90,9		425,3	-63,6	0,7	-16,0	-1,3	0,0	10,8
294 Indsugning	90,6		431,2	-63,7	0,7	-15,6	-1,1	0,0	11,0
295 Bezner sigte	95,9		418,2	-63,4	0,5	-16,1	-0,6	0,0	16,3
296 Ventilator	90,6		417,5	-63,4	0,7	-20,9	-1,4	1,6	7,2

299-001 Ventilator filter 17	80,9	445,0	-64,0	0,7	-18,6	-1,1	0,0	-2,1
299-003 Hul i væg v. mølrum	87,7	439,3	-63,8	0,7	-24,1	-2,8	0,9	-1,4
301Afkast 13 Conti	75,0							
302 Afkast 14 Conti	75,0							
303 Afkast 15 Conti	75,0							
304 Afkast 16 Conti	68,1							
305 Afkast 16 Conti	71,0							
306 Afkast 18 Conti	75,0							
308 Afkast 20 Conti	80,7							
309 Afkast 21 Conti	73,6							
310 Afkast 22 Conti	70,0							
311 Afkast 23	72,7							
312 Afkast 24 Conti	67,3	365,7	-62,3	0,4	-5,9	-0,6	0,0	-1,1
336 Luftindtag	79,0	355,6	-62,0	0,8	0,0	-0,7	0,0	17,0
337 M1.1 Conti	76,7	318,0	-61,0	0,4	-22,8	-1,0	0,0	-7,7
338 M1.2 Conti	76,9	320,7	-61,1	0,4	-22,9	-0,9	0,0	-7,5
339 M1.3 Conti	76,9	323,5	-61,2	0,4	-23,0	-0,9	0,0	-7,7
400 FiltA12A.00 Scheuch filter - afkast	74,1	432,1	-63,7	0,8	0,0	-4,5	0,0	6,7
403 Afkast filter 5	81,5	416,9	-63,4	-0,3	0,0	-0,8	0,0	17,0
406 AfkF312A.00 Afkast filter 3	73,6	415,5	-63,4	-0,2	0,0	-1,1	0,0	8,9
407 Afkast filter 2	71,7	422,8	-63,5	0,6	-8,1	-1,1	0,0	-0,4
408 Afkast filter 1	71,7	422,8	-63,5	0,7	-7,5	-1,3	0,0	0,1
417 Ventilator filter N13	92,3	627,0	-66,9	0,7	-19,4	-2,9	0,0	3,7
423 Afkast filter N13	101,8	633,7	-67,0	0,7	-17,9	-1,9	0,0	15,7
436 Afkast HJV 630	86,6	519,2	-65,3	0,8	-16,9	-1,1	0,0	4,0
437 Afkast HJV630	87,2	528,8	-65,5	2,4	-12,3	-0,9	0,0	10,9
438 Afkast HJV630	82,0	524,8	-65,4	2,4	-14,1	-1,0	0,0	4,0
439 Afkast HJV630	86,4	520,2	-65,3	0,7	-16,5	-1,0	0,0	4,4
500 Tørivs2V.00 Vent P0	87,5	337,4	-61,6	0,3	-14,6	-0,8	0,2	11,0
502 Tørreovn vestende	80,3	346,7	-61,8	0,4	-18,3	-0,9	8,3	8,0
503 Tørivs2V.01 Vent P1	89,5	346,4	-61,8	0,3	-18,2	-1,1	6,2	15,0
506 P1 Røreværk 1	86,8	344,0	-61,7	0,5	-20,2	-0,9	0,0	4,4
507 P1 Røreværk 2	88,6	348,6	-61,8	0,5	-19,7	-1,0	0,2	6,8

508Tørvs2V.02 Vent P2	87,8		356,3	-62,0	0,2	-17,1	-1,0	0,0	7,9
511 P2 Røreværk 1	89,9		359,0	-62,1	0,6	-18,1	-1,1	0,1	9,2
512 P2 Røreværk 2	86,7		354,0	-62,0	0,6	-18,6	-1,1	0,0	5,6
513 Tørvs2V.03 Vent P3	92,3		366,5	-62,3	0,5	-18,0	-1,0	0,0	11,5
516 P3 Røreværk 1	94,9		368,7	-62,3	0,6	-17,5	-1,1	1,0	15,6
517 P3 Røreværk 2	87,5		363,6	-62,2	0,6	-19,2	-1,1	1,2	6,9
518 Tørvs2V.04 Vent P4	89,9		376,3	-62,5	0,5	-17,7	-1,2	0,0	9,0
521 P4 Røreværk 1	82,2		378,8	-62,6	0,6	-16,6	-1,3	1,0	3,3
522 P4 Røreværk 2	91,2		373,9	-62,4	0,6	-16,4	-1,0	4,1	16,1
524 Tørvs2V.05 Vent P5	91,4		385,6	-62,7	0,5	-14,5	-0,5	0,0	14,2
525 P5 luftindtag	92,1		383,7	-62,7	0,5	-15,5	-0,6	0,0	13,9
526 P5 luftindtag	93,7		388,6	-62,8	0,5	-14,6	-0,5	0,0	16,3
527 Østende P5	104,9		386,3	-62,7	0,6	-23,7	-4,2	0,6	15,5
530 P2 tørreovn vestende	83,6		356,7	-62,0	0,5	-18,4	-0,9	0,0	2,7
531 P3 tørreovn vestende	78,6		366,6	-62,3	0,5	-17,3	-0,8	11,4	10,2
601Ve Ventilatorer Mailer møller	91,2	9,0	441,1	-63,9	1,4	-5,7	-2,0	4,9	25,9
602a Luftindtag Maier mølle	81,7		450,8	-64,1	0,3	-19,9	-1,7	12,6	11,9
602b Luftindtag Maier mølle	81,7		451,4	-64,1	0,3	-19,9	-1,7	0,0	-0,7
603 Port Mailer (lukket)	86,0		436,1	-63,8	0,5	-5,8	-1,6	0,7	19,2
604 Flisanlæg	112,0		452,7	-64,1	0,9	-6,6	-1,3	2,9	43,8
609 Afkast v Maier	93,8		454,5	-64,1	1,4	-18,6	-0,9	0,0	11,5
614 Svejs09A.00 Afkast svejseafsug	72,9		320,8	-61,1	-0,1	0,0	-0,4	0,0	11,3
615 Afkast lab.	68,8		398,7	-63,0	-0,3	0,0	-0,7	0,0	4,7
617 Mobil flishugger	118,5	1255,2	630,6	-67,0	0,8	-20,1	-1,5	0,1	30,8
625By Bygning vest	88,4	44,6	671,7	-67,5	1,0	-20,2	-1,3	0,0	0,4
626By Bygning øst	88,4	38,0	650,6	-67,3	1,2	-15,1	-0,9	3,8	10,3
627Åb Portåbning	96,5		643,6	-67,2	1,0	-12,5	-2,2	1,2	16,8
629Ma Filteranlæg v genbrug	96,8	40,8	655,2	-67,3	1,1	-17,0	-0,6	3,5	16,4
632 Mobil spånpladehugger	110,6	801,8	534,3	-65,5	0,6	-5,6	-2,2	1,9	39,7
633 Nyt filter afkast	81,4								
634 Afkast slibemaskine værksted	90,1		331,5	-61,4	0,6	-17,7	-0,6	0,0	11,1
635 Afkast malekabine værksted	76,3		335,6	-61,5	0,8	-18,4	-1,4	1,6	-2,6
636 Afkast rensebar værksted	82,2		337,5	-61,6	0,7	-17,4	-0,6	1,7	4,9

637 Ny bygning ved Genbrug	80,0		623,1	-66,9	0,4	0,0	-1,2	2,5	14,9
638 Redler	80,0	170,3	546,6	-65,7	0,5	-0,1	-1,1	0,2	13,8
639 Renseanlæg	80,0		755,1	-68,6	-0,9	0,0	-1,5	0,0	9,1
Rute A Kørsel	100,7	833,3	371,2	-62,4	1,2	-4,1	-1,7	0,0	33,7
Rute B Kørsel	100,7	1915,7	469,9	-64,4	1,2	-6,6	-1,9	0,0	29,0
Rute C Kørsel	100,7	2644,2	479,0	-64,6	1,2	-7,1	-1,8	0,6	28,9
Rute D Kørsel	100,7	1711,2	465,4	-64,3	1,3	-7,4	-1,7	0,0	28,4
Rute F Kørsel	100,7	521,0	317,5	-61,0	1,1	-10,4	-1,2	0,1	29,3
Rute G	103,8	632,9	621,7	-66,9	0,7	-10,6	-1,7	1,2	26,6
Rute H Brændsel	103,8	38,7	334,8	-61,5	0,3	-4,1	-1,9	0,2	36,9
Rute J Brovægt	90,8		369,8	-62,4	1,3	-3,7	-1,8	0,0	24,2
Rute K Fejemaskine	115,2	1965,3	478,4	-64,6	1,2	-7,1	-1,2	1,0	44,6

Bilag D BAT-tjekliste

Tjekliste for Anlæg til medforbrænding

BREF dokument

August 2007

Endelig udgave, 2008

Checklisten er et resume af BREF-dokumentet. Man skal derfor under alle omstændigheder kontrollere BREF-dokumentet for uddybende forklaringer.

BAT-referencenr. (BREF-dokument, kap. 5.)	BAT-definition	BAT-referencenr. (BREF-dokument, kap. 4.)	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT-kravet
5.1 Generelle BAT-krav				
5.1-1	Vælge anlægsdesign, der passer til de egenskaber for det affald, som skal kunne modtages	4.1.1, 4.2.1 og 4.2.3	Der er tale om en ældre kedel. Rensning ændres så røggas renses i et posefilter	
5.1-2	Vedligeholde anlægget i ordentlig og renlig stand	4.1.2		
5.1-3	Vedligeholde alt materiel så det er funktionsdygtigt og udføre vedligeholdelseskontrol og forebyggende vedligehold for at opretholde en høj standard og funktionsdygtighed på alt materiel		Anlægget vedligeholdes i overensstemmelse med virksomhedens krav til forebyggende vedligehold	
5.1-4	Etablere og vedligeholde kvalitetskontrol af indgående affald i tråd med de typer affald, der kan modtages på anlægget	4.1.3.1, 4.1.3.2, 4.1.3.3, 4.1.3.3, 4.1.3.4, 4.1.3.5	Indgående affald skal opfylde deklARATIONERNE fra affaldsleverandørerne og der gennemføres regelmæssig kontrol af dette	
5.1-5	Oplagre affald ud fra en vurdering af risiko for forurening. Generelt vil det være BAT at oplagre affald på befæstede og tætte arealer med kontrolleret opsamling af overfladevand		Affaldet oplagres i dag delvist på ubefæstede arealer	Der arbejdes på at reducere brændselsstakken så den udelukkende placeres på befæstede arealer med opsamling og rensning af overfladevand fra stakken og på langt sigt vil affald blive opbevaret i hal

BAT-referencenr. (BREF-dokument, kap. 5.)	BAT-definition	BAT-referencenr. (BREF-dokument, kap. 4.)	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT-kravet
5.1-6	Anvende teknikker og procedurer for at begrænse og styre oplagringstiden med henblik på at begrænse risikoen for forurening fra affaldslagre/fortæring af emballage samt driftsforstyrrelser som følge af oplagring			Der arbejdes på at reducere brændselsstakken så den udelukkende placeres på befæstede arealer med opsamling og rensning af overfladevand fra stakken og på langt sigt vil affald blive opbevaret i hal
5.1-6a	Forebygge at mængden af oplagret affald bliver for stor i forhold til det afsatte areal			Der arbejdes på at reducere brændselsstakken så den udelukkende placeres på befæstede arealer med opsamling og rensning af overfladevand fra stakken og på langt sigt vil affald blive opbevaret i hal
5.1-6b	Hvis muligt skal modtagelse af affald aftales med affaldsproducenten med henblik på at reducere oplagring		na.	
5.1-7	Begrænse udslip af lugtemissioner fra oplagring af større affaldsemner(også tanke og containere, men ikke småt affald opbevaret i større beholdere) og forbehandlingsområder ved at styre luften igennem forbrændingsanlægget. Det vil også være BAT at sørge for behandling af lugtgener, når ovnen ikke er i drift (under vedligeholdelse m.v.) ved at undgå overbelastning af lagerkapacitet og/eller trække lugtemissioner gennem et alternativt luftrensningssystem	4.1.4.4	Begrænsning af lugtemissioner fra virksomheden vurderes ikke at være et væsentligt problem	Der arbejdes på at reducere brændselsstakken så den udelukkende placeres på befæstede arealer med opsamling og rensning af overfladevand fra stakken og på langt sigt vil affald blive opbevaret i hal
5.1-8	Adskille affaldslagrer i henhold til en risikovurdering der inddrager affaldets kemiske og fysiske egenskaber for at sikre en sikker oplagring og senere forbrænding	4.1.4.5	Der er adskilte lagre af træ og brændsel	Der findes ikke forskellige brændselstyper
5.1-9	Tydelig mærkning af affald, der er oplagret i containere, så de løbende kan identificeres	4.1.4.6	na.	
5.1-10	Beredskabsplan til forebyggelse af og kontrol med brandfare på anlægget, især for:			Ja, for hele virksomheden
5.1-10a	- affaldslagrer og forbehandlingsområde		na.	
5.1-10b	- ovnens indlæsningsareal		na.	
5.1-10c	- elektriske kontrolsystemer		NS	
5.1-10d	- posefiltre og fixed bed filter		NS	
	Generelt vil det være BAT at implementere automatisk brandalarm og varselssystem samt at bruge en driftsinstruks eller automatisk brandbekæmpelse og alarmsystem i tråd med en anlægsspecifik risikovurdering		Der findes beredskabsplan for hele virksomheden	

BAT-referencenr. (BREF-dokument, kap. 5.)	BAT-definition	BAT-referencenr. (BREF-dokument, kap. 4.)	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT-kravet
5.1-11	Opblanding, videre behandling eller neddeling af heterogent fast affald således, at det stemmer overens med designkravene på modtageanlægget. Når opblanding, videre behandling eller neddeling skal gennemføres, er det vigtigt at vurdere de bivirkninger i form af andre miljøpåvirkninger (energi, støj, lugt eller andet), som hænger sammen med den videre behandling. Videre behandling er mest nærliggende ved anlæg designet til en meget specifik affaldstype	4.1.5.1	na.	
5.1-12	Anvende teknikker til at adskille jernholdigt og ikke-jernholdigt genanvendeligt metal ved at:	4.1.5.5, 4.6.4		
5.1-12a	- sortere efter forbrænding i bundasken/slaggen, eller		na.	
5.1-12b	- i tilfælde hvor affaldet neddeles med shredder sortere metal før forbrænding		En del af sorteringsprocessen på virksomheden	
5.1-13	- driftspersonale der visuelt enten direkte eller via tv-skærme kan overvåge oplagring og læsning af affald	4.1.6.1	NA	
5.1-14	- reduktion af ukontrollerede luftinput i forbrændingskammeret via aflæsning eller andre kanaler	4.1.6.4	NA	
5.1-15	Bruge flowmodellering, som kan hjælpe med til at skaffe information til nye anlæg, hvor der er bekymring med hensyn til forbrændingen eller røggasrensningens effektivitet (som beskrevet i 4.2.2) og for at skaffe information med henblik på at:	4.2.2, 4.4.4.1 og 4.4.4.2		
5.1-15a	- optimere ovn- og kedelgeometri for at forbedre forbrændingen, og		NA	
5.1-15b	- optimere indblæsning af forbrændingsluften så forbrændingen forbedres, og		Produktionsoptimering er en del af projektet.	
5.1-15c	- hvor SNCR eller SCR bruges, at optimere doseringen af reagenser for at optimere effektiviteten af Nox-fjernelsen samtidig med minimering af emissionen af NOx og ammoniak samt kemikalieforbruget (se 4.4.4.1 og 4.4.4.2)		Kontinuert måling af Nox for styring af ureadosering, der er ikke detektering af NH3	
5.1-16	Med henblik på at reducere emissionerne indføres driftsbetingelser og procedurer (f.eks. kontinuert fremfor batchvis operation, forebyggende vedligeholdssystemer) for i videst udstrækning at minimere planlagte og ikke-planlagte driftsstop og opstarter	4.2.5	Indfyring sker kontinuert	

BAT-referencenr. (BREF-dokument, kap. 5.)	BAT-definition	BAT-referencenr. (BREF-dokument, kap. 4.)	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT-kravet
5.1-17	Identificere en forbrændingskontrollfilosofi og bruge nøgleprincipper for forbrænding og et forbrændingskontrolsystem til at overvåge og vedligeholde disse principper inden for fastlagte grænsebetingelser med henblik på at opretholde en effektiv forbrænding, som beskrevet i 4.2.6. Teknikker til kontrol af forbrændingen kan inkludere brug af infarøde kameraer (se 4.2.7) eller andre metoder såsom ultralydsmålinger eller differential temperaturkontrol	4.2.6, 4.2.7	Der planlægges en optimering af luftindblæsning af sekundær og evt. tertiær luft	
5.1-18	Optimere og kontrollere forbrændingsvilkår ved en kombination af:	4.2.8, 4.2.9, 4.2.11, 4.2.19, 4.2.4		
5.1-18a	- kontrol med luft-(ilt)indtag, -fordeling og -temperatur inklusive blanding af gas og oxidant			Se 5.1.17
5.1-18b	- kontrol med forbrændingstemperatur og fordeling og			Se 5.1.17
5.1-18c	- kontrol med røgassens opholdsstid			Se 5.1.17
5.1-19	Generelt er det BAT at anvende de driftsvilkår, der er specificeret i direktiv 2000/76. Driftsvilkår, der overstiger vilkårene nævnt i direktivet som nødvendige for affaldets nedbrydelse, bør generelt undgås. Andre driftsvilkår kan også være BAT, hvis disse vilkår samlet set betyder en bedre miljøperformance. Eksempelvis kan driftstemperaturer under 1.100 °C (som ellers kræves for nogle typer farligt affald) i nogle tilfælde give en overordnet miljøperformance, der er bedre end hvis temperaturen er over 1.100 °C.		NA	
5.1-20	Forvarme den primære forbrændingsluft hvad angår affald med lav brændværdi ved at anvende varme genanvendt fra forbrændingsprocessen i tilfælde, hvor dette vil lede til en forbedret forbrændingsproces (ikke anvendeligt ved forbrænding af farligt affald)	4.2.10	Primærluften forvarmes	
5.1-21	Bruge støttebrændsel ved opstart og nedlukning og for at fastholde det nødvendige temperaturniveau, når der er affald i forbrændingskammeret som endnu ikke er brændt	4.2.20	NA	
5.1-22	Anvende en kombination af varmereduktion tæt ved ovnen (vandmur) og ovnisolation, som er i tråd med nedre brændværdi og det aktuelle affalds nedbrydelighed, sikrer:	4.2.22, 4.3.12	Luftkølet murværk i primær forbrændingsovn.	
5.1-22a	- nødvendig varmetilbageholdelse i ovnen (lav nedre brændværdi kræver højere tilbageholdelse af varme i ovnen)		NA	

BAT-referencenr. (BREF-dokument, kap. 5.)	BAT-definition	BAT-referencenr. (BREF-dokument, kap. 4.)	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT-kravet
5.1-22b	- ekstra varme kan bliver flyttet til varmegenanvendelse (højere nedre brændværdi i affald vil tillade varmereduktion tidligere i forbrændingsprocessen)		NA	
5.1-23	Anvende dimensioner i anlægget, som er store nok til at sikre en effektiv kombination af gastilbageholdelse og temperatur således, at forbrændingsprocessen kan foregå med lave CO- og VOC-emissioner	4.2.23	NA	
5.1-24	Hvis der anvendes forgasning eller pyrolyse for at undgå affaldsproduktion, er det BAT at:		NA	
5.1-24a	- kombinere forgasnings- eller pyrolysetrinnene med et efterfølgende forbrændingstrin med energigenvinding og røggasrensning, der opnår emissionsniveauer til luft svarende til grænserne givet i denne BAT-tieklister og/eller		NA	
5.1-24b	- genvinde eller genudnytte de stoffer (faste, væskeformige eller gasformige), der ikke forbrændes		NA	
5.1-25	Anvende et kedeldesign der sikrer, at gastemperaturen reduceres tilstrækkeligt til at undgå tilstopning af varmeveksleren på grund af klæbrig højtemperatur flyveaske (f.eks. ved at have nok tomme gennemløb i ovn/kedel og/eller vandvægge eller anden teknik der hjælper på kølingen), som beskrevet i 4.2.23 og 4.3.11. Den aktuelle temperatur, hvor tilstopning er signifikant, er afhængig af affaldstype og kedlens dampparametre. Generelt for affaldsforbrændingsanlæg er det normalt ved 600-750 °C. Strålingsvarmevekslere, såsom "plade super heaters" kan anvendes ved en højere røggastemperatur end andre design (se 4.3.11)	4.2.23, 4.3.11 og 4.3.14	Kan ikke opfyldes	
5.1-26	Overordnet optimering af installationens energieffektivitet og energigenvinding, under hensyn til de teknisk-økonomiske muligheder (specielt under hensyn til den høje korrosivitet af røggasserne fra forbrænding af mange affaldstyper, f.eks. klorholdige affaldstyper) og muligheden for at afsætte varme, som beskrevet under 4.3.1, og generelt:	4.3.1 ,4.3.2 og 4.3.5	Kan ikke opfyldes	
5.1-26a	- at reducere varmetab med røggas ved at bruge en kombination af teknikkerne beskrevet under 4.3.2 og 4.3.5			

BAT-referencenr. (BREF-dokument, kap. 5.)	BAT-definition	BAT-referencenr. (BREF-dokument, kap. 4.)	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT-kravet
5.1-26b	- bruge en kedel til at transformere røggasenergien til produktion af elektricitet og/eller varme/damp med en termisk virkningsgrad på i.) for blandet husholdningsaffald, mindst 80% , ii); for forbehandlet husholdningsaffald (eller lignende affald) behandlet ved en fluidised bed ovn, 80 - 90 % , iii); for farligt affald, der giver risiko for øget kedelkorrosion (typisk fra klor/svovl indhold), over 60-70 % , iv); for andre affaldstyper vil virkningsgraden generelt kunne ligge i intervallet 60 - 90 %		OK	
5.1-26c	- for forgasnings- og pyrolyseprocesser, der er kombineret med et efterfølgende forbrændingstrin, skal der bruges en kedel med en termisk virkningsgrad på mindst 80 %, eller der skal bruges en gasmotor eller anden teknologi til elproduktion		NA	
5.1-27	At sikre langsigtede kontrakter med store aftagere af energi/damp, så en mere regelmæssig efterspørgsel efter energi er på plads, hvilket medfører at en større <u>genanvendelsesgrad kan opnås</u>		NA. Damp til egen produktionsvirksomhed	
5.1-28	Lokalisere nye forbrændingsanlæg, så brug af varme og damp produceret i kedlen kan maksimeres gennem en kombination af:	4.3.18	NA	
5.1-28a	- elkraftproduktion med varme eller damp til forbrug (CHP)		NA	
5.1-28b	- forsyning med varme/damp i fjernvarmesystemer		NA	
5.1-28c	- forsyning med procesvarme til forskellige hovedsagligt industrielle forbrugere		Egen produktion	
5.1-28d	- forsyning med varme/damp til brug i kølesystemer/luftkølesystemer		NA	
	Valg af lokallet til nye anlæg er en kompleks proces, som er reguleret af IPPC-direktivet. Elkraftproduktion uden anden genanvendelse af energi kan vise sig at være BAT i tilfælde, hvor udnyttelse af varme/damp ikke kan lade sig gøre.			
5.1-29	I tilfælde hvor der produceres elkraft, skal dampparametrene optimeres, hvilket indebærer:		NA	
5.1-29a	- brug af højere dampparametre (temperatur og tryk) for at øge elkraftproduktionen		NA	
5.1-29b	- beskyttelse af kedlen ved at anvende passende modstandsdygtige materialer (f.eks. beklædninger eller specielle kedelrørsmaterialer). De optimale parametre for en individuel installation er meget afhængig af korrosiviteten af røggassen og dermed af affaldssammensætningen		Specielle korrosionsbestandige materialer i overhederen	

BAT-referencenr. (BREF-dokument, kap. 5.)	BAT-definition	BAT-referencenr. (BREF-dokument, kap. 4.)	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT-kravet
5.1-30	Valg af turbinetype, der passer til elkraft- og varmeinfrastrukturen i området samt har en høj energieffektivitet	4.3.7	NA	
5.1-31	Ved nye anlæg eller opgradering af eksisterende anlæg, hvor elektricitet er hovedprioriteten i modsætning til varmforsyning, skal kondensationstrykket minimeres, som beskrevet under 4.3.9	4.3.9	NA	
5.1-32	Generel minimering af energiforbrug inddrager overvejelser om følgende:	4.3.6		
5.1-32a	- valg af energieffektive teknikker		Certificeret energiledelsessystem	
5.1-32b	- hvis muligt skal røggasrensningen opsættes, så genopvarmning af røggassen ikke er påkrævet (jo højere temperaturer des mindre brug for genopvarmning)		NA	
5.1-32c	- hvis SCR anvendes så: - at bruge varmevekslere til at opvarme SCR-røggasindtag med røggasenergien fra udtaget - generelt at vælge det SCR-system, der har den laveste driftstemperatur ved det krævede rensningsniveau (inklusive tilgængelighed/tilsmudsning og reduktionseffektivitet)		NA	
5.1-32d	- hvor røggasgenopvarmning er nødvendig, skal der bruges varmevekslere til at minimere energiforbruget til genopvarmning af røggassen		NA	
5.1-32e	- undgå anvendelse af primære brændstoffer ved at bruge egenproduceret energi forud for importeret energi		NA	
5.1-33	Hvis der anvendes kølesystemer, skal man bruge det system, der passer bedst til de lokale miljøforhold med særlige hensyn til eventuelle bief effekter		NA	
5.1-34	Anvende en kombination af online og offline rengøring af kedlen for at forebygge støvopsamling i denne	4.3.19	Dampsodblæsning og periodisk mekanisk rensning af kedlen	
5.1-35	Anvende røggasrensning som kan leve op til følgende udslipsgrenser. Se tabel 5.2		CO og metaller er en udfordring, men det er disse emissioner projektet har fokus på.	Etbalering af renseforanstaltninger, driftsoptimering og brændselsstyring er alt sammen en del af projektet.
5.1-36	Ved valg af røggasrensningssystem skal følgende inddrages:	4.4.1.1., 4.4.1.2, 4.4.1.3 og 4.4.1.4		
5.1-36a	- faktorer beskrevet i 4.4.1.1 og 4.4.1.3			
5.1-36b	- den potentielle påvirkning på anlæggets energiforbrug 4.4.1.2			
5.1-36c	- yderligere generel systemtilpasning, der måtte være nødvendig ved opgradering af eksisterende anlæg (se 4.4.1.4)			

BAT-referencenr. (BREF-dokument, kap. 5.)	BAT-definition	BAT-referencenr. (BREF-dokument, kap. 4.)	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT-kravet
5.1-37	Ved valg af våd/semivåd eller tør proces til røggasrensning skal udvælgelseskriterier i BREF-notens tabel 5.3 tages i betragtning (se BREF-noten for nærmere beskrivelse)		Den våde løsning (vådelektrofilter) blev valgt, fordi den i forvejen var etableret sammen med tørreri og er BAT for rensning af luft fra direkte tørrere. Det virker ikke optimalt, så derfor adskilles røggas fra kedel fra tørrerluften. Røggassen vil blive rensset et posefilter med aktivt kul, hvilket er en kendt teknik til røggasrensning.	
5.1-38	Undgå øget kraftforbrug ved at undlade to posefiltre i en røggaslinie	4.4.2.2, 4.4.2.3	Kun et posefilter	
5.1-39	undgå restprodukter fra røggasrensning samt forbrug af hjælpestoffer ved:	4.4.3.9, 4.4.3.7		
5.1-39a	- justering og kontrol af hjælpestoffer/reagenter tilsat røggasrensningen således, at det målsatte udslipniveau er opnået		NA	
5.1-39b	- styring og optimering af røggasrensningen ved hjælp af opstrøms- og nedstrømsregistrering af udvalgte parametre (HCl- og/eller SO ₂ -niveauer eller andet)		Der er overvågning i dag og det bliver suppleret med yderligere AMS kontrol.	
5.1-39c	- recirkulering af en del af restproduktet fra røggasrensningen; anvendelsen af disse teknikker og brugbarheden vil variere afhængig af det affald, der skal brændes og den deraf afledte røggas, anlæggets emissionskrav samt teknisk erfaring med det aktuelle anlæg		NA	
5.1-40	Brug af primære Nox reduktionsteknikker (forbrændingsrelaterede), sammen med enten SCR (4.4.4.1) eller SNCR (4.4.4.2), afhængig af den krævede effektivitet af røggasrensningen. Generelt betragtes SCR som BAT, når højere Nox-reduktion er krævet (f.eks. når røggas NOx-koncentrationerne er høje), og hvor lave emissionsværdier for NOx ønskes	4.4.4.1 og 4.4.4.2	SNCR anvendes, ingen primære teknikker er installeret.	
5.1-41	Med henblik på reduktion af PCDD/F-emissioner til alle medier brug af:	4.1, 4.4.5.1, 4.4.5.2, 4.4.5.6, 4.4.5.7, 4.4.5.3 og 4.4.5.4	NA	
5.1-41a	- teknikker der forbedrer viden om og kontrol med affaldet, inklusive især dets forbrændingsegenskaber, ved brug af et passende udvalg af teknikker, beskrevet i 4.1, og		NA	
5.1-41b	primære (forbrændingsrelaterede) teknikker (opsummeret i 4.4.5.1) til at nedbryde PCDD/F i affald og mulige PCDD/F-forløbere, og		NA	

BAT-referencenr. (BREF-dokument, kap. 5.)	BAT-definition	BAT-referencenr. (BREF-dokument, kap. 4.)	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT-kravet
5.1-41c	- brug af anlægsdesign og driftskontrol, der undgår de driftsbetingelser (se 4.4.5.2), som kan medføre dannelse og gendannelse af PCDD/F, specielt ved at undgå støvbekæmpelse i temperaturintervallet 250-450 °C. Nogen ekstra reduktion af nydannelse er fundet, når driftstemperaturen ved støvfjernelsen er yderligere sænket fra 250 °C til under 200 °C		NA	
5.1-41d	- brug af en passende kombination af en eller flere af følgende ekstra PCDD/F fjernelsesmetoder:		NA	
5.1-41d.i	i) adsorption ved injektion af aktivt kul eller andre reagenter i en passende dosis, med posefiltrering, som beskrevet i 4.4.5.6., eller		NA	
5.1-41d.ii	ii) adsorption ved brug af fixed bed med en passende adsorbent opfyldningshastighed, som beskrevet i 4.4.5.7., eller		NA	
5.1-41d.iii	iii) flerlags SCR, passende dimensioneret til at opnå PCDD/F kontrol, som beskrevet i 4.4.5.3., eller		NA	
5.1-41d.iv	iv) brug af katalytiske posefiltre (men kun hvor andre metoder er brugt til effektiv kontrol af metal og elementær Hg kontrol), som beskrevet i 4.4.5.4.		NA	
5.1-42	Hvor der bruges vådskrubbere, skal der laves en vurdering af akkumuleringen af PCDD/F (hukommelseeffekter) i skrubberen og anvendes passende metoder til at undgå denne akkumulering og forhindre udslip, når poserne går i stykker. Særligt skal opmærksomheden rettes mod muligheden for hukommelseeffekter under opstart og nedlukning		NA	
5.1-43	Hvis genforbrænding af røggasrensingsprodukter anvendes, skal der iværksættes tiltag for at forhindre akkumulering af kviksølv i anlægget		NA	
5.1-44	Kontrol af kviksølvemissioner ved vådskrubberanlæg:	4.4.6.1, 4.4.6.6, 4.4.6.5, 4.4.6.2, 4.4.6.7	Kontrolleres jævnligt	
5.1-44a	- anvendelse af lav pH første faste samt anvendelse af udvalgte reagenter for ionisk bortskaffelse af kviksølv i kombination med de følgende tiltag for bekæmpelse af metallisk kviksølv, som krævet for at reducere overordnet emissionsniveau til BAT-niveau for kviksølv		Ingen kontrol af pH i røggassen	
5.1-44b	- injektion af aktivt kul		Etableres som del af rensningen	
5.1-44c	- aktivt kulfilter eller koksfilter		Anvendes ikke	

BAT-referencenr. (BREF-dokument, kap. 5.)	BAT-definition	BAT-referencenr. (BREF-dokument, kap. 4.)	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT-kravet
5.1-45	For kontrol af kviksølv ved semivådt og tørt røggasrensningssystem skal anvendes aktivt kul eller andre effektive reagenter for adsorption af PCDD/F og kviksølv. Anvendelse af reagenter skal styres, så det overordnede udslningsmål overholdes	4.4.6.2	NA	
5.1-46	Generel optimering af vandforbrug og genanvendelse af procesvand i installationen. Eksempelvis ved at anvende procesvand i vådskrubberen	4.5.8, 4.5.6	Vand fra forrenseanlæg søges genanvendt til produktionsformål	
5.1-47	Differentieret spildevandssystem således, at overfladevand fra tagvand og vand fra udendørs belagte områder ikke blandes med potentielt forurenede procesvand. Nogle spildevandsstrømme kræver kun minimal behandling afhængig af lokale faktorer	4.5.9	Adskilte systemer findes på virksomheden	
5.1-48	Særligt for røggasbehandling gælder det at:	4.5.11, 4.5.13, 4.5.4, 4.5.10, 4.5.11, 4.5.12		
5.1-48a	- brug af fysisk-kemisk behandling på stedet af skrubbevæske før udledning fra anlægget, som beskrevet i 4.5.11. og dermed opnå, at udlederniveauerne fra renseanlægget generelt ligger inden for de udlederværdier, der er beskrevet i tabel 5.4 i BREF-noten		I eget rensningsanlæg	
5.1-48b	- særlig behandling af surt og alkalisk spildevand stammende fra skrubberen, som beskrevet i 4.5.13, når der er specielle forhold som kræver ekstra reduktion af udledning til vand, og/eller når HCL og/eller gips skal genanvendes		Sker i skrubberen i vådelektrofilteret	
5.1-48c	- recirkulation af spildevand fra skrubberen inde i skrubbersystemet, og brug af den elektriske konduktivitet (mS/cm) af det recirkulerede vand som kontrolparameter, med henblik på at reducere forbruget af skrubbevand ved at erstatte skrubberfødevand, som beskrevet i 4.5.4		Spildevand udledes til eget rensningsanlæg, og der tilsættes rent vand.	Recirkulation etableres snarest muligt
5.1-48d	- etablere lager-/bufferkapacitet for skrubbevand med henblik på at sikre en mere stabil spildevandsproces, som beskrevet i 4.5.10.		Opsamlingsstank er etableret	
5.1-48e	- brug af sulfider (f.eks. M-trimercaptotriazine) eller andre Hg-bindere for at reducere Hg (og andre tungmetaller) i udledningen, som beskrevet i 4.5.11		Sker i rensningsanlægget	

BAT-referencenr. (BREF-dokument, kap. 5.)	BAT-definition	BAT-referencenr. (BREF-dokument, kap. 4.)	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT-kravet
5.1-48f	- når der bruges SNCR med vådskrubning, kan ammoniakniveauerne i udledningen reduceres ved ammoniak stripping, som beskrevet i 4.5.12, og den genvundne ammoniak kan recirkuleres med henblik på at bruges til Nox-reduktion		NA - SNCR er ikke etableret i vådskrubning men i fyrrum	
5.1-49	Anvendelsen af teknikker således, at bundasken lever op til stillede krav samt opnår en TOC-værdi på under 3 wt% og typisk mellem 1 og 2wt%. Teknikkerne kan være:	4.2.1, 4.2.17, 4.2.18, 4.2.21, 4.6.1	Ikke opfyldt	Søges opfyldt ved optimering af forbrændingsprocessen
5.1-49a	- at anvende en kombination af anlægsdesign, forbrændingsdrift samt affaldsstrømsstyring, der skaber det nødvendige gennemløb samt opholdstid i ovnen under tilstrækkelige temperatur, gældende også for eventuelle områder for udbrændt aske		NA - ikke muligt i nuværende anlæg	Forbrændingsoptimering af rist med luft
5.1-49b	- at anvende anlægsdesign, der i tilstrækkelig grad fysisk tilbageholder affaldet i forbrændingskammeret til at muliggøre forbrænding. Tilbageførelse af ristestof i forbrændingskammeret for genforbrænding vil kunne forbedre den overordnede forbrændingseffektivitet, hvis det medfører betydelig yderligere nedbrydning af reststoffer			
5.1-49c	- teknikker til at forbehandle og blande affaldet som beskrevet i BAT 11, rettet mod specifikationerne på det enkelte anlæg		Affaldet blandes af hensyn til fugtudligning	
5.1-49d	- optimere og kontrollere forbrændingsforholdene, herunder luftindtag og distribution			Optimering af rist og fyrianslæg
5.1-50	Adskilt håndtering af bundaske fra flyveaske og andre røggasrensingsprodukter for at forhindre forurening af bundasken/slaggen og dermed forbedre muligheden for slaggegenanvendelse. Kedelasker kan have et tilsvarende eller meget forskellig forureningsniveau i forhold til bundaske. Kedelasken skal derfor vurderes inden eventuel sammenblanding med bundasken. Det er BAT at vurdere hver enkelt affaldsstrøm af fast affald for sig ud fra muligheden for genanvendelse enten alene eller i kombination med andre affaldstrømme	4.6.2	Findes i separate systemer	
5.1-51	Hvis man anvender forstøvning, skal der foretages en vurdering af, om den flyveaske der indsamles kan genanvendes enten direkte eller via forbehandling som alternativ til bortskaffelse	4.6.3, 4.4.2.1	Bortskaffes til godkendt modtager	
5.1-52 slaggesortering	Adskillelse af jernholdigt (magnetseparator) og ikke-jernholdigt metal (hvirvelstrømsseparator) fra bundasken/slaggen, så vidt som det er praktisk og økonomisk muligt	4.6.4	Bortskaffes til godkendt modtager	

BAT-referencenr. (BREF-dokument, kap. 5.)	BAT-definition	BAT-referencenr. (BREF-dokument, kap. 4.)	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT-kravet
5.1-53	Behandling af bundaske/slagge (enten internt eller eksternt) med en kombination af :	4.6.6, 4.6.7, 4.6.8,4.6.9, 4.6.10, 4.6.5		
5.1-53a	- tørseparering med eller uden modning eller		NA behandles eksternt	
5.1-53b	- vådseparering med eller uden modning eller		NA behandles eksternt	
5.1-53c	- termisk behandling eller		NA behandles eksternt	
5.1-53d	- sigtning og nedknusning - i den grad det kræves som forudsætning for slaggens anvendelse med henblik på at opnå et udvaskningsniveau for metaller og salte, der er i overensstemmelse med de lokale miljøkrav, hvor det skal anvendes		NA behandles eksternt	
5.1-54	Behandling af restprodukter fra røggasbehandling (på anlægget eller eksternt) i det omfang det kræves for at opfylde acceptkriterierne for den disponeringsmetode, der er valgt for restprodukterne, inklusive brug af behandlingsteknikker for restprodukter beskrevet i 4.6.11.	4.6.11	NA behandles eksternt	
5.1-55	Implementering af støjrreducerende tiltag, så lokale støjkrav kan overholdes	4.7, 3.6	Årlig afrapportering om overholdelse af støjvilkår	Der stilles krav til kildestyrke ved bestilling af posefilter
56-a miljøledelse				
56-a miljøledelse	Anvende miljøledelse. En række systemer er defineret som BAT. Omfang af systemet og dets indhold vil afhænge af anlæggets indretning og kompleksitet samt de miljømæssige påvirkninger fra anlægget. BAT er at implementere og leve op til et miljøledelsessystem med følgende elementer:			Miljøledelsessystem etableres og certificeres i løbet af 2018/19
56-a.a	- topledelsen skal definere en miljøpolitik for anlægget		Miljøpolitik findes	
56-a.b	- planlægning og tilrettelæggelse af de nødvendige procedurer			Miljøledelsessystem etableres og certificeres i løbet af 2018/19
56-a.c	- implementering af procedurerne med særligt fokus på: - struktur og ansvar - træning, oplysning og kompetence - kommunikation - medarbejderinddragelse - dokumentation - effektiv processtyring - vedligeholdelsesprogram - i stand til at imødegå ulykker og driftsforstyrrelser egenkontrol i forhold til overholdelse af miljølovgivningen		Dokumenter findes (nogle er certificeret) for struktur og ansvar, træning, oplysning og kompetence, kommunikation, medarbejderinddragelse, dokumentation, effektiv processtyring, vedligeholdelsesprogram, afvigelser og egenkontrol.	Miljøledelsessystem etableres og certificeres i løbet af 2018/19

BAT-referencenr. (BREF-dokument, kap. 5.)	BAT-definition	BAT-referencenr. (BREF-dokument, kap. 4.)	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT-kravet
56-a.d	<ul style="list-style-type: none"> - holde øje med performance samt kunne tage initiativ til at imødegå dårlig performance med fokus på: <ul style="list-style-type: none"> - monitorering - tiltag der kan forebygge og tilrette driften - dokumentation af vedligeholdelse samt god logføring - uafhængig intern audit for at kunne overvåge hvorvidt miljøledelsessystemet stemmer overens med de planlagte aktiviteter og er blevet korrekt implementeret og vedligeholdt 		Miljølog og løbende kontakt mellem miljø, drift og vedligehold	Miljøledelsessystem etableres og certificeres i løbet af 2018/19
56-a.e	<ul style="list-style-type: none"> - topledelsen skal vurdere systemet regelmæssigt 		Procedure for ledelsens evaluering findes for øvrige systemer	Miljøledelsessystem etableres og certificeres i løbet af 2018/19
56-b	Derudover er der 3 yderligere elementer, der kan supplere ovenstående trin. De herunder nævnte er dog ikke en forudsætning for, at man kan betragte et element som BAT:			
56-b.f	<ul style="list-style-type: none"> - regelmæssig ekstern audit og validering af akkrediteret, certificeret organ 			Miljøledelsessystem etableres og certificeres i løbet af 2018/19. Der skal tages stilling til, om systemet skal certificeres
56-b.g	<ul style="list-style-type: none"> - udgivelse af regelmæssig miljøreddegørelse, der beskriver alle væsentlige miljøpåvirkninger fra anlægget, opstillet så man kan sammenligne år for år og holde det op imod miljømålsætninger og niveauer i branchen 		Årsrapport udarbejdes	Miljøledelsessystem etableres og certificeres i løbet af 2018/19
56-b.d	<ul style="list-style-type: none"> - implementering og opfølgning på et internationalt accepteret system som ISO eller EMAS. Dette kan give systemet større troværdighed. Især EMAS, der indeholder alle de ovenstående punkter. Ikke-standardiserede systemer kan imidlertid være lige så gode, hvis de vel at mærke er ordentligt designet og implementeret, og det er ikke et krav, at de er standardiseret for at leve op til BAT 			Miljøledelsessystem etableres og certificeres i løbet af 2018/19. Der skal tages stilling til, om systemet skal certificeres

BAT-referencenr. (BREF-dokument, kap. 5.)	BAT-definition	BAT-referencenr. (BREF-dokument, kap. 4.)	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT-kravet
	<p>Særligt for denne sektor er det væsentligt at overveje følgende i forbindelse med miljøledelse:</p> <ul style="list-style-type: none"> - allerede i anlægsfasen skal man foretage vurdering af de miljømæssige påvirkninger ved nedlukning af anlægget - renere teknologi skal regelmæssigt overvejes og indføres hvis muligt - branchemæssig benchmarking inklusive energieffektivitet og energibesparelsesaktiviteter, valg af materialeinput, emissioner til luft, spildevand, vandforbrug og produktion af restprodukter - procedure for overdragelse/overtagelse til brug ved etablering af nye anlæg, der indeholder: <ul style="list-style-type: none"> - forudgående forberedelse af et detaljeret arbejdsprogram, der beskriver opstartsfasen - et mangelliste over træningsbehov med henblik på at identificere behov for forbedrede kompetencer i opstartsfasen - sikkerhedsbestemmelser, der lever op til europæiske og lokale standarder - tilgang til opdateret og tilstrækkelig dokumentation om anlæggets installationer - beredskabsplan, der bør indeholde procedurer for: <ul style="list-style-type: none"> - alvorlige brandudvikling - større eksplosioner - sabotage/bomber - indbrud - større personskade/dødsfald - trafikuheld - tyveri - miljøskade 			Miljøledelsessystem etableres og certificeres i løbet af 2018/19
56-c	<p>Alle forbrændingsanlæg, især dem der modtager farligt affald, bør anvende træningsprogrammer for medarbejderne som en væsentlig del af anlæggets sikkerhedssystem, særligt med tanke på oplæring vedrørende:</p> <ul style="list-style-type: none"> - eksplosions og brand forebyggelse - brand bekæmpelse - viden om kemiske risici (mærkning, kræftfremkaldende stoffer, giftighed, ætsende, brandbar) og transport af kemikalier 		NA	
5.2 BAT for forbrænding af husholdningsaffald				

BAT-referencenr. (BREF-dokument, kap. 5.)	BAT-definition	BAT-referencenr. (BREF-dokument, kap. 4.)	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT-kravet
5.5 BAT for forbrænding af spildevandsslam				
5.5.76	Hvor slamforbrænding er hovedformålet, vil fluidized bed-teknologi være BAT pga. højere forbrændingseffektivitet og lavere røggasvolumen. Der kan dog være en risiko for tilstopning ved nogle slamtvær		NA	
5.5.77	BAT vil være at tørre slammet, helst ved brug af overskudsvarme fra forbrændingsprocessen, i den grad støttebrændsel ikke er påkrævet i en normal driftssituation. (Med normal driftssituation menes ikke opstart, nedlukning og stedvis brug af støttebrændsel for at opretholde en bestemt temperatur)		Slam fra limspildevand i meget lille omfang.	

Baseret på BAT-konklusioner (BATC) af 20. november 2015 vedrørende fremstilling af træbaserede plader

Tjeklisten indeholder den fulde ordlyd af BAT konklusionerne for træbaserede plader i kolonne 2, og henvisning til uddybende beskrivelse i BREF-dokumentet i kolonne 3.

Læg mærke til at BAT-relaterede emissionsniveauer er bindende. Disse er markeret nedenfor med **BAT-AEL** (BAT-associated emission levels). Læs mere herom i Godkendelsesvejledningen på mst.dk

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: Beskrivelse i BREF-dokument, kap. 4	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT- kravet	Virksomhedens reference til vedlagt dokumentation
Generelle BAT konklusioner for træbaserede plader					
1.1.1 Miljøledelsessystem					
BAT 1	Den bedste tilgængelige teknik til at forbedre de overordnede miljøpræstationer er at gennemføre og overholde et miljøledelsessystem, der omfatter alle de følgende elementer (<i>Miljøledelsessystemets omfang (f.eks. detaljeringsniveau) og karakter (f.eks. standardiseret eller ikke-standardiseret) hænger generelt sammen med anlæggets karakter, størrelse og kompleksitet samt de miljøpåvirkninger, det kan have</i>):	4.9			
I.	Engagement fra ledelsens side, herunder den øverste ledelse.	4.9	Opfyldt	Ledelsessystem oprettes og implementeres inden november 2019	
II.	Definition af en miljøpolitik, der omfatter kontinuerlig forbedring af anlægget, fastlagt af ledelsen.	4.9	Opfyldt	Ledelsessystem oprettes og implementeres inden november 2019	
III.	Planlægning og fastsættelse af de nødvendige procedurer, målsætninger og mål sammen med finansiell planlægning og investering.	4.9	Opfyldt	oprettes og implementeres inden november 2019	

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: Beskrivelse i BREF-dokument, kap. 4	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT- kravet	Virksomhedens reference til vedlagt dokumentation
IV.	Gennemførelse af procedurerne med særlig vægt på: a) struktur og ansvar b) rekruttering, uddannelse, bevidstgørelse og kompetence c) kommunikation d) inddragelse af medarbejdere e) dokumentation f) effektiv processtyring g) vedligeholdelsesprogrammer h) nødberedskab og indsatskapacitet i) sikring af overensstemmelse med miljølovgivningen.	4.9	Opfyldt	Ledelsessystem oprettes og implementeres inden november 2019	
V.	Kontrol af effektivitet og gennemførelse af korrigerende foranstaltninger med særlig vægt på: a) overvågning og måling (se også referencerapport om overvågning) b) korrigerende og forebyggende handlinger c) vedligeholdelse af dokumentation d) uafhængig (når dette er muligt) intern og ekstern revision med henblik på at fastlægge, om miljøledelsessystemet er i overensstemmelse med de planlagte ordninger, og om det har været gennemført og vedligeholdt korrekt.	4.9	Opfyldt	Ledelsessystem oprettes og implementeres inden november 2019	
VI.	Gennemgang af miljøledelsessystemet og dets fortsatte egenethed, tilstrækkelighed og effektivitet udført af den øverste ledelse.	4.9	Opfyldt	Ledelsessystem oprettes og implementeres inden	
VII.	Tilpasning til udviklingen af renere teknologier.	4.9	Ikke opfyldt	Ansøgning om posefilter, rensning af luft fra presse	
VIII.	Overvejelse af miljøpåvirkningerne af den endelige nedlukning af anlægget i konstruktionsfasen for et nyt anlæg og i hele dets driftslevetid.	4.9	Opfyldt	I alle ansøgninger og godkendelser	
IX.	Generel anvendelse af benchmarking for de enkelte sektorer.	4.9	Opfyldt	En del af det daglige arbejde	
X.	I nogle tilfælde indgår Affaldshåndteringsplan (se BAT 11) i miljøledelsessystemet.	4.8	Opfyldt	Virksomheden har affaldshåndteringsplan	

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: Beskrivelse i BREF-dokument, kap. 4	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT- kravet	Virksomhedens reference til vedlagt dokumentation
XI.	I nogle tilfælde indgår Kvalitetskontrolplan for nyttiggjort træ, der anvendes som råmateriale til plader og som brændsel (se BAT 2b) i miljøledelsessystemet.	4.8	Opfyldt	Kvalitetskontrol gennemføres	
XII.	I nogle tilfælde indgår Plan for håndtering af støjgener (se BAT 4) i miljøledelsessystemet.	4.10	Opfyldt	Procedure for behandling af støjgener er udarbejdet	
XIII.	I nogle tilfælde indgår Plan for håndtering af lugtgener (se BAT 9) i miljøledelsessystemet.	4.2	Opfyldt	Procedure for håndtering af lugtgener er udarbejdet	
XIV.	I nogle tilfælde indgår Plan for håndtering af støvgener (se BAT 23) i miljøledelsessystemet.	4.2.7	Opfyldt	Procedure for håndtering af støvgener er udarbejdet	
1.1.2 Gode husholdningsteknikker					
BAT 2	Den bedste tilgængelige teknik til at minimere miljøpåvirkninger af produktionsprocessen er at anvende principperne om god husholdning ved brug af følgende teknikker:				
(a)	Nøje udvælgelse og kontrol af kemikalier og tilsætningsstoffer	4.7	Opfyldt	Kemiudvalg behandler forbruget af kemikalier	
(b)	Anvendelse af et program til kvalitetskontrol af genanvendeligt træ, der anvendes som råmateriale og/eller som brændsel, herunder navnlig kontrol af forurenende stoffer, såsom As, Pb, Cd, Cr, Cu, Hg, Zn, klor, fluor og PAH.(EN 14961-1:2010 kan anvendes til klassificering af fast biobrændsel)	4.8	Opfyldt	Analyser gennemføres regelmæssigt	
(c)	Omhyggelig håndtering og lagring af råmaterialer og affald	4.8.3	Ikke opfyldt	Enkelte områder mangler belægning	
(d)	Regelmæssig vedligeholdelse og rengøring af udstyr, transportveje og opbevaringssteder for råmaterialer	4.2.7	Opfyldt	Daglig rengøring med eget materiel + med ekstern fejebil 2-3 gange pr. uge	

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: Beskrivelse i BREF-dokument, kap. 4	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT- kravet	Virksomhedens reference til vedlagt dokumentation
(e)	Gennemgang af mulighederne for genbrug af procesvand og brug af sekundære vandressourcer.	4.3.3, 4.5.1	Opfyldt	vandrensning med henblik på genbrug af proces- og	
BAT 3	Den bedste tilgængelige teknik til at reducere emissionen til luft er at anvende røggassystemer med høj rådighedsfaktor og ved optimal kapacitet under normale driftsbetingelser. Der kan fastlægges særlige procedurer for andre betingelser end normale driftsbetingelser, herunder især:				
(i)	under opstart og nedlukning	4.2	Opfyldt	Tæt samarbejde mellem tørreri og operatører i Kraftcentralen er etableret	
(ii)	i forbindelse med andre omstændigheder, der kan have indvirkning på, hvorvidt systemerne fungerer korrekt (f.eks. planlagt og ekstraordinær vedligeholdelse og rengøring af fyringsanlægget og/eller røggasrensningssystemet).	4.2	Opfyldt	Der ligger plan for regelmæssig vedligehold	
1.1.3 Støj					
BAT 4	Den bedste tilgængelige teknik til at forebygge eller, hvor dette ikke er praktisk muligt, nedbringe støj og vibrationer er at anvende en af teknikkerne nedenfor eller en kombination af disse:	4.10	Opfyldt	Ved hver ændring vurderes støj - opdatering ved hvert projekt af	
	Teknikker til forebyggelse af støj og vibrationer:	4.10	Opfyldt	Procedure for miljø- og energirigtigt indkøb	
(a)	Strategisk planlægning af placering af anlæg for at tage højde for de mest støjende aktiviteter, f.eks. således at bygninger på anlægsområdet fungerer som isolation (Kan generelt anvendes ved nye anlæg. På eksisterende anlæg kan områdets eksisterende udnyttelse begrænse mulighederne)	4.10	Opfyldt	Planlægning indeholder placering af anlæg for reduktion af støj	

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: Beskrivelse i BREF-dokument, kap. 4	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT- kravet	Virksomhedens reference til vedlagt dokumentation
(b)	Anvendelse af et program for støjbekæmpelse, der omfatter kortlægning af støjkloder, kortlægning af receptorer uden for anlægsområdet, modellering af støjspredning og evaluering af de mest omkostningseffektive foranstaltninger og gennemførelsen heraf (Kan anvendes generelt)	4.10	Opfyldt	Støjrådgiver er fast tilknyttet virksomheden	
(c)	Udførelse af regelmæssige støjundersøgelser med overvågning af støjniveauer uden for anlægsområdets grænser (Kan anvendes generelt)	4.10	Opfyldt	Årlig støjkortlægning som minimum	
	Teknikker til reduktion af støj og vibrationer fra punktkilder:	4.10	Opfyldt	Struktureret vedligeholdelsesplan	
(d)	Indeslutning af støjende udstyr i kabinetter eller lydisolering af bygninger (Kan anvendes generelt)	4.10	Opfyldt	Støjdæmpning anvendes	
(e)	Afkoblet anbringelse af individuelt udstyr for at forhindre og begrænse spredningen af vibrationer og resonansstøj (Kan anvendes generelt)	4.10	N/A	Anvendes ikke	
(f)	Isolation af punktkilder ved hjælp af lyddæmpere på støjkloder, f.eks. blæsere, lyddæmpede ventilatorer, støjdæmpere og lydisolerende indkapsling af filtre (Kan anvendes generelt)	4.10	Opfyldt	Anvendes generelt på virksomheden	
(g)	Lukning af porte og døre, når de ikke er i brug. Minimering af faldhøjde ved aflæsning af rundtræ (Kan anvendes generelt)	4.10	Opfyldt	Anvendes generelt på virksomheden	
	Teknikker til reduktion af støj og vibrationer på anlægsområdet:	4.10	Opfyldt	Anvendes generelt på virksomheden	
(h)	Reduktion af støj fra trafik ved at begrænse hastigheden for den interne trafik og for lastbiler, der kører ind på området (Kan anvendes generelt)	4.10	Opfyldt	Hastighedsbegrænsning på hele virksomheden	
(i)	Begrænsning af udendørsaktiviteter om aftenen og natten (Kan anvendes generelt)	4.10	Opfyldt	Reducerede aktiviteter om natten aht. Støj	
(j)	Regelmæssig vedligeholdelse af alt udstyr (Kan anvendes generelt)	4.10	Opfyldt	Vedligeholdelsesplan er indført	

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: Beskrivelse i BREF-dokument, kap. 4	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT- kravet	Virksomhedens reference til vedlagt dokumentation
(k)	Opstilling af støjmure og udnyttelse af naturlige barrierer eller volde til at afskærme støjkloder (Kan anvendes generelt)	4.10	Opfyldt	Støjtægge anvendes	
1.1.4 Emissioner til jord og grundvand					
BAT 5	Den bedste tilgængelige teknik til at forebygge eller nedbringe emissioner til jord og grundvand er at anvende følgende teknikker:	4.4			
I.	Læsning og aflæsning af resin og andre hjælpematerialer alene inden for afgrænsede områder, der er beskyttet mod afstrømning af udsivede stoffer.	4.4.1	Opfyldt	Lim og andre hjælpestoffer håndteres i lukkede systemer med indrettet sikkerhed for spild	
II.	Samling og oplagring af alle materialer og lagre i særlige områder, der er beskyttet mod afstrømning af udsivede stoffer, indtil bortskaffelse.	4.4.1	Opfyldt	Materialer lagres i særlige, sikerede områder - Afd. 7, tankgårde	
III.	Montering af alarmer, der aktiveres ved høje væskenniveauer, på alle pumpe-sumpe eller andre anlæg til mellemoplagring, hvorfra der kan ske udslip.	4.4.1	Opfyldt	Der er alarm på relevante anlæg	
IV.	Fastlæggelse og gennemførelse af et program for test og inspektion af tanke og rør, der leder resin, additiver og resinblandinger.	4.4.1	Opfyldt	Rørføring inspiceres regelmæssigt som angivet i miljøgodkendelse. Desuden tjek ved hjælp af forbrugs aflæsning	
V.	Kontrol af alle muffe og ventiler på rør, der bruges til at transportere andre materialer end vand og træ, for lækager; registrering af disse kontroller i en log.	4.4.1	Opfyldt	Vedligeholdelsesplan er indført	
VI.	Etablering af et inddæmningssystem til opsamling af eventuelle lækager fra muffe og ventiler på rør, der bruges til at transportere andre materialer end vand og træ, medmindre konstruktionen af flanger eller ventiler er teknisk tæt.	4.4.1	Opfyldt	Spildebakker mm er etableret	

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: Beskrivelse i BREF-dokument, kap. 4	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT- kravet	Virksomhedens reference til vedlagt dokumentation
VII.	Etablering af et tilstrækkeligt antal spærringer og hensigtsmæssigt absorberende materiale.	4.4.1	Opfyldt	Er etableret	
VIII.	Undladelse af nedgravede rør til transport af andre stoffer end vand og træ.	4.4.1	Ikke opfyldt	Der findes nedgravede rør til transport af fuelolie og limspildevand	
IX.	Opsamling og sikker bortskaffelse af alt vand fra brandbekæmpelse.	4.4.1	Opfyldt	Med nye vandrensingsanlæg etableres denne løsning	
X.	Retentionsbassiner til overfladevand for udendørsområder til oplagring af træ konstrueres med impermeabel bund.	4.4.1	Opfyldt	Vandrensning etableres med denne løsning	
1.1.5 Energistyring og energieffektivitet					
BAT 6	Den bedste tilgængelige teknik til at nedbringe energiforbruget er at opstille en energistyringsplan, som indeholder alle følgende teknikker:	4.6	Opfyldt	Energiledelsessystem	
I.	Anvendelse af et system til at spore energiforbrug og -omkostninger.	4.6	Opfyldt	Energiledelsessystem	
II.	Gennemførelse af energieffektivitetsrevision af vigtige aktiviteter.	4.6	Opfyldt	Energiledelsessystem	
III.	Anvendelse af en systematisk tilgang til løbende opgradering af udstyr med henblik på at øge energieffektiviteten.	4.6	Opfyldt	Energiledelsessystem	
IV.	Opgradering af kontrollen af energiforbruget.	4.6	Opfyldt	Energiledelsessystem	
V.	Gennemførelse af interne energistyringskurser for operatører.		Opfyldt	Energiledelsessystem	
BAT 7	Den bedste tilgængelige teknik til at forbedre energieffektiviteten er at optimere driften af fyringsanlægget ved at overvåge og kontrollere nøgleparametre for forbrænding (f.eks. O ₂ , CO og NO _x) og anvende en af teknikkerne nedenfor eller en kombination af disse.	4.6.2	Opfyldt	AMS	

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: Beskrivelse i BREF-dokument, kap. 4	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT- kravet	Virksomhedens reference til vedlagt dokumentation
(a)	Afvanding af træholdigt slam, inden det anvendes som brændsel (Kan anvendes generelt)	4.6.3	N/A		
(b)	Genvinding af varme fra varme røggasser i våde røggasrensningssystemer ved brug af en varmeveksler (Anvendes på anlæg med våde røggasrensningssystemer og ved anvendelse af genvundet energi)	4.6.1 + 4.6.4 + 4.6.5	Opfyldt	Anvendes hvor det er muligt	
(c)	Recirkulation af varme røggasser fra forskellige processer til fyringsanlægget eller til forvarmning af varme gasser til tørreren (Anvendelsen kan være begrænset for indirekte opvarmede tørrere, fibertørrere eller fyringsanlæg, hvis konfiguration ikke muliggør kontrolleret lufttilførsel)	4.6.1	Opfyldt	Anvendes hvor det er muligt	
BAT 8	Den bedste tilgængelige teknik til at udnytte energien effektivt i forarbejdningen af våde fibre til fremstilling af fiberplader er at anvende en af teknikkerne nedenfor eller en kombination af disse.	4.6.3			
(a)	Rengøring og oplødning af flis: mekanisk rengøring og skylning af råflis (Kan anvendes i nye anlæg og ved større moderniseringer).	4.6.3	N/A		
(b)	Vakuumbfordampning: genvinding af varme vand til dampproduktion (Kan anvendes i nye anlæg og ved større moderniseringer).	4.6.5	N/A		
(c)	Varmegenvinding fra damp under raffinering: varmevekslere til produktion af varmt vand til dampproduktion og skylning af flis (Kan anvendes i nye anlæg og ved større moderniseringer).	4.6.5	N/A		
1.1.6 Lugt					

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: Beskrivelse i BREF-dokument, kap. 4	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT- kravet	Virksomhedens reference til vedlagt dokumentation
BAT 9	Den bedste tilgængelige teknik er at forebygge eller, hvor dette ikke er praktisk muligt, nedbringe lugt fra anlægget er at opstille, gennemføre og regelmæssigt revidere en lugthåndteringsplan som en del af miljøledelsessystemet (se BAT 1), der indeholder alle følgende elementer (Anvendelsen er begrænset til de tilfælde, hvor lugtgener i boligområder eller andre følsomme områder (f.eks. rekreative områder) kan forventes og/eller er blevet rapporteret):	4.2	Opfyldt	Procedure for håndtering af lugtgener er udarbejdet	
I	En protokol, der indeholder handlinger og tidslinjer	4.2	Opfyldt	Miljølog	
II	En protokol for gennemførelse af lugtovervågning	4.2	Opfyldt	Miljølog	
III	En protokol for indsatsen i tilfælde af lugthændelser	4.2	Opfyldt	Miljølog	
IV	Et program for forebyggelse og bekæmpelse af lugt, der har til formål at udpege kilderne, måle/anslå lugteksponeringen, beskrive bidragene fra kilderne og gennemføre forebyggelse og/eller bekæmpelsesforanstaltninger.	4.2	Opfyldt	Miljøledelsessystem	
BAT 10	Den bedste tilgængelige teknik til at forebygge og nedbringe lugt er at behandle røggas fra tørreren og pladepressen i henhold til BAT 17 og 19.	4.2	N/A	Der er ikke røggas fra tørrerne	
1.1.7 Håndtering af affald og produktionsrester					
BAT 11	Den bedste tilgængelige teknik til at forebygge eller, hvor dette ikke er praktisk muligt, nedbringe den mængde affald, der sendes til bortskaffelse, er at opstille og gennemføre en affaldshåndteringsplan som en del af miljøledelsessystemet (se BAT 1), som sikrer, at affaldet minimeres, klargøres til genanvendelse, genbruges eller på anden måde genvindes, i den nævnte prioriterede rækkefølge.	4.8.1	Opfyldt	Affaldsplan er udarbejdet	
BAT 12	Den bedste tilgængelige teknik til at reducere den mængde fast affald, der sendes til bortskaffelse, er at anvende en af teknikkerne nedenfor eller en kombination af disse:	4.8			

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: Beskrivelse i BREF-dokument, kap. 4	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT- kravet	Virksomhedens reference til vedlagt dokumentation
(a)	Genanvend internt indsamlede trærester, f.eks. fraskær og kasserede plader, som råmateriale (Anvendelsen af kasserede fiberpladeprodukter kan være begrænset).	4.8.4	Opfyldt	Genanvendelse i Genbrugsanlæg og Zeno-knuser	
(b)	Anvend internt indsamlede trærester, f.eks. træpartikler og -støv indsamlet i et støvreduktionssystem og træholdigt slam fra spildevandsrensning som brændsel (i dertil beregnede fyringsanlæg på anlægsområdet) eller som råmateriale (Anvendelsen af træholdigt slam som brændsel kan være begrænset, hvis det energiforbrug, der kræves til tørring, udligner miljøfordelene).	4.8.2 + 4.8.3 + 4.8.4	Opfyldt	Affaldstræ anvendes til energiproduktion i eget fyringsanlæg	
(c)	Anvend ringopsamlingssystemer med en central filtreringsenhed, som optimerer opsamlingen af reststoffer, f.eks. posefilter, cyclofilter eller højeffektive cyclonseparatorer (Kan generelt anvendes i nye anlæg. Indretningen af et eksisterende anlæg kan begrænse anvendelsen).	4.8.2	Opfyldt	Anvendes generelt på virksomheden	
BAT 13	Den bedste tilgængelige teknik til at opnå sikker håndtering og genanvendelse af bundaske og slagge fra fyring med biomasse er at anvende alle følgende teknikker:	4.8.3	N/A	Slaggen deponeres	
(a)	Løbende gennemgang af mulighederne for genanvendelse af bundaske og slagge inden for og uden for anlægsområdet (Kan anvendes generelt).	4.8.3	Opfyldt	Der søges kontinuert muligheder for genanvendelse	
(b)	En effektiv forbrændingsproces, der reducerer restindholdet af kulstof (Kan anvendes generelt).	4.8.3	Ikke opfyldt	Forbrændingsprocessen optimeres bedst muligt	
(c)	Sikker håndtering og transport af bundaske og slagge i lukkede transportbånd og beholdere eller ved befugtning (Befugtning er kun nødvendig, når bundaske og slagge fugtes af hensyn til sikkerheden).	4.8.3	Ikke opfyldt	Der er ansøgt om mulighed for samlet deponi - og opsamling i containere	
(d)	Sikker oplagring af bundaske og slagge i et særligt uigennemtrængeligt område med opsamling af perkolat (Kan anvendes generelt).	4.8.3	Opfyldt	Bundaske og slagge opsamles i slaggeboks med opsamling af perkolat.	

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: Beskrivelse i BREF-dokument, kap. 4	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT- kravet	Virksomhedens reference til vedlagt dokumentation
1.1.8 Overvågning					
BAT 14	Den bedste tilgængelige teknik er at overvåge emissioner til luft og vand og at overvåge procesrøggasser i overensstemmelse med EN-standarder med den mindstefrekvens, der er anført nedenfor. Hvis der ikke foreligger EN-standarder, er den bedste tilgængelige teknik at anvende ISO-standarder, nationale standarder eller andre internationale standarder, som sikrer, at der tilvejebringes informationer af tilsvarende videnskabelig kvalitet.	4.2 + 4.3	Opfyldt	Måleplan foreligger	
14 Tabel 1	Tabel 14.1: Overvågning af emissioner til luft fra tørreren og af kombinerede behandlede emissioner fra tørreren og pladepressen	4.2.4	Opfyldt	Måleplan foreligger	
14 Tabel 2	Tabel 14.2: Overvågning af emissioner til luft fra pladepressen	4.2.3	Opfyldt	Egenkontrol og akkrediterede målinger	
14 Tabel 3	Tabel 14.3: Overvågning af emissioner til luft fra tørreovne til papirimpregnering	4.2.6	N/A		
14 Tabel 4	Tabel 14.4: Overvågning af rørførte emissioner til luft fra forbehandling og efterbearbejdning af træbaserede materialer	4.2	Opfyldt	Egenkontrol og akkrediterede målinger	
14 Tabel 5	Tabel 14.5: Overvågning af røggas fra forbrændingsprocesser, der efterfølgende anvendes til direkte opvarmede tørrere	4.2.4.7	Opfyldt	Egenkontrol og akkrediterede målinger	
14 Tabel 6	Tabel 14.6: Overvågning af emissioner til vand fra produktion af træfibre	4.3	N/A		
14 Tabel 7	Tabel 14.7: Overvågning af emissioner til vand fra overfladevand	4.3	Opfyldt	Egenkontrolprogram	

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: Beskrivelse i BREF-dokument, kap. 4	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT- kravet	Virksomhedens reference til vedlagt dokumentation
BAT 15	Den bedste tilgængelige teknik til at sikre stabiliteten og effektiviteten af de teknikker, der anvendes til at forebygge og nedbringe emissioner, er at overvåge hensigtsmæssige erstatningsparametre. De overvågede erstatningsparametre kan omfatte: luftgennemstrømning for røggas, røggastemperatur, emissionernes visuelle udseende, vandgennemstrømning og vandtemperatur for skrubbere, spændingsfald for elektrofilter, ventilatorhastighed og trykfald i posefiltere. Hvilke erstatningsparametre der vælges, afhænger af de teknikker, der implementeres med henblik på at forebygge og nedbringe emissioner.	4.2	Opfyldt	Egenkontrolprogram og proaktivt vedligeholdelsessystem	
BAT 16	Den bedste tilgængelige teknik er at overvåge vigtige procesparametre, der er relevante for emissioner til vand fra produktionsprocessen, herunder spildevandsflow, -pH og -temperatur.	4.3	Opfyldt	Egenkontrol og akkrediterede målinger	
1.2 EMISSIONER TIL LUFT					
1.2.1 Punktkildeemissioner					
BAT 17	Den bedste tilgængelige teknik til at forebygge eller nedbringe emissionerne til luft fra tørreren er at opnå og opretholde en afbalanceret drift af tørreprocessen og anvende en af teknikkerne nedenfor eller en kombination af disse.	4.2.2 + 4.2.2.1			
(a)	Reduktion af støv i tilgangsgassen til en direkte opvarmet tørrer sammen med en af teknikkerne nedenfor eller en kombination af disse (Anvendelsen kan være begrænset, f.eks. for eksisterende små fyringsanlæg til træstøv).	4.2.2.6	N/A		
(b)	Posefilter til reduktion af støv(I afsnit 1.4.1 findes der en beskrivelse af teknikkerne) (Kan kun anvendes i forbindelse med indirekte opvarmede tørrere. Af sikkerhedshensyn bør der udvises særlig omhu, når der udelukkende anvendes trærester eller genanvendt træ).	4.2.2.6.2	N/A	Vådelektrofilter installeret	

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: Beskrivelse i BREF-dokument, kap. 4	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT- kravet	Virksomhedens reference til vedlagt dokumentation
(c)	Cyklonseparator til reduktion af støv (I afsnit 1.4.1 findes der en beskrivelse af teknikkerne) (Kan anvendes generelt).	4.2.2.6.3	Opfyldt	Cykloner på alle tørrere	
(d)	UTWS-tørrere og fyringsanlæg med varmeveksler og varmebehandling af udledt røggas fra tørrere til reduktion af støv og flygtige organiske forbindelser (I afsnit 1.4.1 findes der en beskrivelse af teknikkerne) (Kan ikke anvendes i forbindelse med tørrere til fibre. Anvendelsen kan være begrænset i forbindelse med eksisterende fyringsanlæg, der ikke er egnet til efterforbrænding af en del af røggassen fra tørreren).	4.2.2.3	N/A		
(e)	Vådelektrofilter til reduktion af støv og flygtige organiske forbindelser (I afsnit 1.4.1 findes der en beskrivelse af teknikkerne) (Kan anvendes generelt).	4.2.2.6.1 + 4.2.4.1	Opfyldt	Vådelektrofilter installeret	
(f)	Vådskrubber til reduktion af støv og flygtige organiske forbindelser (I afsnit 1.4.1 findes der en beskrivelse af teknikkerne) (Kan anvendes generelt).	4.2.4.4	Opfyldt	Vådelektrofilter installeret	
(g)	Bioskrubber til reduktion af støv og flygtige organiske forbindelser (I afsnit 1.4.1 findes der en beskrivelse af teknikkerne) (Anvendelsen kan være begrænset som følge af høje støvkonzentrationer og høje temperaturer i røggassen fra tørreren).	4.2.4.5	N/A		
(h)	Kemisk nedbrydning eller optagelse af formaldehyd i kemikalier i kombination med et vådskrubbersystem (Anvendes generelt i våde røggasrensningssystemer).	4.2.1	Ikke opfyldt	Forsøg gennemføres i eksisterende vådelektrofilter - ansøgning om udsættelse er fremsendt	
17 Tabel 1 BAT-AEL	Tabel 1: BAT-relaterede emissionsniveauer for emissioner til luft fra tørreren og for kombinerede behandlede emissioner fra tørreren og pladepressen	4.2.2 + 4.2.3			
BAT 18	Den bedste tilgængelige teknik til at forebygge eller nedbringe NO _x -emissioner til luft fra direkte opvarmede tørrere er at anvende teknik a) eller teknik a) i kombination med teknik b).	4.2.2.5	N/A		

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: Beskrivelse i BREF-dokument, kap. 4	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT- kravet	Virksomhedens reference til vedlagt dokumentation
(a)	Effektiv drift af forbrændingsprocessen ved trinvis tilsætning af forbrændingsluft og brændsel, samtidig med at der anvendes støvforbrænding, fluidbed kedler eller bevægelig forbrændingsrist (Kan anvendes generelt).	4.2.2.5	N/A		
(b)	Selektiv ikke-katalytisk reduktion (SNCR) med indsprøjtning og reaktion med urea eller flydende ammoniak (Anvendelsen kan være begrænset af stærkt varierende forbrændingsforhold).	4.2.2.5	Opfyldt	SNCR anlæg installeret	
18 Tabel 2 BAT-AEL	Tabel 2: BAT-relaterede emissionsniveauer for NOx-emissioner til luft fra en direkte opvarmet tørrer		N/A		
BAT 19	Den bedste tilgængelige teknik til at forebygge eller nedbringe emissioner til luft fra pladepressen er at anvende intern vandkøling (in-duct quenching) af røggas opsamlet fra pladepressen og en hensigtsmæssig kombination af følgende teknikker.	4.2.4.1	Ikke opfyldt	Del af ny ansøgning om drift i Kraft 5	
(a)	Valg af resiner med et lavt formaldehydindhold (Anvendelsen kan være begrænset, f.eks. som følge af krav om en bestemt produktkvalitet).	4.2.3.1	N/A		
(b)	Kontrolleret drift af pladepressen med afbalanceret pressetemperatur, anvendt tryk og pressehastighed (Anvendelsen kan være begrænset, f.eks. fordi pladepressen bruges til bestemte produktkvaliteter).	4.2.3.1	Opfyldt	Driftsinstruktioner for pressen foreligger	
(c)	Vådskrubning af opsamlede røggasser fra pressen ved hjælp af Venturi-skrubere eller hydrocykloner osv. (I afsnit 1.4.1 findes der en beskrivelse af teknikkerne) (Kan anvendes generelt).	4.2.4.4	Ikke opfyldt	Planlagt anlæg til rensning af afkastluft fra pressen	
(d)	Vådelektrofilter (I afsnit 1.4.1 findes der en beskrivelse af teknikkerne) (Kan anvendes generelt).	4.2.2.6.1 + 4.2.4.1	Opfyldt	Vådelektrofilter installeret	
(e)	Bioskrubber (I afsnit 1.4.1 findes der en beskrivelse af teknikkerne) (Kan anvendes generelt).	4.2.4.5	N/A		

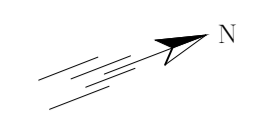
Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: Beskrivelse i BREF-dokument, kap. 4	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT- kravet	Virksomhedens reference til vedlagt dokumentation
(f)	Efterforbrænding som sidste behandlingstrin efter anvendelse af en vådskrubber (Anvendelsen kan være begrænset for eksisterende anlæg, hvis et passende fyringsanlæg ikke er tilgængeligt).	4.2.4.7 + 4.2.4.4	N/A		
19 Tabel 3 BAT-AFI	Tabel 3: BAT-relaterede emissionsniveauer for emissioner til luft fra pladepressen				
BAT 20	Den bedste tilgængelige teknik til at nedbringe støvemissioner til luft fra forbehandling og efterbearbejdning af træbaserede materialer, transport af træmaterialer og udstrøning af spånkage er at anvende et posefilter eller et cyclofilter (Af sikkerhedshensyn kan et posefilter eller cyclofilter i nogle situationer ikke anvendes, når genanvendeligt træ anvendes som råmateriale. I det tilfælde kan der anvendes en våd reduktionsteknik (f.eks. en skrubber).	4.2.5	Opfyldt	Posefiltre, cykloner og vådelektrofilter installeret	
20 Tabel 4 BAT-AEL	Tabel 4: BAT-relaterede emissionsniveauer for rørførte støvemissioner til luft fra forbehandling og efterbearbejdning af træbaserede materialer, transport af træmaterialer og udstrøning af spånkage				
BAT 21	Den bedste tilgængelige teknik til at reducere emissionen af flygtige organiske forbindelser til luft, fra tørreovne til imprægnering af papir, er at anvende en af teknikkerne nedenfor eller en kombination af disse	4.2.6			
(a)	Valg og anvendelse af resin med et lavt formaldehydindhold (Kan anvendes generelt).	4.2.6.1			
(b)	Kontrolleret drift af ovne med afbalanceret temperatur og hastighed (Kan anvendes generelt).	4.2.2.1			
(c)	Termisk oxidation af røggas i en regenerativ termisk oxidator eller katalytisk termisk oxidator (I afsnit 1.4.1 findes der en beskrivelse af teknikkerne) (Kan anvendes generelt).	4.2.6.4			

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: Beskrivelse i BREF-dokument, kap. 4	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT- kravet	Virksomhedens reference til vedlagt dokumentation
(d)	Efterforbrænding eller forbrænding af røggas i et fyringsanlæg (Anvendelsen kan være begrænset for eksisterende anlæg, hvis et passende fyringsanlæg ikke er tilgængeligt på anlægsområdet).	4.2.6.3			
(e)	Vådskrubning af røggas efterfulgt af rensning i et biofilter (I afsnit 1.4.1 findes der en beskrivelse af teknikkerne) (Kan anvendes generelt).	4.2.6.2			
21 Tabel 5 BAT-AEL	Tabel 5: BAT-relaterede emissionsniveauer for emissioner af TVOC og formaldehyd til luft fra en tørreovn til imprægnering af papir				
1.2.2 Diffuse emissioner					
BAT 22	Den bedste tilgængelige teknik til at forebygge eller, hvor dette ikke er praktisk muligt, nedbringe diffuse emissioner til luft fra pladepressen er at optimere effektiviteten af opsamlingen af røggas og kanalisere røggasserne til behandling (se BAT 19). Effektiv opsamling og behandling af røggasser (se BAT 19) både ved presseudgangen og langs presselinjen for kontinuerte pladepresser. For eksisterende etagepresser kan muligheden for at indslutte pladepressen være begrænset af sikkerhedshensyn.	4.2.7			
			Ikke opfyldt	Projekt om skrubning under planlægning	
BAT 23	Den bedste tilgængelige teknik til at nedbringe diffuse emissioner af støv til luft fra transport, håndtering og oplagring af træmaterialer er at opstille og gennemføre en støvhåndteringsplan som en del af miljøledelsessystemet (BAT 1) og at anvende en af teknikkerne nedenfor eller en kombination af disse.	4.2.7			
			Opfyldt	Miljøledelsessystem	
(a)	Regelmæssig rengøring af transportveje, oplagringsområder og køretøjer (Kan anvendes generelt).	4.2.7.1			
			Opfyldt	Daglig rengøring med eget materiel + med ekstern fejebil 2-3 gange pr. uge	

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: Beskrivelse i BREF-dokument, kap. 4	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT- kravet	Virksomhedens reference til vedlagt dokumentation
(b)	Aflæsning af savsmuld i overdækkede aflæsningsområder med gennemkørsel (Kan anvendes generelt).	4.2.7.2	Opfyldt	Savsmuld aflæsse i hal	
(c)	Oplagring af materialer, der kan give savsmuld, i siloer, containere, overdækkede stabler osv. eller indeslutning af områder til oplagring af bulkmaterialer (Kan anvendes generelt).	4.2.7.2	Opfyldt	Siloer anvendes generelt	
(d)	Reduktion af støvemissioner ved overbrusning med vand (Kan anvendes generelt).	4.2.7.1	Opfyldt	Sprinkling anvendes generelt	
1.2 EMISSIONER TIL VAND					
BAT 24	Den bedste tilgængelige teknik til at nedbringe miljøbelastningen fra opsamlet spildevand er at anvende begge følgende teknikker.	4.3			
(a)	Opsamling og separat behandling af overfladevand og processpildevand (Anvendelsen kan være begrænset for eksisterende anlæg på grund af konfigurationen af den eksisterende infrastruktur til overfladeafdræning).	4.3.1.1 + 4.3.1.2	Ikke opfyldt	Anlæg til behandling af proces- og overfladevand er under opbygning	
(b)	Oplagring af træ, bortset fra rundtræ og skaltræ (et udvendigt stykke træ med eller uden bark fra de første udsavninger i en saveproces, hvor stammen udskæres til planker eller brædder), i et område med fast belægning (Kan anvendes generelt).	4.3.1.1	Ikke opfyldt	Oplag af rundtræ sker også på ubefæstet areal	
BAT 25	Den bedste tilgængelige teknik til at nedbringe emissioner til vand fra afstrømmende overfladevand er at anvende en kombination af følgende teknikker.	4.3.2			
(a)	Mekanisk udskillelse af grove materialer ved hjælp af grovere og finere sier som indledende behandling (Kan anvendes generelt).	4.3.2.1	Ikke opfyldt	Anlæg til behandling af proces- og overfladevand er under opbygning	
(b)	Olieseparation (I faneblad "afsnit 1.4.2 findes der en beskrivelse af teknikkerne) (Kan anvendes generelt).	4.3.2.2	Opfyldt	installeret på virksomheden	

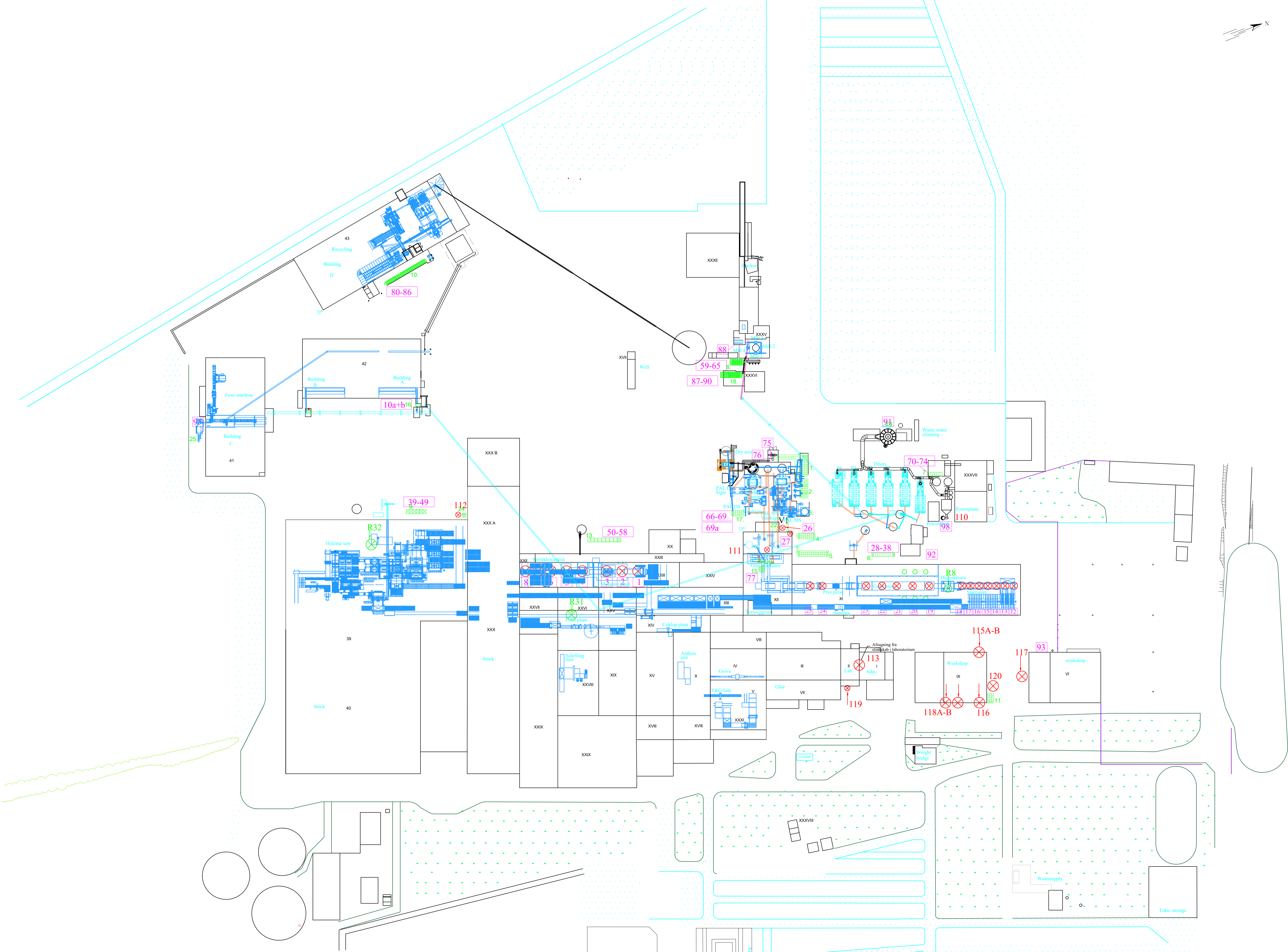
Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: Beskrivelse i BREF-dokument, kap. 4	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT- kravet	Virksomhedens reference til vedlagt dokumentation
(c)	Fjernelse af faste stoffer ved sedimentering i retentionsbassiner eller bundfældningstanke (I faneblad "afsnit 1.4.2" findes der en beskrivelse af teknikkerne) (Anvendelsen af sedimentering kan være begrænset af pladsforholdene).	4.3.2.2	Opfyldt	Overfladevand sedimenteres i bassin	
25 Tabel 6 BAT-AEL	Tabel 6: BAT-relaterede emissionsniveauer for suspenderet stof i alt (TSS) som følge af direkte udledning af overfladevand til et modtagende vandområde	4.3.1.1			
BAT 26	Den beste tilgængelige teknik til at forebygge eller nedbringe genereringen af processpildevand fra træfiberproduktion er at maksimere genanvendelsen af procesvand. Genanvend processpildevand fra skylning, kogning og/eller raffinering af flis i lukkede eller åbne kredsløb ved at behandle det i refiner-anlægget ved mekanisk udskillelse af faste stoffer på den mest hensigtsmæssige måde eller ved fordampning.	4.3.1.2			
BAT 27	Den bedste tilgængelige teknik til at nedbringe emissioner til vand fra træfiberproduktion er at anvende en kombination af følgende teknikker.				
(a)	Mekanisk udskillelse af grove materialer ved hjælp af grovere og finere sier (Kan anvendes generelt).	4.3.3.1			
(b)	Fysisk-kemisk udskillelse, f.eks. ved hjælp af sandfiltre, flotation under tryk, koagulering og flokkulering (I afsnit 1.4.2 findes der en beskrivelse af teknikkerne) (Kan anvendes generelt).	4.3.2.3			
(c)	Biologisk rensning (I afsnit 1.4.2 findes der en beskrivelse af teknikkerne) (Kan anvendes generelt).	4.3.2.4 + 4.3.3.3			
27 Tabel 7 BAT-AEL	Tabel 7: BAT-relaterede emissionsniveauer for den direkte udledning til en recipient af processpildevand fra træfiberproduktion				

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: Beskrivelse i BREF-dokument, kap. 4	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT- kravet	Virksomhedens reference til vedlagt dokumentation
BAT 28	Den bedste tilgængelige teknik til at forebygge eller nedbringe genereringen af spildevand fra våde røggasrensningssystemer, som skal renses inden udledningen, er at anvende en af teknikkerne nedenfor eller en kombination af disse.				
	Sedimentering, dekantering, skruepresser og båndpresser til fjernelse af opsamlede faste stoffer i våde røggasrensningssystemer (I fanebald "afsnit 1.4.2" findes der en beskrivelse af teknikkerne) (Kan anvendes generelt).	4.3.1.2	Opfyldt	Dekanter i vådelektrofilter	
	Flotation under tryk. Koagulering og flokkulering efterfulgt af fjernelse af flokkulerende bundfald ved hjælp af flotation under tryk (I fanebald "afsnit 1.4.2" findes der en beskrivelse af teknikkerne) (Kan anvendes generelt).	4.3.3.2	Opfyldt	Flokkulering anvendt i rensningsanlæg	



FILTRE

- 1. Nordfab
- 2. Nordfab
- 3. Nordfab
- 4. Nordfab
- 5. Nordfab
- 6. Nordfab
- 7. Nordfab
- 8. Nordfab
- 9. Nordfab
- 10. Nordfab
- 11. Disa
- 13. Saxlund
- 15. Scheuch
- 16. Nordfab
- 17. Nordfab
- 18. Nordfab
- 22. Tella
- 23. Scheuch
- 24. Simatek
- 25. Nordfab



- Rumindsugning
- Rumafugning/ventilation
- Græs
- Grus
- Asfalt
- Bygning

Rev.	Dato	Rettelser	Udført af	Yl
YL 12/8-14	Ajourført			214-09
YL 26/5-15	Ajourført			
YL 31/1-17	Ajourført			
YL 29/7-19	Ajourført			

ironspan		Minirevisør	Taget	YL
Pindstrup - Danmark			Dato	214-09
Afkastplan		Erstatning for:	Bilag 14.	
		Erstattet af:		

Filter (støv)	Emissioner	Anlæg	Nuv. afkastnr.	X-koord.	Y-koord.	Hs (m)	Gastemp (K)	Luftvolumen-strøm (Nm ³ /s, våd)	Dsi (m)	Dsu (m)	HB (m)	Bygnings-effekt	Afkastretning	HCHO (mg/Nm ³ , våd)	Træstøv (mg/Nm ³ , våd)
	Træstøv, HCHO	Rumudsugning presse, Melapan II	1	162	126	14	307	2,78	0,71	0,71	9,5	Nej	Lodret	0,3	0,2
	Træstøv, HCHO	Rumudsugning presse, Melapan II	2	161	120	14	303	1,91	0,71	0,71	9,5	Nej	Lodret	0,3	0,2
	Træstøv, HCHO	Rumudsugning presse, Melapan II	3	161	114	14	294	3,42	0,71	0,71	9,5	Nej	Lodret	0,3	0,2
	Træstøv, HCHO	Rumudsugning presse/kølevender, Melapan II	4	159	116	14	307	2,78	0,71	0,71	9,5	Nej	Lodret	0,3	0,2
	Træstøv, HCHO	Rumudsugning pladekøler, Melapan II	5	156	93	14	302	1,86	0,71	0,71	9,5	Nej	Lodret	0,3	0,2
	Træstøv, HCHO	Rumudsugning, Melapan II	6	80	153	10	307	1,8	0,71	0,71	9,5	Nej	Lodret	0,3	0,2
	Træstøv, HCHO	Rumudsugning, Melapan II	7	75	152	10	301	1,8	0,71	0,71	9,5	Nej	Lodret	0,3	0,2
	Træstøv, HCHO	Rumudsugning, Melapan II	8	65	150	10	301	1,8	0,71	0,71	9,5	Nej	Lodret	0,3	0,2
	Træstøv, HCHO	Punktudsugning, Folieanlæg	9a	80	150	10	301	1,8	0,71	0,71	10	Nej	Lodret	0,3	0,2
	Træstøv, HCHO	Punktudsugning, Folieanlæg	9b	80	150	10	301	1,8	0,71	0,71	10	Nej	Lodret	0,3	0,2
	Træstøv, HCHO	Punktudsugning, Folieanlæg	9c	80	150	10	301	1,8	0,71	0,71	10	Nej	Lodret	0,3	0,2
16:Nordfab	Træstøv, HCHO	Kopelevatorer +Bånd M3	10a+b	75	172	14	295	1,39	0,56	0,56	10	Nej	Nedad	0,3	0,2
	Træstøv, HCHO	Rumudsugning sortering, Melapan 1	11	204	8	14	305	1,94	0,71	0,71	8	Ja	Lodret	0,3	0,2
	Træstøv, HCHO	Rumudsugning kølevender, Conti	12	209	353	14	295	2,32	0,5	0,5	11	Nej	Lodret	0,3	0,2
	Træstøv, HCHO	Rumudsugning kølevender, Conti	13	209	351	14	313	2,32	0,8	0,8	11	Nej	Vandret	2,8	0,2
	Træstøv, HCHO	Rumudsugning kølevender, Conti	14	208	345	14	293	2,32	0,8	0,8	11	Nej	Vandret	2,2	0,2
	Træstøv, HCHO	Rumudsugning kølevender, Conti	15	207	340	14	309	2,32	0,8	0,8	11	Nej	Vandret	0,8	0,2
	Træstøv, HCHO	Rumudsugning kølevender, Conti	16	205	328	14	307	2,32	0,8	0,8	11	Nej	Vandret	0,3	0,2
	Træstøv, HCHO	Rumudsugning kølevender, Conti	17	203	317	14	297	2,32	0,8	0,8	11	Nej	Vandret	1,1	0,2
	Træstøv, HCHO	Rumudsugning brokpladesav, Conti	18	202	310	13	291	2,5	0,5	0,5	11	Nej	Vandret	0,3	0,2
	Træstøv, HCHO, olietåge	Rumudsugning presserum, Conti	19	200	295	14	286	3,81	0,8	0,8	11	Nej	Lodret	0,3	0,2
	Træstøv, HCHO, olietåge	Rumudsugning presserum, Conti	20	198	284	14	323	6,83	0,8	0,8	11	Nej	Vandret	3,3	2
	Træstøv, HCHO, olietåge	Rumudsugning presserum, Conti	21	196	273	14	327	2,31	0,8	0,8	11	Nej	Vandret	6,6	2
	Træstøv, HCHO, olietåge	Rumudsugning presserum, Conti	22	194	262	12,5	325	2,44	0,8	0,8	11	Nej	Vandret	2,9	2

Filter (støv)	Emissioner	Anlæg	Nuv. afkastnr.	X-koord.	Y-koord.	Hs (m)	Gaste mp (K)	Luftvolumen-strøm (Nm ³ /s, våd)	Dsi (m)	Dsu (m)	HB (m)	Bygnings-effekt	Afkastretning	HCHO (mg/Nm ³ , våd)	Træstøv (mg/Nm ³ , våd)
	Træstøv, HCHO, olietåge	Rumudsugning presserum, Conti	23	192	251	12,5	325	2,47	0,8	0,8	11	Nej	Vandret	0,3	2
	Træstøv, HCHO	Rumudsugning strørbane, Conti	24	191	240	12,5	318	3,66	0,8	0,8	11	Ja	Vandret	0,2	2
	Træstøv, HCHO	Rumudsugning strørbane, Conti	25	189	228	12,5	299	2,31	0,5	0,5	11	Ja	Lodret	0,3	0,2
4:Nordfab	Træstøv, HCHO	Forpresse, strørbane, afsugning belimede spåner, cyklon C9, C10	26	156	227	13	302	16,83	1,25	1,25	14	Nej	Vandret	0,2	0,3

5:Nordfab		Pudser - luft føres retur til bulderhus													
3:Nordfab*	Træstøv, HCHO	Torwegge kant- og delesav, luft føres retur til bulderhus cyklon C8	27												
6:Nordfab	Træstøv, HCHO	Kontrasav, brokpladesav, våd DS + MS transport, cyklon C2, C3, C4 og C29	28	176	282	3,9	293	0,59	0,56	0,56	11	Nej	Lodret	0,4	0,2
	Træstøv, HCHO	Kontrasav, brokpladesav, våd DS transport, cyklon C2, C3, C4 og C29	29	176	282	3,9	293	0,59	0,56	0,56	11	Nej	Lodret	0,4	0,2
	Træstøv, HCHO	Kontrasav, brokpladesav, våd DS transport, cyklon C2, C3, C4 og C29	30	176	282	3,9	293	0,59	0,56	0,56	11	Nej	Lodret	0,4	0,2
	Træstøv, HCHO	Kontrasav, brokpladesav, våd DS transport, cyklon C2, C3, C4 og C29	31	176	282	3,9	293	0,59	0,56	0,56	11	Nej	Lodret	0,4	0,2
	Træstøv, HCHO	Kontrasav, brokpladesav, våd DS transport, cyklon C2, C3, C4 og C29	32	176	282	3,9	293	0,59	0,56	0,56	11	Nej	Lodret	0,4	0,2
	Træstøv, HCHO	Kontrasav, brokpladesav, våd DS transport, cyklon C2, C3, C4 og C29	33	176	282	3,9	293	0,59	0,56	0,56	11	Nej	Lodret	0,4	0,2
	Træstøv, HCHO	Kontrasav, brokpladesav, våd DS transport, cyklon C2, C3, C4 og C29	34	176	282	3,9	293	0,59	0,56	0,56	11	Nej	Lodret	0,4	0,2
	Træstøv, HCHO	Kontrasav, brokpladesav, våd DS transport, cyklon C2, C3, C4 og C29	35	176	282	3,9	293	0,59	0,56	0,56	11	Nej	Lodret	0,4	0,2
	Træstøv, HCHO	Kontrasav, brokpladesav, våd DS transport, cyklon C2, C3, C4 og C29	36	176	282	3,9	293	0,59	0,56	0,56	11	Nej	Lodret	0,4	0,2
	Træstøv, HCHO	Kontrasav, brokpladesav, våd DS transport, cyklon C2, C3, C4 og C29	37	176	282	3,9	293	0,59	0,56	0,56	11	Nej	Lodret	0,4	0,2
	Træstøv, HCHO	Kontrasav, brokpladesav, våd DS transport, cyklon C2, C3, C4 og C29	38	176	282	3,9	293	0,59	0,56	0,56	11	Nej	Lodret	0,4	0,2
9:Nordfab	Træstøv, HCHO	Holzma	39	2	90	6	295	0,96	0,56	0,56	8	Ja	Nedad	0,3	0,4
	Træstøv, HCHO	Holzma	40	2	90	6	295	0,96	0,56	0,56	8	Ja	Nedad	0,3	0,4
	Træstøv, HCHO	Holzma	41	2	90	6	295	0,96	0,56	0,56	8	Ja	Nedad	0,3	0,4

Filter (støv)	Emissioner	Anlæg	Nuv. afkastnr.	X-koord.	Y-koord.	Hs (m)	Gastemp (K)	Luftvolumen-strøm (Nm ³ /s, våd)	Dsi (m)	Dsu (m)	HB (m)	Bygnings-effekt	Afkastretning	HCHO (mg/Nm ³ , våd)	Træstøv (mg/Nm ³ , våd)
	Træstøv, HCHO	Holzma	42	2	90	6	295	0,96	0,56	0,56	8	Ja	Nedad	0,3	0,4
	Træstøv, HCHO	Holzma	43	2	90	6	295	0,96	0,56	0,56	8	Ja	Nedad	0,3	0,4
	Træstøv, HCHO	Holzma	44	2	90	6	295	0,96	0,56	0,56	8	Ja	Nedad	0,3	0,4
	Træstøv, HCHO	Holzma	45	2	90	6	295	0,96	0,56	0,56	8	Ja	Nedad	0,3	0,4
	Træstøv, HCHO	Holzma	46	2	90	6	295	0,96	0,56	0,56	8	Ja	Nedad	0,3	0,4
	Træstøv, HCHO	Holzma	47	2	90	6	295	0,96	0,56	0,56	8	Ja	Nedad	0,3	0,4
	Træstøv, HCHO	Holzma	48	2	90	6	295	0,96	0,56	0,56	8	Ja	Nedad	0,3	0,4
	Træstøv, HCHO	Holzma	49	2	90	6	295	0,96	0,56	0,56	8	Ja	Nedad	0,3	0,4
13:Saxlund	Træstøv, HCHO	Folie, Melamin, Strøsav, Gulvfræser C24/C25	50	140	111	6,5	298	2,01	0,67	0,67	9,5	Nej	Vandret	0,3	0,4
	Træstøv, HCHO	Folie, Melamin, Strøsav, Gulvfræser C24/C25	51	140	111	6,5	298	2,01	0,67	0,67	9,5	Nej	Vandret	0,3	0,4
	Træstøv, HCHO	Folie, Melamin, Strøsav, Gulvfræser C24/C25	52	140	111	6,5	298	2,01	0,67	0,67	9,5	Nej	Vandret	0,3	0,4
	Træstøv, HCHO	Folie, Melamin, Strøsav, Gulvfræser C24/C25	53	140	111	6,5	298	2,01	0,67	0,67	9,5	Nej	Vandret	0,3	0,4
	Træstøv, HCHO	Folie, Melamin, Strøsav, Gulvfræser C24/C25	54	142	121	6,8	298	3,75	0,87	0,87	9,5	Nej	Vandret	0,3	0,4
	Træstøv, HCHO	Folie, Melamin, Strøsav, Gulvfræser C24/C25	55	142	121	6,8	298	3,75	0,87	0,87	9,5	Nej	Vandret	0,3	0,4
	Træstøv, HCHO	Folie, Melamin, Strøsav, Gulvfræser C24/C25	56	142	121	6,8	298	3,75	0,87	0,87	9,5	Nej	Vandret	0,3	0,4
	Træstøv, HCHO	Folie, Melamin, Strøsav, Gulvfræser C24/C25	57	142	121	6,8	298	3,75	0,87	0,87	9,5	Nej	Vandret	0,3	0,4
	Træstøv, HCHO	Folie, Melamin, Strøsav, Gulvfræser C24/C25	58	142	121	6,8	298	3,75	0,87	0,87	9,5	Nej	Vandret	0,3	0,4
8:Nordfab	Træstøv, HCHO	Maiermøller	59	45	213	6	299	0,85	0,34	0,34	6,5	Nej	Nedad	0,3	0,3
	Træstøv, HCHO	Maiermøller	60	45	213	6	299	0,85	0,34	0,34	6,5	Nej	Nedad	0,3	0,3
	Træstøv, HCHO	Maiermøller	61	45	213	6	299	0,85	0,34	0,34	6,5	Nej	Nedad	0,3	0,3
	Træstøv, HCHO	Maiermøller	62	45	213	6	299	0,85	0,34	0,34	6,5	Nej	Nedad	0,3	0,3
	Træstøv, HCHO	Maiermøller	63	45	213	6	299	0,85	0,34	0,34	6,5	Nej	Nedad	0,3	0,3
	Træstøv, HCHO	Maiermøller	64	45	213	6	299	0,85	0,34	0,34	6,5	Nej	Nedad	0,3	0,3

Filter (støv)	Emissioner	Anlæg	Nuv. afkastnr.	X-koord	Y-koord	Hs (m)	Gastemp (K)	Luftvolumen-strøm (Nm ³ /s, våd)	Dsi (m)	Dsu (m)	HB (m)	Bygnings-effekt	Afkastretning	HCHO (mg/Nm ³ , våd)	Træstøv (mg/Nm ³ , våd)
	Træstøv, HCHO	Maiermøller	65	45	213	6	299	0,85	0,34	0,34	6,5	Nej	Nedad	0,3	0,3
17:Nordfab	1 PAL vindsigte, Eddy Current	Træstøv, HCHO	66	140	207	6	305	0,83	0,34	0,34	8,5	Ja	Nedad	0,3	0,4
	1 PAL vindsigte, Eddy Current	Træstøv, HCHO	67	140	207	6	305	0,83	0,34	0,34	8,5	Ja	Nedad	0,3	0,4
	1 PAL vindsigte, Eddy Current	Træstøv, HCHO	68	140	207	6	305	0,83	0,34	0,34	8,5	Ja	Nedad	0,3	0,4
	1 PAL vindsigte, Eddy Current	Træstøv, HCHO	69	140	207	6	305	0,83	0,34	0,34	8,5	Ja	Nedad	0,3	0,4
	1 PAL vindsigte, Eddy Current	Træstøv, HCHO	69a	140	207	6	305	0,83	0,34	0,34	8,5	Ja	Nedad	0,3	0,4
7:Nordfab	Træstøv, fint	Våd DS transport fra silo, cyklon C5 "Kraftcentralen"	70	135	315	10	293	0,33	0,56	0,56	20	Nej	Nedad	0,3	0,4
	Træstøv, fint	Våd DS transport fra silo, cyklon C5 "Kraftcentralen"	71	135	315	10	293	0,33	0,56	0,56	20	Nej	Nedad	0,3	0,4
	Træstøv, fint	Våd DS transport fra silo, cyklon C5 "Kraftcentralen"	72	135	315	10	293	0,33	0,56	0,56	20	Nej	Nedad	0,3	0,4
	Træstøv, fint	Våd DS transport fra silo, cyklon C5 "Kraftcentralen"	73	135	315	10	293	0,33	0,56	0,56	20	Nej	Nedad	0,3	0,4
	Træstøv, fint	Våd DS transport fra silo, cyklon C5 "Kraftcentralen"	74	135	315	10	293	0,33	0,56	0,56	20	Nej	Nedad	0,3	0,4
1:Nordfab*	Træstøv, HCHO	MS og DS spåntransport, cyklon C11, C18, C23, 1 stk. Maiermølle	75	153	223	13	308	7,18	0,9	0,9	14	Nej	Vandret	0,1	0,4
2:Nordfab*	Træstøv, HCHO	3 stk. DS Maiermøller, cyklon C12, C13, C14	76	153	225	13	303	15,68	1,25	1,25	14	Nej	Vandret	0,5	0,4
15:Scheush	Træstøv, HCHO	Shenck strømaskiner	77	174	209	15	308	3	0,62	0,62	14	Nej	Nedad	0,3	0,4
			78												
			79												
10:Genbrug	Træstøv	Genbrugsanlæg	80	-35	35	4	292	1,92	0,34	0,34	3	Nej	Nedad	0,3	0,3
	Træstøv	Genbrugsanlæg	81	-35	35	4	292	1,92	0,34	0,34	3	Nej	Nedad	0,3	0,3
	Træstøv	Genbrugsanlæg	82	-35	35	4	292	1,92	0,34	0,34	3	Nej	Nedad	0,3	0,3
	Træstøv	Genbrugsanlæg	83	-35	35	4	292	1,92	0,34	0,34	3	Nej	Nedad	0,3	0,3
	Træstøv	Genbrugsanlæg	84	-35	35	4	292	1,92	0,34	0,34	3	Nej	Nedad	0,3	0,3
	Træstøv	Genbrugsanlæg	85	-35	35	4	292	1,92	0,34	0,34	3	Nej	Nedad	0,3	0,3
	Træstøv	Genbrugsanlæg	86	-35	35	4	292	1,92	0,34	0,34	3	Nej	Nedad	0,3	0,3
18:Maiermøller	Træstøv HCHO?	Maiermøller	87	-35	35	4	292	1,92	0,34	0,34	3	Nej	Lodret	0,3	0,3
			88	-35	35	4	292	1,92	0,34	0,34	3	Nej	Lodret	0,3	0,3
			89	-35	35	4	292	1,92	0,34	0,34	3	Nej	Lodret	0,3	0,3
			90	-35	35	4	292	1,92	0,34	0,34	3	Nej	Lodret	0,3	0,3
Vådelektrofilter			91			36							Lodret		

Filter (støv)	Emissioner	Anlæg	Nuv. afkastnr.	X-koord.	Y-koord.	Hs (m)	Gastemp (K)	Luftvolumen-strøm (Nm ³ /s, våd)	Dsi (m)	Dsu (m)	HB (m)	Bygnings-effekt	Afkastretning	HCHO (mg/Nm ³ , våd)	Træstøv (mg/Nm ³ , våd)
47 m skorsten, 4 MW Konus hedtoliekedel	Støv SO ₂ , CO ₂	Conti	92			47									
12 m skorsten, centralvarmekedel	Støv, SO ₂ , CO ₂	Centralvarmekedel i autoværksted	93			12									
22: Tella	Træstøv, HCHO	Støvsugerstudse rundt i fabrikken	94			10							Nedad		
25: Scheuch	Træstøv, HCHO	Hal C, Zeno knuser	95												
26: Ceatec	Træstøv, HCHO	Hal AB	96										Lodret		
Afsugning fra knivsliberi ved Maiermøller	Olietåger	Sliber	97												
70 m skorsten, 27 MW træfyret og 14 MW oliefyret kedler	Støv, CO ₂ , SO ₂ - nødudledning fra spånpladepresse (HCHO, olietåge)	Kraft 5 + 6	98			70									
			99												
			100												
			101												
			102												
			103												
			104												
			105												
			106												
			107												
			108												
			109												
			110												
			111												
24:Simatek	Træstøv, HCHO	Støvsuger Holzma	112												
Stinkskab lab.	Toluen (c7H8)	3 stinkskabe i laboratoriet	113			19									
			114												
V2, drejebænke maskinværksted	Olietåge	Drejebænke i maskinværksted	115 a+b			7									
V3, 2 stk. svejseapp. i maskinværksted	Svejsesøg	2 stk. svejseapparat i maskinværksted	116												
V4, afsugning smøregrav og svejseapp autoværksted	Olietåger og svejsesøg	Afsugning fra smøregrav og svejseapparat i autoværksted	117			7									
V5, afsugning fra affedtningsanlæg		aufugning fra affedtningsanlæg	118 a+b			7									
V7, udluftning udendørs ammoniaktank	NH ₃	Udluftning, udendørs ammoniaktank	119			7									
11: Værksted			120			7									

*) om vinteren ledes luften til "bunkeren" for varmeudnyttelse

Bilag E Spredningsberegninger

LUFTSPREDNINGSBEREGNINGER FOR KRONOSPAN – ANSØGNING OM MEDFORBRÆNDING PÅ KRAFT 5 OG KONVERTERING AF K4+K6 TIL LPG SAMT ÆNDRINGER AF AFKAST

INDHOLD

1	Baggrund	3
2	Opstilling af driftscenarier til OML-beregninger	3
2.1	Scenarie A	3
2.2	Scenarie B	4
3	Modellen	4
4	Forudsætninger for spredningsberegningerne	5
4.1	Input til Scenarie A	8
4.2	Input til Scenarie B	10
5	Resultater	11
5.1	Scenarie A, Fuld flow på alle tre tilgange til skorsten A_samlet: 117,87 Nm ³ /h ved 60°C, 48 m, 3,2 m.	11
5.2	Scenarie B, 98,42 Nm ³ /s, 40 grC, 48 m skorsten	14

BILAG

Bilag A	OML Udskrift for Scenarie A: Fuld flow på alle tre tilgange til ny skorsten
A.1	TVOC, HCOH og Støv
A.2	Hvd.Gr.I, NO ₂ og CO
A.3	As

PROJEKTNR.

A123961

DOKUMENTNR.

A123961-OML-3010

VERSION

1.0

UDGIVELSESDATO

29-11-2019

BESKRIVELSE

OML Notat

UDARBEJDET

JEVR

KONTROLLERET

GODKENDT

Bilag B OML udskrift for Scenarie B: K5 er ikke i drift
B.1 TVOC, HCOH og Støv

1 Baggrund

På baggrund af oplysninger leveret af Kronospan ApS foretages OML (Operationelle Meteorologiske Luftkvalitetsmodeller) beregninger med henblik på at beregne virksomhedens immissionskoncentrationsbidrag udenfor eget skel. Beregningerne følger gældende vejledning fra miljøstyrelsen Luftvejledningen, Nr. 2, 2001. De beregnede immissionskoncentrationsbidrag sammenholdes med B-værdien for de relevante stoffer jf. Vejledning om B-værdier, Vejledning nr. 20, August 2016.

I dette notat beregnes immissionsbidragene af TVOC, HCHO, støv, CO, NO_x og metaller fra alle virksomhedens afkast i udvalgte receptorpunkter. Den anvendte model er baseret på det fremtidige scenarie med følgende ændringer fra den nuværende situation:

- > Der opføres ét nyt centralt afkast 'A_samlet' med en indvendig diameter på 3,2 m.
- > 70.000 Nm³ røggas/h fra K5 renses med posefilter og kulfilter, hvorefter den rensede røggas afkastes gennem 'A_samlet'
- > 120.000 m³ luft/h fra pressebygning (nuværende afkast 12-23) og 141.000 Nm³ luft/h fra tørrer føres til luftbehandling i WESP og udledes herefter gennem afkast 'A_samlet' med en emissionsgrænse for TVOC, HCHO og støv på henholdsvis 200 mg/Nm³, 15 mg/Nm³ og 10 mg/Nm³.
- > 120.000 m³ luft/h fra kølevenderhal føres direkte til afkast op gennem 'A-samlet' med en emissionsgrænse for TVOC, HCHO og støv på henholdsvis 100 mg/Nm³, 15 mg/Nm³ og 10 mg/Nm³.
- > Afkast A24 og A25 på pressebygningen forbliver lokale afkast med volumefflow af henholdsvis 25.000 m³/h og 22.000 m³/h. De to afkast ombygges til to lodrette afkast med en afkast højde på 15 m. Som emissionsgrænse for begge afkast for TVOC, HCHO og støv er der benyttet henholdsvis 36 mg/Nm³, 3,6 mg/Nm³ og 7,5 mg/Nm³.
- > Dampkedel K6 og hedtoliekedel K4 konverteres fra fuel olie til LPG (propan gas)

2 Opstilling af driftscenarier til OML-beregninger

Der laves beregninger med en ny 48 m skorsten med indre diameter på 3,2 m. Der er lavet luftspredningsberegninger på to forskellige scenarier; ét hvor K5 er aktiv og herved bidrager til en opvarmning af det samlede afkast og ét hvor K5 ikke er aktiv, hvorved volumenflowet og temperaturen i afkastet er reduceret fra maks. De to scenarier, henholdsvis Scenarie A og Scenarie B, er beskrevet nedenfor.

2.1 Scenarie A

Fuldt flow fra tørrer, pressebygning, K5 og kølevenderhal til ny skorsten (117,87 Nm³/s ved 60°C). Eftervisning af overholdelse af B-værdi på TVOC, HCOH, støv (med træstøv), metaller, NO_x, CO og As.

2.2 Scenarie B

Minimumsskorstenhøjde for overholdelse af B-værdi på TVOC, HCOH og støv uden flow/drift fra K5. Fuld flow samtidigt fra presse, tørre og kølevenderhal (98,42 Nm³/s ved 40 °C.

3 Modellen

Til beregning af immissionskoncentrationsbidraget i udvalgte receptorpunkter benyttes OML (Operationel Meteorologisk Luftkvalitetsmodel 6.2). De beregnede værdier for de enkelte stoffer i afkastet angives som maksimale månedlige 99%-fraktiler, som alle skal overholde immissionsgrænsen / B-værdien.

I spredningsberegningerne er der anvendt 1 års meteorologisk datasæt for Kastrup 1976. Spredningsberegningerne er foretaget med en standard ruhedslængde for beboelsesområde på 0,3 m.

Til OML-beregning anvendes parametrene: kildestyrke (G), røggasmængde (Q), røggas-temperatur (T), skorstenens indre diameter, skorstenens ydre diameter, skorstenens højde, terrænforhold (herunder skorstenens placering), omkring liggende bygninger samt meteorologiske data fra Kastrup år 1976.

Kildestyrken (G) [mg/s] for de enkelte stoffer bestemmes for hvert afkast ved at multiplicere afkastets emissionsgrænse [mg/Nm³ (ved en given referencetilstand)] med afkastets maksimale røggas flow [Nm³/s (ved samme referencetilstand)].

Ved emission af mere end ét stof fra samme kilde, kan det dimensionerende stof identificeres ved at beregne spredningsfaktoren (S) [Nm³/s], hvilken udtrykker den luftmængde, som emissionen af det pågældende stof skal opblandes med for at blive fortyndet til immissionsgrænsen. Stoffet med den højeste spredningsfaktor vil være afgørende for om anlægget kan overholde B-værdierne. Denne fremgangsmåde er dog kun vejledende ved emission af samme stof fra flere kilder, hvilket er tilfældet for nogle emissioner ved Kronospan ApS.

Der er regnet med en standard receptorhøjde på 1,5 m. Endvidere er der benyttet et cirkulært receptornet med radius 225, 240, 250, 275, 300, 350, 400, 450, 500, 550, 600, 700, 800, 1000 og 1200 m.

3.1 B_r-værdi

Hvad angår metaller, skal der bestemmes en resulterende B_r-værdi for følgende stofgrupper:

Hovedgruppe 1: B_r(Ni+Cd+Cr+As)

Hovedgruppe 2: B_r(Hg, TI, Sb, Pb, Co, Mn og V)

B_r-værdien bestemmes ved Formel 1, Luftvejledningen, Nr. 2, 2, 2001 (se Figur 1)

$$B_r = \frac{G}{\frac{G_1}{B_1} + \frac{G_2}{B_2} + \dots + \frac{G_n}{B_n}}$$

hvor B_r er den resulterende B-værdi i mg/m^3 ,
 G er summen af $G_1, G_2 \dots G_n$
 G_1 er kildestyrken for stof 1 i mg/s ,
 B_1 er den B-værdi, som angives/fastsættes for stof 1.

Figur 1 Bestemmelse af B_r -værdien, Formel 1, Luftvejledningen, Nr. 2, 2, 2001

4 Forudsætninger for spredningsberegningerne

Der er anvendt følgende forudsætninger:

- > Der er anvendt UTM-32 koordinater for placering af afkast
- > Der er anvendt bygningskorrektioner for bygninger i direkte eller umiddelbar sammenhæng med afkastene men der er ikke anvendt retningsafhængige bygningskorrektioner
- > Placering af nyt samlet afkast i UTM koordinaterne (E,N)=(587178, 6250164)m
- > Fra hver enkelt kilde udgør NO_2 højst 50 % af NO_x emissionen
- > Der er hentet terrændata fra kortforsyningen som anvendes i beregningen
- > Emissionsopgørelse for Kraft 5 (K5) med beregning af kildestyrke (G) og spredningsfaktor (S) fremgår af Figur 3. Det ses heraf at Hvd.gr.I-metaller er dimensionerende for Kraft 5
- > Fordeling af de enkelte metaller i Kraft 5 for det fremtidige scenarie er baseret på erfaringsmæssige fordeling af metaller i præstationsmålinger på Kraft 5 fra 2018 og 2019
- > Af Figur 3 **Error! Reference source not found.** ses det at kildestyrken (G) af hovd.gr.I-metal er 1,49 mg/s . Med fordelingen af metaller i Kraft 5 tilsvarende det en As kildestyrke på 680 $\mu\text{g}/\text{s}$.
- > Både Kraft 4 (K4) og Kraft 6 (K6) fungerer som nød anlæg som begge ombygges fra fuel til LPG (propan/butan). Afkastet fra K4 ledes ud gennem en 47 m skorsten mens K6 ledes ud gennem 70 m skorsten. K6 anvendes når K5 ikke er i drift. I nærværende notat regnes der konservativt for den fremtidige situation med LPG drift af K4 og K6 samtidigt med drift af K5
- > Input data for OML-spredningsberegning for alle afkast med emission er opsummeret nedenfor i Tabel 1 - Tabel 4.
- > Driftparameterne for K4 og K6 efter ombygning til LPG er oplyst af Kronospan



Figur 2 Luftfoto med markering af virksomhedens skel (rød markering, ni hjørnepunkter i koordinaterne [UTM32-E UTM32-N] =[587331 6249701], [587524 6250245], [587329 6250314], [587258 6250214], [587235 6250222], [587232 6250250], [586893 6250297], [586942 6249899], [586956 6249778]).

Kraft 5 (tør gas, 11 % O₂)					
Parameter	Enhed	jfr. Miljøansøgning om medforbrænding af affald af 16.08.19	Beregning af kildestyrke og spredningsfaktor		
Volumenstrøm aktuel	Nm ³ /h	70.000			
O ₂ aktuel	vol%	11			
Temperatur	°C	160			
Vandindhold	vol%		Kildestyrke, mg/s	B-værdi/Br-værdi, mg/m³	Spredningsfaktor, m³/s
Partikler	mg/Nm ³	18	350	0,025	14.000
CO	mg/Nm ³	192	3.733	1	3.733
NO _x (NO ₂)	mg/Nm ³	273	5.308	-	-
NO ₂	mg/Nm ³	136,5	2654	0,125	21233
SO ₂	mg/Nm ³	73	1.419	0,25	5.678
NH ₃	mg/Nm ³	10	194	0,3	648
HCl	mg/Nm ³	15	292		
HF	mg/Nm ³	1	12	0,002	5.833
TVOC	mg C/Nm ³	13	253	0,1	2.528
HCHO	mg/Nm ³	-	-	-	-
Dioxiner (ng I-TEQ)	ng/Nm ³	0,07	0,000014	-	-
PAH benz(a) equivalent/Nm ³	mg/Nm ³	0,005	0,0972	0,0000025	38.889
As, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb & V	mg/Nm ³	0,33	6,4	-	-
Hg	mg/Nm ³	0,03	0,58	0,0001	5.833
Cd+Tl	mg/Nm ³	0,03	0,58	0,00002	29.167
Hovedgr. 1: Cd, Cr, Ni, As	mg/Nm ³	0,077	1,49	1,61E-05	92.442
Hoved gr. 2 Hg, Tl, Sb, Pb, Co, Cu, Mn og V	mg/Nm ³	0,31	6,07	5,19E-04	11.694

Figur 3 Emissionsopgørelse for Kraft 5 i nyt samlet afkast.

Den højeste spredningsfaktor (Hvd.gr.I-metaller) er markeret med 'Bold'. Emissionsgrænser for hovedgruppe 1 og 2 stoffer er beregnet ud fra den erfaringsmæssige fordeling af metaller i præstationsmålinger på Kraft 5 fra 2018 og 2019

4.1 Input til Scenarie A

Tabel 1 Scenarie A, Input for alle afkast til beregning af TVOC, HCHO og støv. Afkast med størst emission og immissionsbidrag er markeret.

Afkast	UTM32-E	UTM32-N	Ter-ræn kote	Hs (skorstens-højde)	T	Volu-men-strøm	Volu-men-strøm	Skorstens dia-meter	Byg-nings-højde	Af-kast-ret-ning	Emission TVOC	Emission HCHO	Emission støv
	[m]	[m]	[m]	[m]	[C]	[Nm ³ /s]	[Nm ³ /h]	[m]	[m]		[mg/Nm ³]	[mg/Nm ³]	[mg/Nm ³]
A_1	587209	6249999	8,4	14	34	2,78	10008	0,71	9,5	Lodret	0,22	0,30	0,20
A_2	587206	6249990	8,4	14	30	1,91	6876	0,71	9,5	Lodret	0,22	0,30	0,20
A_3	587203	6249982	8,3	14	21	3,42	12312	0,71	9,5	Lodret	0,22	0,30	0,20
A_4	587198	6249967	8,4	14	34	2,78	10008	0,71	9,5	Nedad	0,22	0,30	0,20
A_5	587196	6249960	8,3	14	29	1,86	6696	0,71	9,5	Nedad	0,22	0,30	0,20
A_6	587192	6249949	7,9	10	34	1,80	6480	0,71	9,5	Lodret	0,22	0,30	0,20
A_7	587190	6249943	8,3	10	28	1,80	6480	0,71	9,5	Lodret	0,22	0,30	0,20
A_8	587188	6249937	8,3	10	28	1,80	6480	0,71	9,5	Nedad	0,22	0,30	0,20
A_10a	587069	6249912	7,8	6	22	1,11	3996	0,56	6	Nedad	0,22	0,30	0,20
A_10b	587069	6249912	7,8	6	22	1,11	3996	0,56	6	Nedad	0,22	0,30	0,20
Tørre+Presse fra WESP Kølevenderhal K5						66,83	240.574				200	15	10
						31,60	113.750				100	15	10
						19,44	70.000				13	14	19
A_Samlet	587178	6250164	7,9	48	60	117,87	424.324	3,2	13,8	Lodret			
A24	587268	6250108	8,3	15	45	6,94	25000	0,8	6,94	Lodret	36	3,6	7,5
A25	587259	6250084	8,4	15	26	6,11	22000	0,5	6,11	Lodret	36	3,6	7,5
A_26	587222	6250085	8,1	13	29	16,83	60588	1,25	14	Vandret	0,20	0,15	0,30
A_28	587254	6250136	8,2	3,9	20	0,59	2124	0,56	11	Lodret	0,26	0,40	0,20
A_29	587254	6250136	8,2	3,9	20	0,59	2124	0,56	11	Lodret	0,26	0,40	0,20
A_30	587254	6250136	8,2	3,9	20	0,59	2124	0,56	11	Lodret	0,26	0,40	0,20
A_31	587254	6250136	8,2	3,9	20	0,59	2124	0,56	11	Lodret	0,26	0,40	0,20
A_32	587254	6250136	8,2	3,9	20	0,59	2124	0,56	11	Lodret	0,26	0,40	0,20
A_33	587254	6250136	8,2	3,9	20	0,59	2124	0,56	11	Lodret	0,26	0,40	0,20
A_34	587254	6250136	8,2	3,9	20	0,59	2124	0,56	11	Lodret	0,26	0,40	0,20
A_35	587254	6250136	8,2	3,9	20	0,59	2124	0,56	11	Lodret	0,26	0,40	0,20
A_36	587254	6250136	8,2	3,9	20	0,59	2124	0,56	11	Lodret	0,26	0,40	0,20
A_37	587254	6250136	8,2	3,9	20	0,59	2124	0,56	11	Lodret	0,26	0,40	0,20
A_38	587254	6250136	8,2	3,9	20	0,59	2124	0,56	11	Lodret	0,26	0,40	0,20
A_39	587135	6249886	8,1	6	22	0,96	3456	0,56	8	Nedad	0,32	0,30	0,40
A_40	587135	6249886	8,1	6	22	0,96	3456	0,56	8	Nedad	0,32	0,30	0,40
A_41	587135	6249886	8,1	6	22	0,96	3456	0,56	8	Nedad	0,32	0,30	0,40
A_42	587135	6249886	8,1	6	22	0,96	3456	0,56	8	Nedad	0,32	0,30	0,40
A_43	587135	6249886	8,1	6	22	0,96	3456	0,56	8	Nedad	0,32	0,30	0,40
A_44	587135	6249886	8,1	6	22	0,96	3456	0,56	8	Nedad	0,32	0,30	0,40
A_45	587135	6249886	8,1	6	22	0,96	3456	0,56	8	Nedad	0,32	0,30	0,40
A_46	587135	6249886	8,1	6	22	0,96	3456	0,56	8	Nedad	0,32	0,30	0,40
A_47	587135	6249886	8,1	6	22	0,96	3456	0,56	8	Nedad	0,32	0,30	0,40
A_48	587135	6249886	8,1	6	22	0,96	3456	0,56	8	Nedad	0,32	0,30	0,40
A_49	587135	6249886	8,1	6	22	0,96	3456	0,56	8	Nedad	0,32	0,30	0,40
A_50	587192	6249995	8,2	6,5	25	2,01	7236	0,67	9,5	Vandret	0,32	0,30	0,40
A_51	587192	6249995	8,2	6,5	25	2,01	7236	0,67	9,5	Vandret	0,32	0,30	0,40
A_52	587192	6249995	8,2	6,5	25	2,01	7236	0,67	9,5	Vandret	0,32	0,30	0,40
A_53	587192	6249995	8,2	6,5	25	2,01	7236	0,67	9,5	Vandret	0,32	0,30	0,40
A_54	587192	6249995	8,2	6,5	25	3,75	13500	0,87	9,5	Vandret	0,32	0,30	0,40
A_55	587192	6249995	8,2	6,5	25	3,75	13500	0,87	9,5	Vandret	0,32	0,30	0,40
A_56	587192	6249995	8,2	6,5	25	3,75	13500	0,87	9,5	Vandret	0,32	0,30	0,40
A_57	587192	6249995	8,2	6,5	25	3,75	13500	0,87	9,5	Vandret	0,32	0,30	0,40
A_58	587192	6249995	8,2	6,5	25	3,75	13500	0,87	9,5	Vandret	0,32	0,30	0,40
A_59	587120	6250095	7,7	6	26	0,85	3060	0,34	6,5	Nedad	0,27	0,30	0,30
A_60	587120	6250095	7,7	6	26	0,85	3060	0,34	6,5	Nedad	0,27	0,30	0,30
A_61	587120	6250095	7,7	6	26	0,85	3060	0,34	6,5	Nedad	0,27	0,30	0,30
A_62	587120	6250095	7,7	6	26	0,85	3060	0,34	6,5	Nedad	0,27	0,30	0,30

Afkast	UTM32-E [m]	UTM32-N [m]	Terræn kote [m]	Hs (skorstens- højde) [m]	T [C]	Volumen- strøm [Nm ³ /s]	Volumen- strøm [Nm ³ /h]	Skorstens- dia- meter [m]	Byg- nings- højde [m]	Af- kast- ret- ning	Emission TVOC [mg/Nm ³]	Emission HCHO [mg/Nm ³]	Emission støv [mg/Nm ³]
A_63	587120	6250095	7,7	6	26	0,85	3060	0,34	6,5	Nedad	0,27	0,30	0,30
A_64	587120	6250095	7,7	6	26	0,85	3060	0,34	6,5	Nedad	0,27	0,30	0,30
A_65	587120	6250095	7,7	6	26	0,85	3060	0,34	6,5	Nedad	0,27	0,30	0,30
A_66	587201	6250064	7,9	8	32	0,83	2988	0,34	8,5	Nedad	0,32	0,30	0,40
A_67	587201	6250064	7,9	8	32	0,83	2988	0,34	8,5	Nedad	0,32	0,30	0,40
A_68	587201	6250064	7,9	8	32	0,83	2988	0,34	8,5	Nedad	0,32	0,30	0,40
A_69	587201	6250064	7,9	8	32	0,83	2988	0,34	8,5	Nedad	0,32	0,30	0,40
A_70	587220	6250182	7,8	8,5	20	0,33	1188	0,56	20	Nedad	0,32	0,30	0,40
A_71	587220	6250182	7,8	8,5	20	0,33	1188	0,56	20	Nedad	0,32	0,30	0,40
A_72	587220	6250182	7,8	8,5	20	0,33	1188	0,56	20	Nedad	0,32	0,30	0,40
A_73	587220	6250182	7,8	8,5	20	0,33	1188	0,56	20	Nedad	0,32	0,30	0,40
A_74	587220	6250182	7,8	8,5	20	0,33	1188	0,56	20	Nedad	0,32	0,30	0,40
A_75	587178	6250097	7,9	16	35	7,18	25848	0,9	14	Vandre t	0,24	0,30	0,40
A_76	587181	6250096	7,9	16	30	15,68	56448	1,25	14	Vandre t	0,40	0,50	0,40
A_77	587242	6250067	8,6	15	35	3,00	10800	0,62	14	Nedad	0,32	0,30	0,40
A_80	586997	6249935	8	4	19	0,54	1944	0,34	3	Nedad	0,27	0,30	0,30
A_86	586997	6249935	8	4	19	0,54	1944	0,34	3	Nedad	0,27	0,30	0,30
A_87	587129	6250093	7,8	6	26	0,85	3060	0,6	5,5	Nedad	0,27	0,30	0,30
A_88	587129	6250093	7,8	6	26	0,85	3060	0,6	5,5	Nedad	0,27	0,30	0,30
A_89	587129	6250093	7,8	6	26	0,85	3060	0,6	5,5	Nedad	0,27	0,30	0,30
A_90	587129	6250093	7,8	6	26	0,85	3060	0,6	5,5	Nedad	0,27	0,30	0,30
A_95	587031	6249788	7,5	9,5	20	7,25	26100	1	6	Lodret	0,50	0,00	1,00

Tabel 2 Scenarie A, Input på alle afkast med emission af Hvd.gr.I-metaller, NO₂ eller CO.

Af- kast	UTM3 2-E [m]	UTM32 -N [m]	Terræn kote [m]	Hs (skor- stens højde) [m]	T [C]	Volumen- strøm [Nm ³ /s]	Volumen- strøm [Nm ³ /h]	Skorstens- dia- meter [m]	Bygnings- højde [m]	Af- kast- ret- ning	Emission Hvd.gr.I [mg/s]	Emission NO ₂ [mg/s]	Emission CO [mg/s]
Kraft 4	587267	625016 5	8,4	47	320	1,39	4.994	1,1	14	Lodret	0	97	111
Kraft 6	587244	625017 9	7,8	70	220	4,72	16.979	1,42	14	Lodret	0	330	377
A_sa mlet (K5)	587178	625016 4	7,8	48	60	117,87	424.324	3,2	14	Lodret	1,5	3.927	4.121

Tabel 3 Scenarie A, Beregning af maksimal tilladt As-emission

Af- kast	UTM3 2-E [m]	UTM32 -N [m]	Terræn kote [m]	Hs (skor- stens højde) [m]	T [C]	Volumen- strøm [Nm ³ /s]	Volumen- strøm [Nm ³ /h]	Skorstens- dia- meter [m]	Bygnings- højde [m]	Af- kast- ret- ning	Emission (fra K5) As [mg/Nm ³]	Kilde- styrke As [mg/s]
A_sa mlet	587178	625016 4	7,8	48	60	117,87	424.324	3,2	14	Lodret	0,11	2,18

4.2 Input til Scenarie B

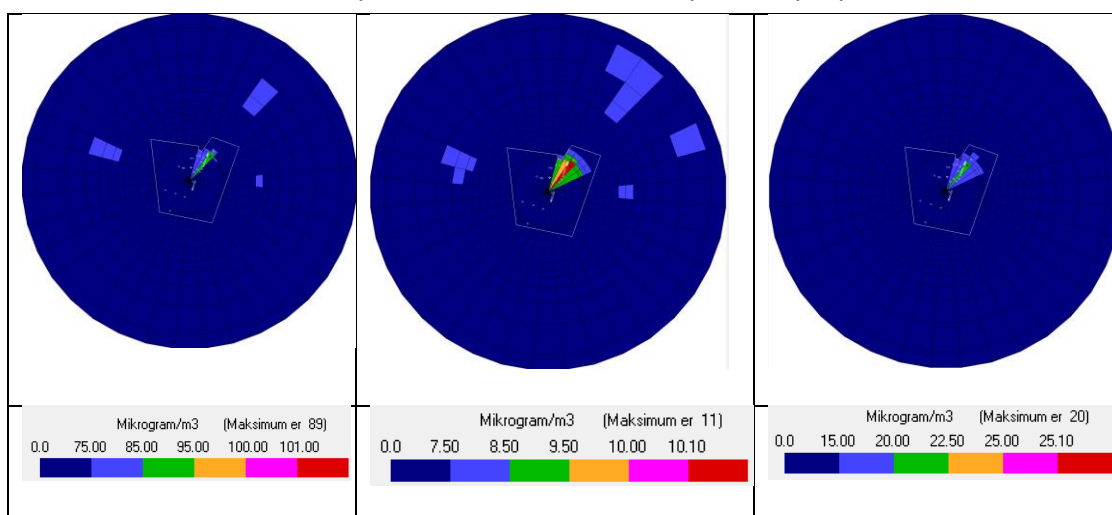
Tabel 4 Scenarie B, Input for alle afkast til beregning af TVOC, HCHO og støv. Afkast med størst emission og immissionsbidrag er markeret.

Afkast	UTM32-E	UTM32-N	Ter-ræn-kote	Hs (skor-stens-højde)	T	Volu-men-strøm	Volu-men-strøm	Skor-stens-dia-meter	Byg-nings-højde	Af-kast-ret-ning	Emission TVOC	Emission HCHO	Emission støv
	[m]	[m]	[m]	[m]	[C]	[Nm ³ /s]	[Nm ³ /h]	[m]	[m]		[mg/Nm ³]	[mg/Nm ³]	[mg/Nm ³]
A_1	587209	6249999	8,4	14	34	2,78	10008	0,71	9,5	Lodret	0,22	0,30	0,20
A_2	587206	6249990	8,4	14	30	1,91	6876	0,71	9,5	Lodret	0,22	0,30	0,20
A_3	587203	6249982	8,3	14	21	3,42	12312	0,71	9,5	Lodret	0,22	0,30	0,20
A_4	587198	6249967	8,4	14	34	2,78	10008	0,71	9,5	Nedad	0,22	0,30	0,20
A_5	587196	6249960	8,3	14	29	1,86	6696	0,71	9,5	Nedad	0,22	0,30	0,20
A_6	587192	6249949	7,9	10	34	1,80	6480	0,71	9,5	Lodret	0,22	0,30	0,20
A_7	587190	6249943	8,3	10	28	1,80	6480	0,71	9,5	Lodret	0,22	0,30	0,20
A_8	587188	6249937	8,3	10	28	1,80	6480	0,71	9,5	Nedad	0,22	0,30	0,20
A_10a	587069	6249912	7,8	6	22	1,11	3996	0,56	6	Nedad	0,22	0,30	0,20
A_10b	587069	6249912	7,8	6	22	1,11	3996	0,56	6	Nedad	0,22	0,30	0,20
Tørre+Presse fra WESP Kølevenderhal K5						66,83	240.574				200	15	10
						31,60	113.750				100	15	10
						0	0				-	-	-
A_Samlet	587178	6250164	7,9	48	40	98,42	354.324	3,2	13,8	Lodret			
A24	587268	6250108	8,3	15	45	6,94	25000	0,8	6,94	Lodret	36	3,6	7,5
A25	587259	6250084	8,4	15	26	6,11	22000	0,5	6,11	Lodret	36	3,6	7,5
A_26	587222	6250085	8,1	13	29	16,83	60588	1,25	14	Vandret	0,20	0,15	0,30
A_28	587254	6250136	8,2	3,9	20	0,59	2124	0,56	11	Lodret	0,26	0,40	0,20
A_29	587254	6250136	8,2	3,9	20	0,59	2124	0,56	11	Lodret	0,26	0,40	0,20
A_30	587254	6250136	8,2	3,9	20	0,59	2124	0,56	11	Lodret	0,26	0,40	0,20
A_31	587254	6250136	8,2	3,9	20	0,59	2124	0,56	11	Lodret	0,26	0,40	0,20
A_32	587254	6250136	8,2	3,9	20	0,59	2124	0,56	11	Lodret	0,26	0,40	0,20
A_33	587254	6250136	8,2	3,9	20	0,59	2124	0,56	11	Lodret	0,26	0,40	0,20
A_34	587254	6250136	8,2	3,9	20	0,59	2124	0,56	11	Lodret	0,26	0,40	0,20
A_35	587254	6250136	8,2	3,9	20	0,59	2124	0,56	11	Lodret	0,26	0,40	0,20
A_36	587254	6250136	8,2	3,9	20	0,59	2124	0,56	11	Lodret	0,26	0,40	0,20
A_37	587254	6250136	8,2	3,9	20	0,59	2124	0,56	11	Lodret	0,26	0,40	0,20
A_38	587254	6250136	8,2	3,9	20	0,59	2124	0,56	11	Lodret	0,26	0,40	0,20
A_39	587135	6249886	8,1	6	22	0,96	3456	0,56	8	Nedad	0,32	0,30	0,40
A_40	587135	6249886	8,1	6	22	0,96	3456	0,56	8	Nedad	0,32	0,30	0,40
A_41	587135	6249886	8,1	6	22	0,96	3456	0,56	8	Nedad	0,32	0,30	0,40
A_42	587135	6249886	8,1	6	22	0,96	3456	0,56	8	Nedad	0,32	0,30	0,40
A_43	587135	6249886	8,1	6	22	0,96	3456	0,56	8	Nedad	0,32	0,30	0,40
A_44	587135	6249886	8,1	6	22	0,96	3456	0,56	8	Nedad	0,32	0,30	0,40
A_45	587135	6249886	8,1	6	22	0,96	3456	0,56	8	Nedad	0,32	0,30	0,40
A_46	587135	6249886	8,1	6	22	0,96	3456	0,56	8	Nedad	0,32	0,30	0,40
A_47	587135	6249886	8,1	6	22	0,96	3456	0,56	8	Nedad	0,32	0,30	0,40
A_48	587135	6249886	8,1	6	22	0,96	3456	0,56	8	Nedad	0,32	0,30	0,40
A_49	587135	6249886	8,1	6	22	0,96	3456	0,56	8	Nedad	0,32	0,30	0,40
A_50	587192	6249995	8,2	6,5	25	2,01	7236	0,67	9,5	Vandret	0,32	0,30	0,40
A_51	587192	6249995	8,2	6,5	25	2,01	7236	0,67	9,5	Vandret	0,32	0,30	0,40
A_52	587192	6249995	8,2	6,5	25	2,01	7236	0,67	9,5	Vandret	0,32	0,30	0,40
A_53	587192	6249995	8,2	6,5	25	2,01	7236	0,67	9,5	Vandret	0,32	0,30	0,40
A_54	587192	6249995	8,2	6,5	25	3,75	13500	0,87	9,5	Vandret	0,32	0,30	0,40
A_55	587192	6249995	8,2	6,5	25	3,75	13500	0,87	9,5	Vandret	0,32	0,30	0,40
A_56	587192	6249995	8,2	6,5	25	3,75	13500	0,87	9,5	Vandret	0,32	0,30	0,40
A_57	587192	6249995	8,2	6,5	25	3,75	13500	0,87	9,5	Vandret	0,32	0,30	0,40
A_58	587192	6249995	8,2	6,5	25	3,75	13500	0,87	9,5	Vandret	0,32	0,30	0,40
A_59	587120	6250095	7,7	6	26	0,85	3060	0,34	6,5	Nedad	0,27	0,30	0,30
A_60	587120	6250095	7,7	6	26	0,85	3060	0,34	6,5	Nedad	0,27	0,30	0,30
A_61	587120	6250095	7,7	6	26	0,85	3060	0,34	6,5	Nedad	0,27	0,30	0,30
A_62	587120	6250095	7,7	6	26	0,85	3060	0,34	6,5	Nedad	0,27	0,30	0,30

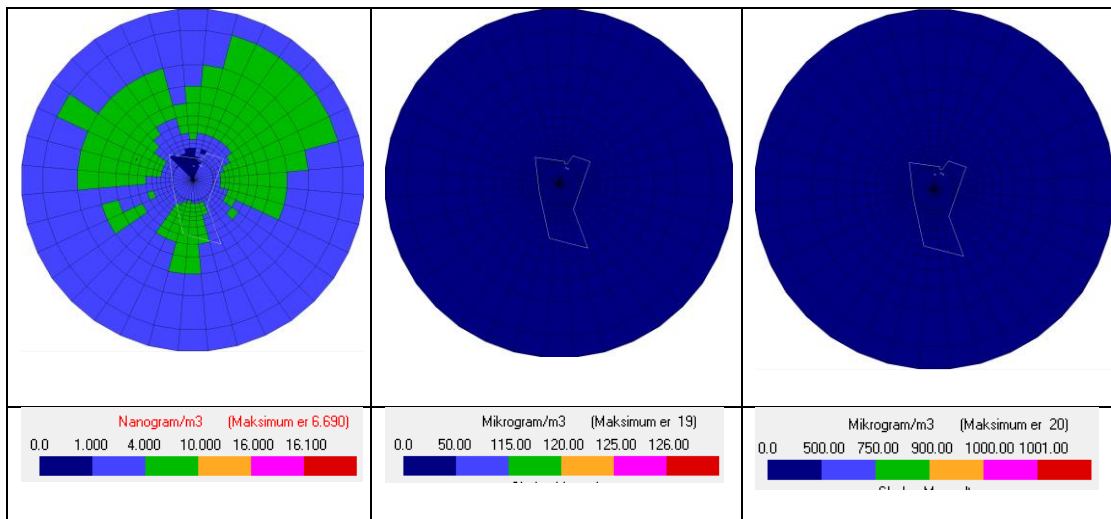
Afkast	UTM32-E [m]	UTM32-N [m]	Ter- ræn- kote [m]	Hs (skor- stens- højde) [m]	T [C]	Volu- men- strøm [Nm ³ /s]	Volu- men- strøm [Nm ³ /h]	Skor- stens dia- meter [m]	Byg- nings- højde [m]	Af- kast- ret- ning	Emission TVOC [mg/Nm ³]	Emission HCHO [mg/Nm ³]	Emission støv [mg/Nm ³]
A_63	587120	6250095	7,7	6	26	0,85	3060	0,34	6,5	Nedad	0,27	0,30	0,30
A_64	587120	6250095	7,7	6	26	0,85	3060	0,34	6,5	Nedad	0,27	0,30	0,30
A_65	587120	6250095	7,7	6	26	0,85	3060	0,34	6,5	Nedad	0,27	0,30	0,30
A_66	587201	6250064	7,9	8	32	0,83	2988	0,34	8,5	Nedad	0,32	0,30	0,40
A_67	587201	6250064	7,9	8	32	0,83	2988	0,34	8,5	Nedad	0,32	0,30	0,40
A_68	587201	6250064	7,9	8	32	0,83	2988	0,34	8,5	Nedad	0,32	0,30	0,40
A_69	587201	6250064	7,9	8	32	0,83	2988	0,34	8,5	Nedad	0,32	0,30	0,40
A_70	587220	6250182	7,8	8,5	20	0,33	1188	0,56	20	Nedad	0,32	0,30	0,40
A_71	587220	6250182	7,8	8,5	20	0,33	1188	0,56	20	Nedad	0,32	0,30	0,40
A_72	587220	6250182	7,8	8,5	20	0,33	1188	0,56	20	Nedad	0,32	0,30	0,40
A_73	587220	6250182	7,8	8,5	20	0,33	1188	0,56	20	Nedad	0,32	0,30	0,40
A_74	587220	6250182	7,8	8,5	20	0,33	1188	0,56	20	Nedad	0,32	0,30	0,40
A_75	587178	6250097	7,9	16	35	7,18	25848	0,9	14	Vandre t	0,24	0,30	0,40
A_76	587181	6250096	7,9	16	30	15,68	56448	1,25	14	Vandre t	0,40	0,50	0,40
A_77	587242	6250067	8,6	15	35	3,00	10800	0,62	14	Nedad	0,32	0,30	0,40
A_80	586997	6249935	8	4	19	0,54	1944	0,34	3	Nedad	0,27	0,30	0,30
A_86	586997	6249935	8	4	19	0,54	1944	0,34	3	Nedad	0,27	0,30	0,30
A_87	587129	6250093	7,8	6	26	0,85	3060	0,6	5,5	Nedad	0,27	0,30	0,30
A_88	587129	6250093	7,8	6	26	0,85	3060	0,6	5,5	Nedad	0,27	0,30	0,30
A_89	587129	6250093	7,8	6	26	0,85	3060	0,6	5,5	Nedad	0,27	0,30	0,30
A_90	587129	6250093	7,8	6	26	0,85	3060	0,6	5,5	Nedad	0,27	0,30	0,30
A_95	587031	6249788	7,5	9,5	20	7,25	26100	1	6	Lodret	0,50	0,00	1,00

5 Resultater

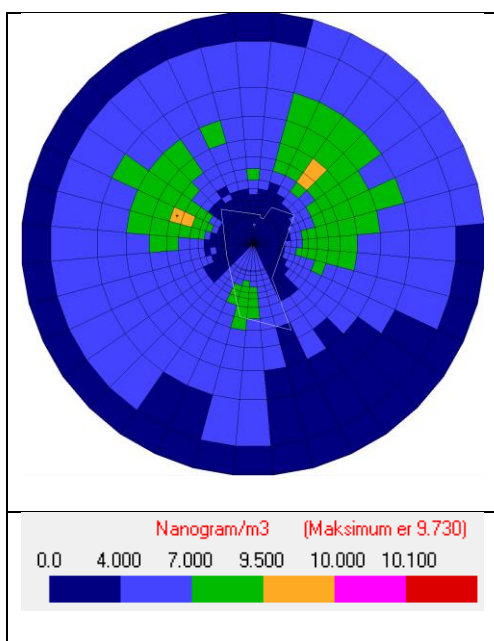
5.1 Scenarie A, Fuldt flow på alle tre tilgange til skorsten A_samlet: 117,87 Nm³/h ved 60°C, 48 m, 3,2 m.



Figur 4 Grafisk gengivelse af de beregnede immissionsbidrag af TVOC (venstre), HCHO (midt) og støv (højre) fra Kronospan ApS. Immissionsbidrag indenfor og udenfor skel (skel markeret hvid) større end B-værdierne (100 mikrogram TVOC/m³ og 10 mikrogram HCHO/m³ og 20 mikrogram træstøv/m³) er farvekodet rødt.



Figur 5 Grafisk gengivelse af de beregnede immissionsbidrag af Hvd.Gr.I (venstre), NO₂ (midt) og CO (højre) fra Kronospan ApS. Immissionsbidrag indenfor og udenfor skel (skel markeret hvid) større end B-værdierne (16,1 nanogram Hvd.Gr.I/m³, 125 mikrogram NO₂/m³ og 1000 mikrogram CO/m³) er farvekodet rødt. (bemærk at tallene i figurerne er amerikansk notation, dvs. 16.100 nanogram/m³ betyder 16,1 nanogram/m³)

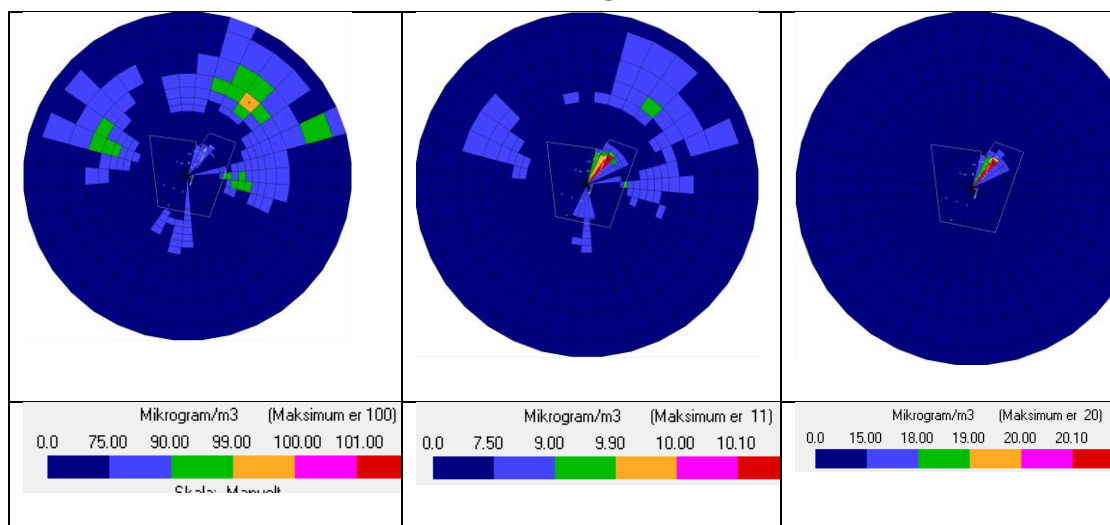


Figur 6 Grafisk gengivelse af de beregnede immissionsbidrag af As. Immissionsbidrag indenfor og udenfor skel (skel markeret hvid) større end B-værdierne (10 nanogram As) er farvekodet rødt. (bemærk at tallene i figurerne er amerikansk notation, dvs. 10.100 nanogram/m³ betyder 10,1 nanogram/m³)

Tabel 5 Scenarie A, Beregnede maks immissionskoncentrationsbidrag udenfor skel med afstand og retning

Stof	Receptorhøjde [m]	Afstand [m]	Retning [grader]	Højeste immissionsbidrag udenfor skel [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	B-værdi [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
TVOC	1,5	600	290	76,7	100
HCHO	1,5	800	40	8,1	10
Støv	1,5	240	20	15	25
Hvd.gr.I	1,5	700	290	0,0069	0,0161
NO ₂	1,5	600	290	19,1	125
CO	1,5	600	290	20,20	1000
As	1,5	700	290	0,0097	0,010

5.2 Scenarie B, 98,42 Nm³/s, 40 grC, 48 m skorsten



Figur 7 Grafisk gengivelse af de beregnede immissionsbidrag af TVOC (venstre), HCHO (midt) og støv (højre) fra Kronospan ApS. Immissionsbidrag indenfor og udenfor skel (skel markeret hvid) større end B-værdierne (100 mikrogram TVOC/m³ og 10 mikrogram HCHO/m³ og 20 mikrogram træstøv/m³) er farvekodet rødt.

Tabel 6 Scenarie B, Beregnede maks immissionskoncentrationsbidrag udenfor skel med afstand og retning

Stof	Receptorhøjde [m]	Afstand [m]	Retning [grader]	Højeste immissionsbidrag udenfor skel [µg/m ³]	B-værdi [µg/m ³]
TVOC	1,5	700	40	99,7	100
HCHO	1,5	700	40	9,1	10
Støv	1,5	240	20	15	25

5.3 Konklusion

Af Figur 4 - Figur 7 fremgår resultater fra spredningsberegning (OML-beregning) hvor maksimale månedlige 99% timefraktiler for de enkelte stoffer er beregnet i koncentriske cirkler omkring Kronospan.

Af figurene fremgår det, at med en ny 48 m skorsten, spredes afkastene tilstrækkeligt til at B-værdierne er overholdt udenfor skel (ses ved at ingen felter har rød skravering).

Det bemærkes at med de anvendte emissionsgrænser for metal, og en antagelse om samme fordeling som erfaringen fra 2018/2019, ses det, at immissionsbidraget af hvd.gr.I-metaller er langt under den vægtede Br-værdi. På opfordring af miljøstyrelsen er der yderligere beregnet en maksimal As emission som netop overholder B-værdien for As. Det er

her fundet, at en maksimal kildestyrke $G(\text{As}) = 2,18 \text{ mg/s}$ svarende til en maksimal emission af As på $0,11 \text{ mg/Nm}^3$ kan overholde B-værdien for As.

Bilag A OML Udskrift for Scenarie A: Fuld flow på alle tre tilgange til ny skorsten

A.1 TVOC, HCOH og Støv

Dato: 2019/11/29

OML-Multi PC-version 20180321/6.20

Side 1

DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Licens til COWI A/S, Jens Chr. Skous Vej 9, 8000 Århus C

C:\Users\jjevr\OneDrive - COWI\Documents\OML\kronospan\uge47\20191122 samlet afkast lpip60gr.prj

Meteorologiske spredningsberegninger er udført for følgende periode (lokal standard tid):

Start af beregningen = 760101 kl. 1

Slut på beregningen (incl.) = 761231 kl. 24

Meteorologiske data er fra: Kastrup

Koordinatsystem.

Der er anvendt et x,y-koordinatsystem med x-akse mod øst (90 grader) og y-akse mod nord (0 grader). Enheden er meter. Systemet er fælles for receptorer og kilder. Origo kan fastlægges frit, fx. i skorstensfoden for den mest dominerende kilde eller som i UTM-systemet.

Receptordata.

Ruhedslængde, z0 = 0.300 m

Største terrænhældning = 11 grader

Receptorerne er beliggende med 10 graders interval i 15 koncentriske cirkler med centrum x,y: 587170., 6250000.
og radierne (m):

225.	240.	250.	275.	300.
350.	400.	450.	500.	550.
600.	700.	800.	1000.	1200.

Terrænhøjder er ikke alle ens.

Alle receptorhøjder = 1.5 m.

Alle overflader er typenr. = 2.

Dato: 2019/11/29

OML-Multi PC-version 20180321/6.20

Side 2

DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Terrænhøjder [m]

Retning (grader)	Afstand (m)														
	225	240	250	275	300	350	400	450	500	550	600	700	800	1000	1200
0	8.5	10.1	10.9	9.3	7.4	6.3	6.2	6.8	5.8	7.9	11.4	14.3	14.8	17.8	15.7
10	8.1	8.8	8.6	7.6	7.2	6.5	5.9	6.5	10.2	11.1	13.5	18.1	17.4	17.4	21.6
20	8.1	8.2	8.2	8.1	8.1	8.1	7.8	8.6	11.0	14.6	15.0	17.0	18.5	27.0	37.0
30	8.5	8.1	8.1	8.3	8.2	8.9	8.1	10.2	13.3	17.9	18.3	21.5	21.5	37.3	46.1
40	8.3	8.2	8.2	8.1	8.3	9.1	9.3	9.8	10.6	14.4	16.3	22.1	24.1	35.3	45.6
50	8.2	8.3	8.2	8.4	8.5	8.2	9.4	10.2	11.6	11.3	11.7	17.8	19.8	28.5	36.7
60	8.0	7.9	8.0	8.2	8.3	8.1	8.2	9.3	9.2	10.1	11.5	9.7	16.9	12.4	21.3
70	7.8	7.7	7.7	8.1	8.3	8.4	7.8	8.0	8.5	9.3	9.1	8.9	16.8	30.6	29.4
80	7.7	7.6	7.8	7.8	7.7	7.7	7.3	7.3	7.5	7.3	7.4	9.1	8.7	12.0	24.7
90	7.5	7.5	7.4	7.6	7.4	7.2	7.1	7.0	6.9	6.7	7.0	7.6	8.0	8.9	8.8
100	7.5	7.4	7.4	6.8	7.5	6.8	6.9	7.3	7.2	6.8	6.9	6.8	7.4	6.9	6.4
110	6.8	6.7	7.0	7.0	7.1	6.8	6.7	7.1	7.0	7.2	7.1	6.4	6.1	6.5	5.1
120	5.3	6.7	6.7	6.6	6.7	6.8	6.7	6.7	6.5	6.6	6.6	5.5	5.3	6.5	6.4
130	7.0	7.0	7.0	6.5	6.6	6.4	6.4	6.2	6.2	6.2	6.0	6.4	4.9	5.7	6.8
140	6.8	6.7	6.7	6.4	6.6	6.5	7.0	6.7	7.3	7.3	7.1	5.9	5.1	4.5	4.4
150	7.3	7.9	8.4	6.2	6.1	7.1	7.2	6.8	6.7	6.7	7.0	6.8	5.2	4.4	4.4
160	7.4	7.5	7.4	7.2	7.8	6.9	6.9	6.6	6.6	6.5	6.5	6.5	6.1	6.5	5.5
170	7.3	7.3	7.0	6.8	6.8	6.9	6.8	6.7	6.6	6.7	6.7	7.2	6.9	5.8	6.6
180	7.2	7.2	6.8	6.8	6.8	6.4	6.4	6.9	6.2	6.4	10.8	7.4	6.7	6.3	8.1
190	7.3	6.8	6.9	7.1	7.0	6.6	6.7	6.3	6.5	6.7	8.9	6.4	5.7	6.1	7.6
200	7.5	6.7	7.3	6.8	6.9	6.9	6.5	7.3	6.7	6.4	7.1	6.8	5.4	6.9	7.4
210	7.3	7.4	7.5	6.8	7.0	6.8	6.1	6.4	6.4	6.2	7.4	6.7	5.9	5.7	7.3
220	7.5	7.6	7.5	7.5	7.6	6.7	6.3	6.3	6.2	6.3	6.3	5.1	5.3	6.5	6.5
230	7.6	7.4	7.9	7.7	6.5	6.3	6.5	6.1	6.1	6.5	6.3	5.8	5.6	6.4	6.4
240	8.1	8.8	8.1	6.4	6.3	6.2	6.4	5.7	5.8	6.2	6.8	5.7	5.6	6.0	6.1
250	7.7	7.9	6.8	6.5	6.3	6.5	6.3	6.4	6.4	5.9	5.7	6.2	5.9	6.8	6.3
260	8.4	8.4	7.0	6.7	6.6	6.3	6.1	6.0	6.0	6.7	6.3	6.5	6.2	6.1	7.1
270	7.8	8.6	7.5	7.2	7.2	7.1	7.2	6.7	6.5	6.5	7.6	6.3	6.1	6.5	6.5
280	8.4	8.8	8.7	8.4	8.1	7.4	7.0	7.7	7.2	7.3	7.9	8.1	8.1	10.1	8.6
290	8.3	8.6	8.5	8.8	8.7	7.7	7.9	8.4	7.6	9.2	10.0	12.2	11.8	14.0	13.9
300	15.4	18.2	11.1	8.4	8.6	8.2	8.3	8.5	7.1	7.3	8.1	11.0	12.6	11.4	15.3
310	8.3	8.2	8.2	7.8	8.0	9.3	8.8	9.0	8.6	9.0	6.9	8.8	10.9	13.0	8.0
320	7.9	7.7	7.9	8.5	9.2	9.5	9.1	9.4	8.6	7.9	4.1	6.2	6.7	3.4	3.4
330	9.1	8.3	8.5	9.1	9.4	10.4	8.6	9.3	7.5	4.3	3.9	3.4	3.4	3.4	3.4
340	8.3	8.3	8.3	9.0	9.9	8.9	7.4	5.7	3.8	3.8	3.7	5.7	8.1	10.5	18.3
350	10.6	11.4	12.8	10.8	7.5	6.5	5.7	5.1	5.1	5.3	8.4	9.4	9.2	8.8	12.1

Dato: 2019/11/29

OML-Multi PC-version 20180321/6.20
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 3

Forkortelser benyttet for kildeparametrene:

Nr.....: Internt kilde nummer
 ID.....: Tekst til identificering af kilde
 X.....: X-koordinat for kilde [m]
 Y.....: Y-koordinat for kilde [m]
 Z.....: Terrænkote for skorstensfod [m]
 HS.....: Skorstenshøjde over terræn [m]
 T.....: Temperatur af røggas [Kelvin]/[Celsius]
 VOL.....: Volumenmængde af røggas [normal m3/sek]
 DSO.....: Ydre diameter af skorstenstop [m]
 DSI.....: Indre diameter af skorstenstop [m]
 HB.....: Generel beregningsmæssig bygningshøjde [m]
 Qi.....: Emission af stof nr. 'i' [gram/sek], [MLE/sek] eller [MOU/sek]

Punktkilder.

Kildedata:

Nr	ID	X	Y	Z	HS	T(K)	VOL	DSI	DSO	HB	Stof 1			Stof 2			Stof 3		
											Q1	Q2	Q3	Q1	Q2	Q3	Q1	Q2	Q3
1	A_1	587209.	6249999.	8.4	14.0	307.	2.78	0.71	0.71	9.5	6.10E-04	8.30E-04	5.60E-04						
2	A_2	587206.	6249990.	8.4	14.0	303.	1.91	0.71	0.71	9.5	4.20E-04	5.70E-04	3.80E-04						
3	A_3	587203.	6249982.	8.3	14.0	294.	3.42	0.71	0.71	9.5	7.50E-04	1.03E-03	6.80E-04						
4	A_4	587198.	6249967.	8.4	14.0	307.	2.78	0.71	0.71	9.5	6.10E-04	8.30E-04	5.60E-04						
5	A_5	587196.	6249960.	8.3	14.0	302.	1.86	0.71	0.71	9.5	4.10E-04	5.60E-04	3.70E-04						
6	A_6	587192.	6249949.	7.9	10.0	307.	1.80	0.71	0.71	9.5	4.00E-04	5.40E-04	3.60E-04						
7	A_7	587190.	6249943.	8.3	10.0	301.	1.80	0.71	0.71	9.5	4.00E-04	5.40E-04	3.60E-04						
8	A_8	587188.	6249937.	8.3	10.0	301.	1.80	0.71	0.71	9.5	4.00E-04	5.40E-04	3.60E-04						
9	A_10a	587069.	6249912.	7.8	6.0	295.	1.11	0.56	0.56	6.0	2.40E-04	3.30E-04	2.20E-04						
10	A_10b	587069.	6249912.	7.8	6.0	295.	1.11	0.56	0.56	6.0	2.40E-04	3.30E-04	2.20E-04						
11	A_12	587303.	6250199.	8.4	14.0	295.	2.32	0.50	0.50	11.0	0.0000	0.0000	0.0000						
12	A_13	587301.	6250194.	8.4	14.0	313.	2.32	0.80	0.80	11.0	0.0000	0.0000	0.0000						
13	A_14	587300.	6250191.	8.4	14.0	293.	2.32	0.80	0.80	11.0	0.0000	0.0000	0.0000						
14	A_15	587298.	6250186.	8.4	14.0	309.	2.32	0.80	0.80	11.0	0.0000	0.0000	0.0000						
15	A_16	587296.	6250182.	8.4	14.0	307.	2.32	0.80	0.80	11.0	0.0000	0.0000	0.0000						
16	A_17	587295.	6250178.	8.4	14.0	298.	2.32	0.80	0.80	11.0	0.0000	0.0000	0.0000						
17	A_18	587295.	6250178.	8.4	13.0	291.	2.50	0.50	0.50	11.0	0.0000	0.0000	0.0000						
18	A_19	587286.	6250155.	8.3	14.0	286.	3.81	0.80	0.80	11.0	0.0000	0.0000	0.0000						
19	A_20	587282.	6250147.	8.7	14.0	323.	6.83	0.80	0.80	11.0	0.0000	0.0000	0.0000						
20	A_21	587279.	6250139.	8.4	14.0	328.	2.31	0.80	0.80	11.0	0.0000	0.0000	0.0000						
21	A_22	587276.	6250131.	8.3	12.5	325.	2.44	0.80	0.80	11.0	0.0000	0.0000	0.0000						
22	A_23	587273.	6250123.	8.4	12.5	325.	2.47	0.80	0.80	11.0	0.0000	0.0000	0.0000						
23	A_24	587268.	6250108.	8.3	15.0	318.	6.94	0.80	0.80	11.0	0.2500	0.0250	0.0521						
24	A_25	587259.	6250084.	8.4	15.0	299.	6.11	0.60	0.60	11.0	0.2200	0.0220	0.0458						
25	nySamlet	587178.	6250164.	7.9	48.0	333.	117.87	3.20	3.50	11.0	16.7780	1.7486	1.3537						
26	A_26	587222.	6250085.	8.1	13.0	302.	16.83	1.25	1.25	14.0	3.37E-03	2.53E-03	5.05E-03						
27	A_28	587254.	6250136.	8.2	3.9	293.	0.59	0.56	0.56	11.0	1.50E-04	2.40E-04	1.20E-04						
28	A_29	587254.	6250136.	8.2	3.9	293.	0.59	0.56	0.56	11.0	1.50E-04	2.40E-04	1.20E-04						
29	A_30	587254.	6250136.	8.2	3.9	293.	0.59	0.56	0.56	11.0	1.50E-04	2.40E-04	1.20E-04						
30	A_31	587254.	6250136.	8.2	3.9	293.	0.59	0.56	0.56	11.0	1.50E-04	2.40E-04	1.20E-04						
31	A_32	587254.	6250136.	8.2	3.9	293.	0.59	0.56	0.56	11.0	1.50E-04	2.40E-04	1.20E-04						
32	A_33	587254.	6250136.	8.2	3.9	293.	0.59	0.56	0.56	11.0	1.50E-04	2.40E-04	1.20E-04						
33	A_34	587254.	6250136.	8.2	3.9	293.	0.59	0.56	0.56	11.0	1.50E-04	2.40E-04	1.20E-04						
34	A_35	587254.	6250136.	8.2	3.9	293.	0.59	0.56	0.56	11.0	1.50E-04	2.40E-04	1.20E-04						
35	A_36	587254.	6250136.	8.2	3.9	293.	0.59	0.56	0.56	11.0	1.50E-04	2.40E-04	1.20E-04						
36	A_37	587254.	6250136.	8.2	3.9	293.	0.59	0.56	0.56	11.0	1.50E-04	2.40E-04	1.20E-04						
37	A_38	587254.	6250136.	8.2	3.9	293.	0.59	0.56	0.56	11.0	1.50E-04	2.40E-04	1.20E-04						
38	A_39	587135.	6249886.	8.1	6.0	295.	0.96	0.56	0.56	8.0	3.10E-04	2.90E-04	3.80E-04						
39	A_40	587135.	6249886.	8.1	6.0	295.	0.96	0.56	0.56	8.0	3.10E-04	2.90E-04	3.80E-04						
40	A_41	587135.	6249886.	8.1	6.0	295.	0.96	0.56	0.56	8.0	3.10E-04	2.90E-04	3.80E-04						
41	A_42	587135.	6249886.	8.1	6.0	295.	0.96	0.56	0.56	8.0	3.10E-04	2.90E-04	3.80E-04						
42	A_43	587135.	6249886.	8.1	6.0	295.	0.96	0.56	0.56	8.0	3.10E-04	2.90E-04	3.80E-04						
43	A_44	587135.	6249886.	8.1	6.0	295.	0.96	0.56	0.56	8.0	3.10E-04	2.90E-04	3.80E-04						
44	A_45	587135.	6249886.	8.1	6.0	295.	0.96	0.56	0.56	8.0	3.10E-04	2.90E-04	3.80E-04						
45	A_46	587135.	6249886.	8.1	6.0	295.	0.96	0.56	0.56	8.0	3.10E-04	2.90E-04	3.80E-04						
46	A_47	587135.	6249886.	8.1	6.0	295.	0.96	0.56	0.56	8.0	3.10E-04	2.90E-04	3.80E-04						
47	A_48	587135.	6249886.	8.1	6.0	295.	0.96	0.56	0.56	8.0	3.10E-04	2.90E-04	3.80E-04						
48	A_49	587135.	6249886.	8.1	6.0	295.	0.96	0.56	0.56	8.0	3.10E-04	2.90E-04	3.80E-04						
49	A_50	587192.	6249995.	8.2	6.5	298.	2.01	0.67	0.67	9.5	6.40E-04	6.00E-04	8.00E-04						
50	A_51	587192.	6249995.	8.2	6.5	298.	2.01	0.67	0.67	9.5	6.40E-04	6.00E-04	8.00E-04						
51	A_52	587192.	6249995.	8.2	6.5	298.	2.01	0.67	0.67	9.5	6.40E-04	6.00E-04	8.00E-04						
52	A_53	587192.	6249995.	8.2	6.5	298.	2.01	0.67	0.67	9.5	6.40E-04	6.00E-04	8.00E-04						
53	A_54	587192.	6249995.	8.2	6.5	298.	3.75	0.87	0.87	9.5	1.20E-03	1.12E-03	1.50E-03						
54	A_55	587192.	6249995.	8.2	6.5	298.	3.75	0.87	0.87	9.5	1.20E-03	1.12E-03	1.50E-03						
55	A_56	587192.	6249995.	8.2	6.5	298.	3.75	0.87	0.87	9.5	1.20E-03	1.12E-03	1.50E-03						

Dato: 2019/11/29

OML-Multi PC-version 20180321/6.20

Side 4

DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Punktkilder.

Kildedata:

Nr	ID	X	Y	Z	HS	T(K)	VOL	DSI	DSO	HB	Stof 1	Stof 2	Stof 3
											Q1	Q2	Q3
56	A_57	587192.	6249995.	8.2	6.5	298.	3.75	0.87	0.87	9.5	1.20E-03	1.12E-03	1.50E-03
57	A_58	587192.	6249995.	8.2	6.5	298.	3.75	0.87	0.87	9.5	1.20E-03	1.12E-03	1.50E-03
58	A_59	587120.	6250095.	7.7	6.0	299.	0.85	0.34	0.34	6.5	2.30E-04	2.60E-04	2.60E-04
59	A_60	587120.	6250095.	7.7	6.0	299.	0.85	0.34	0.34	6.5	2.30E-04	2.60E-04	2.60E-04
60	A_61	587120.	6250095.	7.7	6.0	299.	0.85	0.34	0.34	6.5	2.30E-04	2.60E-04	2.60E-04
61	A_62	587120.	6250095.	7.7	6.0	299.	0.85	0.34	0.34	6.5	2.30E-04	2.60E-04	2.60E-04
62	A_63	587120.	6250095.	7.7	6.0	299.	0.85	0.34	0.34	6.5	2.30E-04	2.60E-04	2.60E-04
63	A_64	587120.	6250095.	7.7	6.0	299.	0.85	0.34	0.34	6.5	2.30E-04	2.60E-04	2.60E-04
64	A_65	587120.	6250095.	7.7	6.0	299.	0.85	0.34	0.34	6.5	2.30E-04	2.60E-04	2.60E-04
65	A_66	587201.	6250064.	7.9	8.0	305.	0.83	0.34	0.34	8.5	2.70E-04	2.50E-04	3.30E-04
66	A_67	587201.	6250064.	7.9	8.0	305.	0.83	0.34	0.34	8.5	2.70E-04	2.50E-04	3.30E-04
67	A_68	587201.	6250064.	7.9	8.0	305.	0.83	0.34	0.34	8.5	2.70E-04	2.50E-04	3.30E-04
68	A_69	587201.	6250064.	7.9	8.0	305.	0.83	0.34	0.34	8.5	2.70E-04	2.50E-04	3.30E-04
69	A_70	587220.	6250182.	7.8	8.5	293.	0.33	0.56	0.56	20.0	1.10E-04	1.00E-04	1.30E-04
70	A_71	587220.	6250182.	7.8	8.5	293.	0.33	0.56	0.56	20.0	1.10E-04	1.00E-04	1.30E-04
71	A_72	587220.	6250182.	7.8	8.5	293.	0.33	0.56	0.56	20.0	1.10E-04	1.00E-04	1.30E-04
72	A_73	587220.	6250182.	7.8	8.5	293.	0.33	0.56	0.56	20.0	1.10E-04	1.00E-04	1.30E-04
73	A_74	587220.	6250182.	7.8	8.5	293.	0.33	0.56	0.56	20.0	1.10E-04	1.00E-04	1.30E-04
74	A_75	587178.	6250097.	7.9	16.0	308.	7.18	0.90	0.90	14.0	1.72E-03	2.15E-03	2.87E-03
75	A_76	587181.	6250096.	7.9	16.0	303.	15.68	1.25	1.25	14.0	6.27E-03	7.84E-03	6.27E-03
76	A_77	587242.	6250067.	8.6	15.0	308.	3.00	0.62	0.62	14.0	9.60E-04	9.00E-04	1.20E-03
77	A_80	586997.	6249935.	8.0	4.0	292.	0.54	0.34	0.34	3.0	1.50E-04	1.60E-04	1.60E-04
78	A_86	586997.	6249935.	8.0	4.0	292.	0.54	0.34	0.34	3.0	1.50E-04	1.60E-04	1.60E-04
79	A_87	587129.	6250093.	7.8	6.0	299.	0.85	0.60	0.60	5.5	2.30E-04	2.60E-04	2.60E-04
80	A_88	587129.	6250093.	7.8	6.0	299.	0.85	0.60	0.60	5.5	2.30E-04	2.60E-04	2.60E-04
81	A_89	587129.	6250093.	7.8	6.0	299.	0.85	0.60	0.60	5.5	2.30E-04	2.60E-04	2.60E-04
82	A_90	587129.	6250093.	7.8	6.0	299.	0.85	0.60	0.60	5.5	2.30E-04	2.60E-04	2.60E-04
83	A_91WESP	587192.	6250161.	7.9	51.0	329.	69.15	2.20	2.30	13.8	0.0000	0.0000	0.0000
84	A_92	587267.	6250165.	8.4	47.0	273.	0.10	0.10	0.10	0.0	0.0000	0.0000	0.0000
85	A_93	587340.	6250212.	8.1	12.0	273.	0.10	0.10	0.10	0.0	0.0000	0.0000	0.0000
86	A_94	587094.	6250105.	7.9	4.0	290.	0.33	0.20	0.20	10.0	0.0000	0.0000	0.0000
87	A_95	587031.	6249788.	7.5	9.5	293.	7.25	1.00	1.05	6.0	3.63E-03	0.0000	7.25E-03
88	A_98-Ked	587244.	6250179.	7.8	70.0	443.	19.44	1.42	2.20	14.0	0.0000	0.0000	0.0000

Tidsvariationer i emissionen fra punktkilder.

Emissionerne fra de enkelte punktkilder er konstant.

Afledte kildeparametre:

Kilde nr.	Vertikal røggashastighed m/s	Buoyancy flux (termisk løft)
		(omtrentlig) m4/s3
1	7.9	0.8
2	5.4	0.4
3	9.3	0.4
4	0.0	0.8
5	0.0	0.4
6	5.1	0.5
7	5.0	0.4
8	0.0	0.4
9	0.0	0.2
10	0.0	0.2
11	12.8	0.3
12	5.3	0.8
13	5.0	0.3
14	5.2	0.7
15	5.2	0.6
16	5.0	0.4
17	13.6	0.2
18	7.9	0.1
19	16.1	3.1
20	5.5	1.2
21	5.8	1.2
22	5.8	1.2
23	16.1	2.8
24	23.7	1.1
25	17.9	67.4
26	0.0	3.7
27	2.6	0.1
28	2.6	0.1
29	2.6	0.1
30	2.6	0.1

Afledte kildeparametre:

Kilde nr.	Vertikal røggashastighed m/s	Buoyancy flux (termisk løft) (omtrentlig) m4/s3
31	2.6	0.1
32	2.6	0.1
33	2.6	0.1
34	2.6	0.1
35	2.6	0.1
36	2.6	0.1
37	2.6	0.1
38	0.0	0.1
39	0.0	0.1
40	0.0	0.1
41	0.0	0.1
42	0.0	0.1
43	0.0	0.1
44	0.0	0.1
45	0.0	0.1
46	0.0	0.1
47	0.0	0.1
48	0.0	0.1
49	0.0	0.3
50	0.0	0.3
51	0.0	0.3
52	0.0	0.3
53	0.0	0.6
54	0.0	0.6
55	0.0	0.6
56	0.0	0.6
57	0.0	0.6
58	0.0	0.2
59	0.0	0.2
60	0.0	0.2
61	0.0	0.2
62	0.0	0.2
63	0.0	0.2
64	0.0	0.2
65	0.0	0.2
66	0.0	0.2
67	0.0	0.2
68	0.0	0.2
69	0.0	0.0
70	0.0	0.0
71	0.0	0.0
72	0.0	0.0
73	0.0	0.0
74	0.0	2.1
75	0.0	3.6
76	0.0	0.9
77	0.0	0.1
78	0.0	0.1
79	0.0	0.2
80	0.0	0.2
81	0.0	0.2
82	0.0	0.2
83	21.9	36.4
84	12.7	0.0
85	12.7	0.0
86	11.2	0.0
87	9.9	0.8
88	19.9	35.6

Der er ingen retningsafhængige bygningsdata.

Dato: 2019/11/29

OML-Multi PC-version 20180321/6.20
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 6

Side til advarsler.

***** ADVARSEL *****

ADVARSEL FRA OML-MULTI:

Mindst en receptor er placeret tæt på en bygning
i dennes indflydelsesområde.

Fundet første gang for receptor nr. 46 og en
bygning beskrevet i forbindelse med kilde nr. 11.
Resultater fra sådanne receptorer er behæftet med
betydelig usikkerhed.

For fjernere receptorer vil dette ikke have betydning.

Dato: 2019/11/29

OML-Multi PC-version 20180321/6.20
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 7

Stof 1 Periode: 760101-761231

Maksima af månedlige 99%-fraktiler (µg/m³)

Retning (grader)	Afstand (m)														
	225	240	250	275	300	350	400	450	500	550	600	700	800	1000	1200
0	56.5	62.7	62.9	53.9	47.3	36.2	31.6	40.9	48.9	54.2	57.1	54.2	51.0	52.5	46.4
10	63.3	65.6	62.2	55.0	52.5	40.4	30.3	32.4	40.0	45.5	49.9	52.7	51.5	55.9	54.2
20	78.4	70.3	69.0	58.0	58.4	44.7	34.4	29.8	33.7	41.9	51.8	64.6	68.4	67.5	61.6
30	84.5	82.2	78.0	72.4	64.0	54.1	38.7	35.8	38.9	49.4	54.1	67.0	69.0	71.9	64.2
40	88.9	87.6	85.3	76.6	66.5	51.4	38.8	41.0	45.3	57.2	68.8	75.6	76.5	72.8	62.0
50	74.6	76.7	75.0	66.6	61.2	46.7	41.0	38.3	40.9	44.0	49.1	64.9	65.5	65.0	60.2
60	63.5	68.2	68.6	66.8	60.1	47.3	41.4	45.8	51.4	59.4	67.0	63.2	67.4	57.5	54.4
70	55.8	56.1	55.1	56.2	53.1	47.4	49.9	57.4	53.1	56.7	63.2	62.8	70.8	71.8	63.2
80	57.6	56.3	53.4	53.8	51.6	59.0	58.2	67.7	71.0	67.1	71.2	66.3	58.7	56.6	51.5
90	54.5	60.6	60.4	60.0	57.8	57.9	64.8	69.3	75.6	72.0	70.2	65.8	63.5	52.7	45.2
100	53.1	49.7	49.6	46.1	53.8	62.2	65.5	61.0	61.4	61.7	65.5	61.6	60.7	51.5	40.2
110	49.6	50.8	50.2	48.5	47.7	51.5	49.1	52.7	56.4	61.8	59.4	55.1	53.7	47.7	40.6
120	43.6	43.4	43.4	43.7	43.6	47.8	49.7	54.3	55.7	52.2	48.4	43.0	38.2	38.8	33.0
130	38.1	35.4	33.4	34.8	36.5	36.9	42.2	49.6	46.1	48.5	51.7	44.7	44.4	38.3	31.4
140	35.8	35.0	34.1	33.0	30.5	29.4	31.2	29.7	30.9	33.8	37.6	38.8	36.0	31.9	30.8
150	36.8	35.5	34.8	32.2	30.5	28.4	29.1	29.5	33.8	37.4	38.5	37.7	39.3	34.3	31.0
160	42.2	44.6	45.5	46.9	50.8	52.7	50.5	49.1	46.0	43.2	40.9	35.8	31.1	26.9	25.6
170	41.2	42.0	42.7	46.8	48.1	53.7	56.5	55.4	55.5	55.0	53.3	49.3	44.6	36.1	29.3
180	40.5	41.8	42.6	47.0	49.2	54.0	58.8	58.1	57.3	58.1	63.1	56.0	53.2	47.7	42.9
190	42.4	45.5	47.3	50.6	53.4	57.4	60.8	63.5	63.5	62.8	62.7	58.2	54.4	46.7	39.3
200	45.1	45.6	46.0	48.5	50.9	54.4	55.8	56.3	57.9	57.0	54.9	50.1	45.0	40.4	34.3
210	38.8	39.9	41.8	43.5	45.8	50.4	51.6	52.7	53.7	51.6	48.6	48.4	45.9	41.5	35.7
220	35.7	36.8	36.4	36.6	37.8	38.9	38.4	37.6	38.4	40.0	43.9	39.8	44.4	44.3	39.0
230	28.4	27.0	27.4	28.9	28.7	30.8	31.4	33.5	40.7	41.5	42.4	41.8	43.6	42.9	37.2
240	27.8	29.6	29.6	30.5	30.1	29.4	27.3	33.2	38.0	40.6	44.6	47.0	46.9	46.6	44.4
250	28.8	26.8	26.0	23.8	25.0	30.2	38.5	45.8	49.0	48.6	45.4	45.6	45.8	46.8	44.0
260	28.8	27.9	27.1	27.1	31.0	33.3	31.1	35.7	41.5	39.1	38.2	46.0	41.6	44.3	42.5
270	29.3	29.6	28.5	28.2	28.5	31.0	31.6	37.5	41.8	45.2	50.7	60.4	59.7	53.1	46.9
280	32.5	31.3	30.3	27.5	24.9	30.5	48.7	65.4	71.3	71.1	74.7	65.3	61.1	56.4	48.1
290	34.5	32.1	30.5	28.6	28.2	47.6	60.0	64.3	70.3	76.3	76.7	76.6	70.5	62.4	52.7
300	40.1	37.4	33.2	26.7	29.4	43.7	51.3	58.9	62.7	65.0	69.2	71.3	70.0	62.8	56.1
310	35.7	34.4	33.1	31.0	28.9	29.3	31.0	34.3	38.9	47.7	54.0	62.9	68.5	65.1	54.0
320	41.5	37.2	35.5	32.6	29.8	26.2	26.6	31.3	38.8	45.1	48.5	56.2	59.2	56.9	53.3
330	44.6	39.3	39.5	34.6	33.0	31.7	30.4	37.0	33.5	36.9	36.3	42.1	52.0	53.3	47.7
340	45.8	45.0	42.9	42.5	39.1	32.1	30.5	31.1	37.6	40.7	42.2	47.6	53.0	56.4	49.2
350	59.4	54.0	53.6	44.5	39.8	36.0	29.9	34.7	42.6	47.2	48.9	52.5	48.6	42.5	42.0

Maksimum= 88.86 i afstand 225 m og retning 40 grader i måned 12.

Dato: 2019/11/29

OML-Multi PC-version 20180321/6.20

Side 8

DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Stof 2 Periode: 760101-761231

Maksima af månedlige 99%-fraktiler ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Retning (grader)	Afstand (m)														
	225	240	250	275	300	350	400	450	500	550	600	700	800	1000	1200
0	6.8	7.3	7.5	6.9	5.9	5.3	4.8	4.7	5.5	5.8	6.1	5.8	5.5	5.7	4.9
10	7.3	7.5	7.3	6.6	6.3	5.7	5.2	4.7	5.4	5.5	5.7	5.8	5.6	6.0	5.7
20	9.1	7.8	7.8	7.1	7.1	5.6	5.1	4.7	4.9	5.5	5.7	6.9	7.3	7.2	6.5
30	10.0	9.7	9.2	8.9	7.9	6.8	5.6	5.9	5.9	6.1	6.2	7.2	7.4	7.6	6.8
40	10.7	10.5	10.2	9.1	8.1	6.5	5.9	6.0	5.8	6.3	7.4	8.0	8.1	7.7	6.6
50	8.9	9.2	9.1	8.5	7.8	6.4	6.0	5.8	5.5	5.3	5.5	7.0	7.0	6.9	6.4
60	8.8	8.8	8.9	8.5	7.6	6.1	5.3	5.5	5.5	6.3	7.2	6.7	7.1	6.1	5.8
70	7.2	7.4	7.4	7.4	6.8	6.3	5.6	6.1	5.7	6.0	6.7	6.6	7.5	7.6	6.7
80	6.8	6.7	6.7	6.6	6.4	6.3	6.2	7.2	7.5	7.1	7.5	7.0	6.2	6.0	5.5
90	6.5	7.0	7.2	7.0	6.7	6.2	7.0	7.4	8.0	7.6	7.4	7.0	6.7	5.6	4.8
100	6.0	5.9	5.8	5.6	6.0	6.7	7.0	6.6	6.5	6.6	6.9	6.5	6.4	5.4	4.2
110	6.0	6.0	5.9	6.1	5.9	5.8	5.4	5.6	6.1	6.6	6.3	5.9	5.7	5.1	4.3
120	5.6	5.5	5.6	5.4	5.3	5.4	5.4	6.0	5.9	5.6	5.2	4.6	4.1	4.1	3.5
130	5.5	5.4	5.3	5.0	5.0	5.1	5.1	5.5	5.1	5.4	5.6	4.9	4.7	4.1	3.4
140	5.8	5.6	5.4	5.1	4.8	4.5	4.3	4.1	4.0	3.9	4.2	4.3	4.1	3.7	3.4
150	5.9	5.7	5.7	5.2	5.1	4.7	4.4	4.1	4.1	4.3	4.2	4.3	4.3	3.7	3.3
160	6.2	6.0	5.9	5.7	5.9	5.9	5.7	5.4	5.1	4.8	4.5	3.9	3.3	3.0	2.8
170	6.6	6.3	6.2	5.7	5.7	6.1	6.3	6.1	6.1	6.0	5.8	5.3	4.8	3.8	3.2
180	6.9	6.6	6.4	6.0	6.0	6.3	6.5	6.4	6.3	6.5	6.8	6.0	5.7	5.1	4.6
190	7.4	6.9	6.6	6.0	6.2	6.5	6.8	7.0	6.9	6.8	6.8	6.3	5.8	5.0	4.2
200	7.5	7.0	6.6	6.1	5.8	6.0	6.2	6.2	6.3	6.2	5.9	5.4	4.8	4.3	3.6
210	6.9	6.6	6.3	5.9	5.6	5.6	5.6	5.8	5.8	5.5	5.3	5.2	4.9	4.4	3.8
220	6.1	5.9	5.8	5.5	5.2	4.6	4.3	4.1	4.3	4.4	4.8	4.4	4.9	4.7	4.2
230	5.6	5.4	5.4	5.0	4.8	4.4	4.3	4.1	4.5	4.5	4.6	4.6	4.7	4.5	3.9
240	5.6	5.7	5.3	4.9	4.6	4.1	3.8	3.7	4.2	4.4	4.9	5.1	5.0	5.0	4.7
250	5.8	5.3	5.1	4.7	4.5	4.1	4.4	5.0	5.3	5.2	4.8	4.8	4.9	5.0	4.6
260	5.1	4.9	4.8	4.6	4.4	4.1	3.8	3.9	4.5	4.2	4.2	4.9	4.4	4.7	4.5
270	4.8	4.9	4.6	4.5	4.4	4.1	3.9	4.3	4.5	4.8	5.5	6.4	6.3	5.6	4.9
280	5.3	5.2	5.0	4.6	4.2	3.9	5.3	6.9	7.5	7.5	7.9	6.9	6.5	5.9	5.1
290	5.6	5.2	5.0	4.6	4.2	5.1	6.3	6.8	7.4	8.0	8.1	8.0	7.4	6.6	5.5
300	6.1	5.8	5.2	4.4	4.3	4.6	5.5	6.2	6.7	6.9	7.3	7.5	7.4	6.6	5.9
310	5.8	5.6	5.2	4.7	4.5	4.2	3.8	3.7	4.2	5.2	5.8	6.7	7.3	6.9	5.7
320	5.7	5.4	5.2	5.0	4.8	4.5	4.1	3.9	4.3	4.9	5.2	6.0	6.3	6.0	5.6
330	6.3	5.7	5.7	5.5	5.2	4.8	4.3	4.3	4.2	4.3	4.3	4.6	5.6	5.7	5.1
340	5.7	5.6	5.4	5.4	5.5	4.8	4.1	3.9	4.3	4.5	4.6	5.2	5.7	6.0	5.2
350	6.8	6.6	6.7	6.2	5.2	4.7	4.3	4.0	4.7	5.1	5.3	5.6	5.2	4.5	4.4

Maksimum= 10.65 i afstand 225 m og retning 40 grader i måned 12.

Dato: 2019/11/29

OML-Multi PC-version 20180321/6.20
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 9

Stof 3 Periode: 760101-761231

Maksima af månedlige 99%-fraktiler (µg/m3)

Retning (grader)	Afstand (m)														
	225	240	250	275	300	350	400	450	500	550	600	700	800	1000	1200
0	12.3	13.5	13.7	11.8	10.5	8.2	6.6	6.0	5.2	5.2	5.4	5.3	4.8	4.9	4.1
10	13.7	14.0	13.3	12.1	11.4	9.2	7.1	5.8	6.3	6.1	6.2	6.1	5.5	5.0	4.6
20	16.9	15.0	14.8	13.3	13.3	10.4	8.5	6.8	6.7	6.6	6.3	6.0	5.9	6.0	5.3
30	18.6	18.6	17.5	16.6	14.6	12.5	9.2	7.7	7.2	6.9	6.5	6.4	6.3	6.2	5.6
40	20.4	20.3	19.7	17.6	15.4	12.0	9.4	7.4	6.7	6.6	6.3	6.7	6.7	6.3	5.3
50	17.3	17.8	17.4	15.6	14.3	11.3	9.2	7.5	6.8	6.2	5.7	6.1	5.8	5.8	5.3
60	15.7	16.2	16.4	15.8	14.1	11.2	9.2	7.6	6.4	6.0	6.3	5.5	6.0	5.0	4.7
70	13.1	12.9	13.4	13.3	12.1	11.1	9.3	7.5	6.8	6.4	6.0	5.6	6.1	6.5	5.6
80	11.4	11.9	11.8	11.3	10.5	9.2	7.9	7.1	6.7	6.3	6.5	5.9	5.3	4.9	4.6
90	10.5	11.5	11.7	10.8	9.6	8.4	7.4	7.2	7.1	6.6	6.4	6.3	5.6	4.6	4.1
100	10.5	9.2	8.3	8.6	8.4	8.4	7.6	6.8	6.1	6.0	6.1	5.5	5.4	4.5	3.6
110	10.1	10.0	9.5	8.6	7.8	6.7	6.1	5.8	6.0	6.1	5.9	5.4	4.8	4.2	3.6
120	9.1	8.9	8.9	8.0	7.5	7.0	6.2	6.0	5.7	5.3	4.9	4.2	3.9	3.6	3.0
130	8.2	7.6	7.3	7.3	6.7	6.4	6.2	5.7	5.3	5.4	5.2	4.4	4.0	3.6	2.8
140	7.7	7.8	7.4	6.6	6.2	5.5	5.1	4.8	4.6	4.5	4.4	4.1	4.1	3.5	2.9
150	7.4	7.2	7.2	6.7	6.2	5.5	5.2	4.8	4.5	4.2	4.2	4.2	3.8	3.2	2.8
160	7.6	7.3	7.2	6.9	6.5	6.0	5.6	5.3	5.0	4.7	4.4	3.9	3.4	2.9	2.6
170	8.1	7.8	7.7	7.3	6.9	6.3	5.8	5.4	5.2	5.0	4.8	4.3	3.9	3.2	2.7
180	8.6	8.1	7.8	7.2	6.8	6.0	5.7	5.5	5.4	5.5	5.6	5.0	4.7	4.2	3.7
190	9.2	8.6	8.4	7.6	7.1	6.2	5.8	5.9	5.8	5.6	5.6	5.1	4.8	4.0	3.4
200	9.5	8.7	8.3	7.5	6.8	5.9	5.4	5.4	5.4	5.2	5.0	4.4	4.1	3.6	3.0
210	9.0	8.4	8.0	7.2	7.0	6.5	6.0	5.7	5.1	4.9	4.6	4.4	4.1	3.6	3.1
220	8.1	7.7	7.5	7.0	6.4	5.7	5.3	4.7	4.5	4.2	4.0	4.0	4.1	3.8	3.4
230	7.5	7.3	7.1	6.6	6.1	5.3	4.8	4.4	4.2	4.2	4.1	3.9	3.9	3.6	3.2
240	7.5	7.5	7.1	6.6	6.1	5.5	4.9	4.4	4.1	4.2	4.4	4.2	4.1	4.0	3.9
250	8.2	7.5	7.1	6.5	6.0	5.5	5.1	4.8	4.5	4.3	4.3	4.1	4.1	4.1	3.7
260	7.3	6.9	6.7	6.3	5.9	5.4	4.8	4.4	4.2	4.1	4.0	4.1	3.7	3.9	3.6
270	7.7	7.4	7.1	6.7	6.2	5.4	5.0	4.7	4.4	4.4	4.7	5.3	5.1	4.5	4.0
280	8.7	8.5	8.2	7.4	6.6	5.4	5.0	5.8	6.1	6.2	6.4	5.5	5.2	4.8	4.1
290	9.2	8.6	8.3	7.6	7.1	5.4	5.5	5.8	6.2	6.5	6.6	6.5	6.0	5.3	4.5
300	10.2	9.6	8.6	7.2	6.6	5.3	4.9	5.2	5.7	5.9	6.0	6.2	6.1	5.4	4.8
310	9.4	9.1	9.0	7.9	7.1	6.2	5.4	4.8	4.5	4.8	5.1	5.7	6.0	5.7	4.6
320	9.6	8.9	8.7	7.7	7.3	6.3	5.3	4.9	4.6	4.7	4.8	5.3	5.4	5.1	4.6
330	9.9	9.4	9.0	8.1	7.6	6.7	6.0	5.5	4.7	4.4	4.4	4.4	5.0	4.8	4.2
340	10.2	9.8	9.6	9.6	8.7	7.1	5.9	5.5	5.1	4.7	4.7	4.6	4.9	5.0	4.4
350	12.7	11.7	11.6	10.0	9.1	8.1	6.5	6.0	5.3	4.9	4.7	4.7	4.4	3.7	3.6

Maksimum= 20.36 i afstand 225 m og retning 40 grader i måned 12.

A.2 Hvd.Gr.I, NO₂ og CO

Dato: 2019/11/29 OML-Multi PC-version 20180321/6.20 Side 1
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet
Licens til COWI A/S, Jens Chr. Skous Vej 9, 8000 Århus C
C:\Users\jjevr\OneDrive - COWI\Documents\OML\kronospan\OML filer\uge 47\hvdGr_I CO NO2.prj

Meteorologiske spredningsberegninger er udført for følgende periode (lokal standard tid):

Start af beregningen = 760101 kl. 1
Slut på beregningen (incl.) = 761231 kl. 24

Meteorologiske data er fra: Kastrup

Koordinatsystem.

Der er anvendt et x,y-koordinatsystem med x-akse mod øst (90 grader) og y-akse mod nord (0 grader).
Enheden er meter. Systemet er fælles for receptorer og kilder. Origo kan fastlægges frit, fx. i skorstensfoden for den mest dominerende kilde eller som i UTM-systemet.

Receptordata.

Ruhedslængde, z0 = 0.300 m

Største terrænhældning = 11 grader

Receptorerne er beliggende med 10 graders interval i 15 koncentriske cirkler
med centrum x,y: 587170., 6250000.
og radierne (m):

225.	240.	250.	300.	350.
400.	450.	500.	600.	700.
800.	1000.	1200.	1500.	2000.

Terrænhøjder er ikke alle ens.

Alle receptorhøjder = 1.5 m.

Alle overflader er typenr. = 2.

26 Beregning af Immissionsbidrag fra Kronospan ApS

Dato: 2019/11/29

OML-Multi PC-version 20180321/6.20
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 2

Terrænhøjder [m]															
Retning (grader)	Afstand (m)														
	225	240	250	300	350	400	450	500	600	700	800	1000	1200	1500	2000
0	8.5	10.1	10.9	7.4	6.3	6.2	6.8	5.8	11.4	14.3	14.8	17.8	15.7	17.3	28.1
10	8.1	8.8	8.6	7.2	6.5	5.9	6.5	10.2	13.5	18.1	17.4	17.4	21.6	25.8	29.8
20	8.1	8.2	8.2	8.1	8.1	7.8	8.6	11.0	15.0	17.0	18.5	27.0	37.0	33.3	30.9
30	8.5	8.1	8.1	8.2	8.9	8.1	10.2	13.3	18.3	21.5	21.5	37.3	46.1	41.8	35.8
40	8.3	8.2	8.2	8.3	9.1	9.3	9.8	10.6	16.3	22.1	24.1	35.3	45.6	42.4	38.3
50	8.2	8.3	8.2	8.5	8.2	9.4	10.2	11.6	11.7	17.8	19.8	28.5	36.7	38.9	41.4
60	8.0	7.9	8.0	8.3	8.1	8.2	9.3	9.2	11.5	9.7	16.9	12.4	21.3	34.0	38.4
70	7.8	7.7	7.7	8.3	8.4	7.8	8.0	8.5	9.1	8.9	16.8	30.6	29.4	18.1	31.0
80	7.7	7.6	7.8	7.7	7.7	7.3	7.3	7.5	7.4	9.1	8.7	12.0	24.7	23.4	29.6
90	7.5	7.5	7.4	7.4	7.2	7.1	7.0	6.9	7.0	7.6	8.0	8.9	8.8	9.1	7.8
100	7.5	7.4	7.4	7.5	6.8	6.9	7.3	7.2	6.9	6.8	7.4	6.9	6.4	5.9	6.5
110	6.8	6.7	7.0	7.1	6.8	6.7	7.1	7.0	7.1	6.4	6.1	6.5	5.1	5.6	5.0
120	5.3	6.7	6.7	6.7	6.8	6.7	6.7	6.5	6.6	5.5	5.3	6.5	6.4	6.5	5.4
130	7.0	7.0	7.0	6.6	6.4	6.4	6.2	6.2	6.0	6.4	4.9	5.7	6.8	7.4	8.7
140	6.8	6.7	6.7	6.6	6.5	7.0	6.7	7.3	7.1	5.9	5.1	4.5	4.4	7.2	7.0
150	7.3	7.9	8.4	6.1	7.1	7.2	6.8	6.7	7.0	6.8	5.2	4.4	4.4	8.5	10.1
160	7.4	7.5	7.4	7.8	6.9	6.9	6.6	6.6	6.5	6.5	6.1	6.5	5.5	7.7	11.1
170	7.3	7.3	7.0	6.8	6.9	6.8	6.7	6.6	6.7	7.2	6.9	5.8	6.6	7.4	10.1
180	7.2	7.2	6.8	6.8	6.4	6.4	6.9	6.2	10.8	7.4	6.7	6.3	8.1	8.6	8.0
190	7.3	6.8	6.9	7.0	6.6	6.7	6.3	6.5	8.9	6.4	5.7	6.1	7.6	9.1	9.5
200	7.5	6.7	7.3	6.9	6.9	6.5	7.3	6.7	7.1	6.8	5.4	6.9	7.4	8.1	9.7
210	7.3	7.4	7.5	7.0	6.8	6.1	6.4	6.4	7.4	6.7	5.9	5.7	7.3	7.3	8.8
220	7.5	7.6	7.5	7.6	6.7	6.3	6.3	6.2	6.3	5.1	5.3	6.5	6.5	7.1	7.9
230	7.6	7.4	7.9	6.5	6.3	6.5	6.1	6.1	6.3	5.8	5.6	6.4	6.4	6.5	7.7
240	8.1	8.8	8.1	6.3	6.2	6.4	5.7	5.8	6.8	5.7	5.6	6.0	6.1	5.8	7.2
250	7.7	7.9	6.8	6.3	6.5	6.3	6.4	6.4	5.7	6.2	5.9	6.8	6.3	6.3	6.6
260	8.4	8.4	7.0	6.6	6.3	6.1	6.0	6.0	6.3	6.5	6.2	6.1	7.1	6.4	6.9
270	7.8	8.6	7.5	7.2	7.1	7.2	6.7	6.5	7.6	6.3	6.1	6.5	6.5	6.6	7.2
280	8.4	8.8	8.7	8.1	7.4	7.0	7.7	7.2	7.9	8.1	8.1	10.1	8.6	10.2	7.2
290	8.3	8.6	8.5	8.7	7.7	7.9	8.4	7.6	10.0	12.2	11.8	14.0	13.9	7.2	7.9
300	15.4	18.2	11.1	8.6	8.2	8.3	8.5	7.1	8.1	11.0	12.6	11.4	15.3	18.3	11.0
310	8.3	8.2	8.2	8.0	9.3	8.8	9.0	8.6	6.9	8.8	10.9	13.0	8.0	7.2	5.0
320	7.9	7.7	7.9	9.2	9.5	9.1	9.4	8.6	4.1	6.2	6.7	3.4	3.4	3.4	3.1
330	9.1	8.3	8.5	9.4	10.4	8.6	9.3	7.5	3.9	3.4	3.4	3.4	3.4	14.9	13.7
340	8.3	8.3	8.3	9.9	8.9	7.4	5.7	3.8	3.7	5.7	8.1	10.5	18.3	19.4	7.9
350	10.6	11.4	12.8	7.5	6.5	5.7	5.1	5.1	8.4	9.4	9.2	8.8	12.1	12.6	15.7

Dato: 2019/11/29

OML-Multi PC-version 20180321/6.20
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 3

Forkortelser benyttet for kildeparametrene:

Nr.....: Internt kilde nummer
 ID.....: Tekst til identificering af kilde
 X.....: X-koordinat for kilde [m]
 Y.....: Y-koordinat for kilde [m]
 Z.....: Terrænkote for skorstensfod [m]
 HS.....: Skorstenshøjde over terræn [m]
 T.....: Temperatur af røggas [Kelvin]/[Celsius]
 VOL.....: Volumenmængde af røggas [normal m3/sek]
 DSO.....: Ydre diameter af skorstenstop [m]
 DSI.....: Indre diameter af skorstenstop [m]
 HB.....: Generel beregningsmæssig bygningshøjde [m]
 Qi.....: Emission af stof nr. 'i' [gram/sek], [MLE/sek] eller [MOU/sek]

Punktkilder.

Kildedata:

Nr	ID	X	Y	Z	HS	T(K)	VOL	DSI	DSO	HB	Stof 1 Q1	Stof 2 Q2	Stof 3 Q3
1	A_Kraft4	587267.	6250165.	8.4	47.0	593.	1.39	1.10	1.10	14.0	0.0000	0.0971	0.1110
2	A_Kraft6	587244.	6250179.	7.8	70.0	493.	4.72	1.42	2.20	14.0	0.0000	0.3301	0.3773
3	A_Kraft5	587178.	6250164.	7.9	48.0	333.	117.87	3.20	3.50	14.0	1.50E-03	3.9268	4.1213

Tidsvariationer i emissionen fra punktkilder.

Emissionerne fra de enkelte punktkilder er konstant.

Afledte kildeparametre:

Kilde nr.	Vertikal røggashastighed m/s	Buoyancy flux (termisk løft) (omtrentlig) m4/s3
1	3.2	4.9
2	5.4	11.3
3	17.9	67.4

Der er ingen retningsafhængige bygningsdata.

Dato: 2019/11/29

OML-Multi PC-version 20180321/6.20

Side 5

DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Stof 1 Periode: 760101-761231

Maksima af månedlige 99%-fraktiler (µg/m3)

Retning (grader)	Afstand (m)															
	225	240	250	300	350	400	450	500	600	700	800	1000	1200	1500	2000	
0	2.19E-04	5.53E-04	7.38E-04	7.79E-04	9.92E-04	2.34E-03	3.32E-03	4.11E-03	4.86E-03	4.63E-03	4.34E-03	4.35E-03	3.97E-03	3.27E-03	2.47E-03	
10	4.28E-04	7.23E-04	7.92E-04	1.12E-03	1.15E-03	1.70E-03	2.25E-03	3.15E-03	4.17E-03	4.50E-03	4.31E-03	4.78E-03	4.68E-03	3.91E-03	2.52E-03	
20	8.28E-04	9.94E-04	1.21E-03	1.29E-03	8.20E-04	1.34E-03	1.67E-03	2.35E-03	4.46E-03	5.66E-03	5.96E-03	5.82E-03	5.40E-03	4.25E-03	3.03E-03	
30	1.26E-03	1.37E-03	1.40E-03	1.46E-03	2.01E-03	2.23E-03	2.67E-03	3.39E-03	4.67E-03	5.69E-03	5.89E-03	6.23E-03	5.57E-03	4.23E-03	3.03E-03	
40	1.40E-03	1.36E-03	1.49E-03	1.69E-03	1.80E-03	2.55E-03	2.86E-03	3.68E-03	5.88E-03	6.63E-03	6.66E-03	6.29E-03	5.37E-03	4.14E-03	3.02E-03	
50	1.61E-03	1.42E-03	1.41E-03	1.52E-03	1.79E-03	2.52E-03	3.16E-03	3.35E-03	4.19E-03	5.66E-03	5.66E-03	5.55E-03	5.19E-03	4.15E-03	2.82E-03	
60	1.56E-03	1.61E-03	1.65E-03	1.98E-03	2.36E-03	3.00E-03	3.79E-03	4.30E-03	5.69E-03	5.44E-03	5.85E-03	4.93E-03	4.64E-03	4.29E-03	3.07E-03	
70	1.52E-03	1.76E-03	1.81E-03	2.39E-03	3.55E-03	4.29E-03	4.81E-03	4.50E-03	5.26E-03	5.34E-03	6.06E-03	6.09E-03	5.33E-03	4.15E-03	3.01E-03	
80	1.94E-03	2.06E-03	2.12E-03	2.72E-03	4.47E-03	4.77E-03	5.60E-03	5.98E-03	6.04E-03	5.69E-03	5.08E-03	4.91E-03	4.42E-03	3.79E-03	3.14E-03	
90	2.03E-03	2.29E-03	2.71E-03	3.82E-03	4.11E-03	4.78E-03	5.48E-03	6.26E-03	5.87E-03	5.40E-03	5.39E-03	4.50E-03	3.84E-03	3.45E-03	2.29E-03	
100	2.12E-03	2.36E-03	2.22E-03	3.60E-03	4.51E-03	5.06E-03	4.87E-03	5.02E-03	5.36E-03	5.20E-03	5.16E-03	4.43E-03	3.49E-03	3.14E-03	2.30E-03	
110	2.00E-03	2.33E-03	2.43E-03	2.91E-03	3.47E-03	3.55E-03	4.05E-03	4.61E-03	4.90E-03	4.48E-03	4.55E-03	4.02E-03	3.45E-03	3.12E-03	2.21E-03	
120	1.77E-03	1.91E-03	2.10E-03	2.66E-03	3.53E-03	3.84E-03	4.29E-03	4.43E-03	3.98E-03	3.45E-03	3.11E-03	3.30E-03	2.82E-03	2.33E-03	1.99E-03	
130	1.21E-03	1.31E-03	1.40E-03	2.10E-03	2.75E-03	3.34E-03	3.83E-03	3.61E-03	4.06E-03	3.61E-03	3.76E-03	3.18E-03	2.59E-03	1.97E-03	1.47E-03	
140	1.38E-03	1.38E-03	1.44E-03	1.56E-03	1.74E-03	1.79E-03	2.07E-03	2.39E-03	2.87E-03	2.99E-03	2.95E-03	2.63E-03	2.47E-03	2.13E-03	1.68E-03	
150	2.18E-03	2.18E-03	2.15E-03	1.83E-03	1.88E-03	1.94E-03	2.19E-03	2.63E-03	2.91E-03	3.01E-03	3.25E-03	2.86E-03	2.65E-03	2.30E-03	1.79E-03	
160	3.54E-03	3.77E-03	3.86E-03	4.30E-03	4.28E-03	4.08E-03	3.99E-03	3.76E-03	3.24E-03	2.88E-03	2.61E-03	2.23E-03	2.15E-03	1.94E-03	1.54E-03	
170	3.17E-03	3.45E-03	3.65E-03	4.08E-03	4.56E-03	4.68E-03	4.72E-03	4.75E-03	4.56E-03	4.22E-03	3.85E-03	3.13E-03	2.55E-03	2.02E-03	1.60E-03	
180	3.35E-03	3.48E-03	3.63E-03	4.11E-03	4.57E-03	4.97E-03	4.96E-03	4.96E-03	5.40E-03	4.81E-03	4.59E-03	4.14E-03	3.73E-03	3.04E-03	2.14E-03	
190	3.63E-03	3.91E-03	4.08E-03	4.65E-03	5.01E-03	5.24E-03	5.42E-03	5.47E-03	5.47E-03	5.06E-03	4.74E-03	4.07E-03	3.43E-03	2.90E-03	2.22E-03	
200	3.70E-03	3.78E-03	3.90E-03	4.44E-03	4.71E-03	4.85E-03	4.89E-03	4.97E-03	4.77E-03	4.38E-03	3.90E-03	3.49E-03	2.99E-03	2.46E-03	1.98E-03	
210	3.34E-03	3.31E-03	3.41E-03	3.79E-03	4.27E-03	4.45E-03	4.47E-03	4.70E-03	4.19E-03	4.17E-03	3.98E-03	3.60E-03	3.11E-03	2.45E-03	1.64E-03	
220	2.99E-03	3.13E-03	3.13E-03	3.14E-03	3.16E-03	3.20E-03	3.17E-03	3.18E-03	3.69E-03	3.36E-03	3.70E-03	3.87E-03	3.40E-03	2.94E-03	2.20E-03	
230	2.28E-03	2.29E-03	2.27E-03	2.31E-03	2.41E-03	2.70E-03	2.73E-03	3.36E-03	3.66E-03	3.50E-03	3.77E-03	3.76E-03	3.20E-03	2.92E-03	2.49E-03	
240	2.12E-03	2.43E-03	2.38E-03	2.33E-03	2.31E-03	2.24E-03	2.68E-03	3.12E-03	3.75E-03	4.02E-03	4.03E-03	4.05E-03	3.84E-03	3.26E-03	2.54E-03	
250	2.12E-03	2.11E-03	1.99E-03	1.87E-03	2.34E-03	3.13E-03	3.90E-03	4.22E-03	3.95E-03	3.88E-03	3.93E-03	4.02E-03	3.84E-03	3.26E-03	2.37E-03	
260	1.53E-03	1.79E-03	1.76E-03	2.49E-03	2.84E-03	2.56E-03	3.07E-03	3.52E-03	3.21E-03	3.96E-03	3.57E-03	3.81E-03	3.71E-03	3.26E-03	2.51E-03	
270	1.62E-03	1.84E-03	1.91E-03	2.36E-03	2.66E-03	2.68E-03	3.24E-03	3.51E-03	4.25E-03	5.18E-03	5.22E-03	4.65E-03	4.09E-03	3.37E-03	2.40E-03	
280	1.43E-03	1.63E-03	1.81E-03	1.78E-03	2.42E-03	4.12E-03	5.61E-03	6.22E-03	6.50E-03	5.73E-03	5.35E-03	4.89E-03	4.19E-03	3.41E-03	2.44E-03	
290	1.41E-03	1.37E-03	1.39E-03	2.32E-03	3.97E-03	5.24E-03	5.44E-03	6.04E-03	6.69E-03	6.69E-03	6.13E-03	5.42E-03	4.59E-03	3.54E-03	2.61E-03	
300	1.57E-03	2.09E-03	1.38E-03	2.44E-03	3.71E-03	4.23E-03	5.00E-03	5.25E-03	5.93E-03	6.12E-03	6.00E-03	5.44E-03	4.87E-03	4.04E-03	2.64E-03	
310	1.02E-03	9.65E-04	1.03E-03	1.10E-03	2.20E-03	2.21E-03	2.62E-03	3.04E-03	4.40E-03	5.29E-03	5.83E-03	5.62E-03	4.67E-03	3.83E-03	2.74E-03	
320	7.94E-04	6.92E-04	6.63E-04	8.45E-04	7.53E-04	1.35E-03	1.98E-03	2.77E-03	3.86E-03	4.61E-03	4.98E-03	4.85E-03	4.60E-03	3.86E-03	2.65E-03	
330	8.06E-04	7.45E-04	8.67E-04	6.15E-04	1.11E-03	1.58E-03	2.84E-03	2.60E-03	2.80E-03	3.27E-03	4.23E-03	4.48E-03	4.05E-03	3.37E-03	2.33E-03	
340	5.68E-04	5.75E-04	5.53E-04	9.59E-04	1.12E-03	1.31E-03	2.21E-03	2.78E-03	3.31E-03	3.89E-03	4.44E-03	4.83E-03	4.25E-03	3.34E-03	2.09E-03	
350	5.66E-04	7.26E-04	8.71E-04	4.82E-04	7.90E-04	1.82E-03	2.62E-03	3.51E-03	4.07E-03	4.51E-03	4.12E-03	3.66E-03	3.63E-03	3.17E-03	2.56E-03	

Maksimum = 6.69E-03 i afstand 700 m og retning 290 grader i måned 10.

30 Beregning af Immissionsbidrag fra Kronospan ApS

Dato: 2019/11/29

OML-Multi PC-version 20180321/6.20
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 6

Stof 2 Periode: 760101-761231

Maksima af månedlige 99%-fraktiler (µg/m³)

Retning (grader)	Afstand (m)														
	225	240	250	300	350	400	450	500	600	700	800	1000	1200	1500	2000
0	0.7	1.4	1.9	2.0	3.2	6.8	9.7	11.7	14.1	13.6	12.7	13.2	12.0	10.1	7.2
10	1.1	1.9	2.1	2.9	3.0	4.9	6.7	9.9	12.7	13.2	13.1	13.4	13.3	11.2	7.4
20	2.2	2.6	3.2	3.4	2.3	3.9	5.2	7.3	11.9	15.3	16.1	17.0	15.5	12.7	8.8
30	3.3	3.6	3.7	3.8	5.3	6.3	7.6	9.1	12.8	16.7	17.2	17.8	16.3	12.4	8.9
40	3.7	3.6	3.9	4.4	4.7	7.0	9.5	11.4	17.2	18.8	19.1	18.5	15.7	12.1	8.8
50	4.2	3.7	3.7	4.0	4.8	8.1	8.9	9.7	12.2	16.5	16.4	16.8	15.5	12.1	8.3
60	4.1	4.2	4.3	5.2	6.3	8.1	10.6	12.3	16.5	15.9	17.2	14.7	13.9	12.8	9.2
70	4.0	4.6	4.7	6.3	9.6	12.0	13.4	13.0	15.4	15.2	17.7	18.4	16.1	12.3	8.9
80	5.5	6.1	6.1	7.4	11.9	13.2	15.6	16.8	17.0	16.5	14.9	14.4	13.1	11.4	9.4
90	5.5	6.0	7.3	11.1	12.1	13.5	15.5	17.4	16.4	15.7	15.6	13.5	11.3	10.2	6.8
100	6.0	6.5	6.6	9.7	12.5	14.2	13.9	14.3	15.1	14.6	14.7	12.8	10.3	9.0	6.7
110	5.7	6.3	6.6	8.6	9.9	11.1	11.9	12.7	13.9	13.0	13.3	11.5	10.0	9.0	6.6
120	4.6	5.2	5.8	7.3	9.3	11.6	12.0	12.6	11.6	10.4	8.8	9.4	8.2	6.8	6.0
130	3.6	3.5	3.7	5.6	7.4	9.0	10.7	10.4	11.3	10.4	10.4	9.9	7.6	6.1	4.4
140	5.0	4.8	4.8	4.2	4.9	5.1	6.1	6.5	8.1	8.5	8.5	7.4	7.3	6.2	4.9
150	6.5	6.6	6.9	6.6	6.1	5.8	5.9	7.3	8.7	8.7	9.2	8.8	7.6	6.8	5.3
160	9.4	10.0	10.2	11.6	12.0	11.9	11.5	11.1	9.9	8.9	7.9	6.6	6.4	5.7	4.5
170	9.5	9.8	10.0	10.8	12.3	13.1	13.0	12.9	12.7	11.9	10.8	8.7	7.3	6.0	4.5
180	9.5	9.8	10.0	11.3	12.4	13.7	13.9	13.6	15.2	13.4	12.9	11.7	10.7	8.8	6.2
190	10.3	10.5	10.8	12.3	13.3	14.3	15.1	15.4	15.0	14.1	13.2	11.4	9.9	8.6	6.5
200	11.0	11.1	11.2	12.2	12.7	13.1	13.4	13.7	13.1	11.9	11.3	10.2	8.6	7.4	5.7
210	9.3	10.0	10.5	11.2	12.1	12.4	12.8	12.8	11.9	11.9	11.4	10.5	9.0	7.0	4.7
220	8.8	8.9	8.8	9.5	9.7	9.6	9.3	9.8	10.9	10.1	11.3	11.1	10.0	8.5	6.3
230	6.7	6.9	6.7	6.6	7.0	7.5	8.5	10.6	10.3	10.6	11.1	10.7	9.3	8.8	7.3
240	6.2	6.9	6.5	6.1	6.2	6.4	8.2	9.8	11.5	11.9	12.1	11.7	11.3	9.6	7.4
250	6.0	5.7	5.4	6.2	7.7	10.0	11.9	12.6	11.3	11.6	11.7	12.0	11.2	9.5	7.0
260	5.7	5.6	5.6	8.4	8.6	8.3	9.4	10.5	9.9	11.8	10.7	11.5	10.8	9.5	7.2
270	5.8	5.9	5.3	7.2	8.0	8.2	9.9	10.5	13.1	15.3	15.0	13.3	12.0	9.9	7.0
280	5.3	5.9	5.5	5.6	7.2	12.2	16.3	17.9	18.5	16.3	15.3	14.2	12.1	9.9	7.4
290	4.5	4.7	4.6	7.1	11.5	15.0	15.4	17.3	19.1	19.0	17.5	15.8	13.4	10.3	7.6
300	4.9	5.6	4.3	7.2	10.6	12.2	14.3	14.7	16.9	17.7	17.3	15.8	14.0	11.6	7.7
310	2.7	2.9	2.9	3.4	6.6	6.9	8.2	9.0	12.9	15.1	16.7	16.5	13.4	11.2	8.1
320	2.1	1.9	1.9	2.2	2.6	4.0	5.6	7.9	11.5	13.2	14.6	14.3	13.3	11.0	7.8
330	2.1	2.0	2.3	1.7	2.9	4.8	8.2	9.1	9.0	9.0	12.2	13.2	11.9	10.1	7.1
340	1.5	1.5	1.4	2.5	2.9	4.3	6.2	8.4	10.5	11.2	12.9	14.1	12.6	10.2	6.1
350	1.5	1.9	2.3	1.3	2.1	4.8	8.0	9.8	12.2	13.0	12.2	10.6	10.9	9.6	7.5

Maksimum= 19.09 i afstand 600 m og retning 290 grader i måned 10.

Dato: 2019/11/29

OML-Multi PC-version 20180321/6.20
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 7

Stof 3 Periode: 760101-761231

Maksima af månedlige 99%-fraktiler (µg/m3)

Retning (grader)	Afstand (m)														
	225	240	250	300	350	400	450	500	600	700	800	1000	1200	1500	2000
0	0.7	1.5	2.0	2.1	3.4	7.1	10.4	12.4	15.0	14.5	13.5	14.0	12.7	10.8	7.6
10	1.2	2.0	2.2	3.1	3.2	5.1	7.2	10.6	13.6	13.9	13.9	14.2	14.0	11.9	7.9
20	2.3	2.7	3.3	3.5	2.4	4.2	5.7	7.8	12.5	16.1	17.0	18.0	16.5	13.5	9.4
30	3.5	3.8	3.9	4.0	5.5	6.6	8.0	9.5	13.5	17.6	18.3	18.9	17.3	13.2	9.5
40	3.9	3.7	4.1	4.6	4.9	7.4	10.2	12.1	18.2	19.9	20.2	19.6	16.6	12.9	9.4
50	4.4	3.9	3.9	4.2	5.1	8.7	9.5	10.3	13.0	17.4	17.4	17.9	16.5	12.8	8.8
60	4.3	4.4	4.5	5.5	6.6	8.6	11.2	13.0	17.5	16.9	18.2	15.6	14.8	13.6	9.7
70	4.2	4.8	5.0	6.6	10.2	12.6	14.1	13.8	16.3	16.1	18.7	19.5	17.1	13.1	9.4
80	5.8	6.5	6.5	7.8	12.6	13.9	16.5	17.7	17.9	17.5	15.8	15.2	13.9	12.0	10.0
90	5.8	6.3	7.7	11.7	12.8	14.2	16.3	18.4	17.4	16.7	16.5	14.4	11.9	10.8	7.3
100	6.3	6.9	7.1	10.1	13.2	15.0	14.8	15.2	15.9	15.4	15.5	13.5	10.9	9.6	7.1
110	6.0	6.7	7.1	9.1	10.5	11.8	12.6	13.4	14.7	13.8	14.0	12.1	10.6	9.5	7.0
120	4.9	5.5	6.1	7.7	9.8	12.2	12.7	13.4	12.2	11.0	9.3	10.0	8.7	7.2	6.4
130	3.8	3.7	3.9	5.9	7.8	9.4	11.3	11.0	12.0	11.1	11.0	10.5	8.0	6.5	4.6
140	5.4	5.1	5.1	4.4	5.1	5.5	6.5	6.8	8.6	9.1	9.0	7.8	7.8	6.6	5.2
150	6.9	7.1	7.4	7.2	6.6	6.2	6.2	7.7	9.2	9.3	9.7	9.3	8.0	7.2	5.6
160	9.9	10.5	10.7	12.2	12.7	12.6	12.2	11.8	10.5	9.5	8.4	7.0	6.7	6.1	4.7
170	10.0	10.4	10.6	11.4	12.9	13.8	13.7	13.7	13.4	12.6	11.4	9.2	7.7	6.4	4.8
180	10.0	10.4	10.6	12.0	13.1	14.4	14.7	14.4	16.0	14.2	13.7	12.4	11.3	9.3	6.6
190	10.9	11.2	11.3	12.9	14.0	15.1	16.0	16.2	15.8	14.8	13.9	12.1	10.5	9.1	6.8
200	11.7	11.8	11.9	12.8	13.4	13.8	14.1	14.4	13.8	12.5	11.9	10.9	9.1	7.8	6.0
210	9.9	10.6	11.1	11.8	12.7	13.0	13.6	13.5	12.6	12.6	12.0	11.2	9.5	7.5	5.0
220	9.3	9.4	9.3	10.1	10.3	10.2	9.9	10.4	11.5	10.8	12.0	11.8	10.6	9.0	6.7
230	7.2	7.3	7.1	7.0	7.3	7.9	9.1	11.2	10.9	11.2	11.8	11.3	9.9	9.3	7.8
240	6.5	7.2	6.8	6.4	6.5	6.9	8.7	10.4	12.2	12.7	12.8	12.4	12.0	10.1	7.8
250	6.3	5.9	5.7	6.6	8.2	10.7	12.6	13.4	11.9	12.3	12.4	12.8	11.9	10.1	7.4
260	6.0	5.9	6.0	8.9	9.1	8.9	10.0	11.2	10.5	12.6	11.3	12.2	11.4	10.1	7.6
270	6.3	6.2	5.6	7.7	8.5	8.7	10.5	11.1	13.9	16.2	15.8	14.1	12.7	10.4	7.5
280	5.8	6.2	5.8	6.0	7.7	12.9	17.2	18.9	19.5	17.3	16.2	15.0	12.8	10.5	7.9
290	5.0	5.0	5.0	7.6	12.2	15.8	16.3	18.3	20.2	20.1	18.6	16.7	14.2	10.9	8.0
300	5.3	5.9	4.6	7.6	11.2	12.9	15.2	15.6	17.9	18.7	18.3	16.7	14.8	12.3	8.1
310	3.0	3.2	3.1	3.7	7.0	7.3	8.7	9.5	13.6	15.9	17.7	17.4	14.2	11.8	8.6
320	2.4	2.1	2.1	2.3	2.9	4.2	6.0	8.5	12.1	13.9	15.5	15.2	14.0	11.7	8.3
330	2.2	2.1	2.4	1.9	3.1	5.1	8.7	9.7	9.6	9.7	13.0	14.1	12.6	10.7	7.5
340	1.6	1.6	1.5	2.6	3.1	4.7	6.6	8.9	11.2	12.0	13.6	15.0	13.3	10.8	6.5
350	1.6	2.0	2.4	1.3	2.3	5.1	8.5	10.3	13.0	13.8	12.8	11.2	11.5	10.2	8.0

Maksimum= 20.19 i afstand 600 m og retning 290 grader i måned 10.

A.3 As

Dato: 2019/11/29 OML-Multi PC-version 20180321/6.20 Side 1
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet
Licens til COWI A/S, Jens Chr. Skous Vej 9, 8000 Århus C
C:\Users\jjevr\OneDrive - COWI\Documents\OML\kronospan\OML filer\uge 47\As.prj

Meteorologiske spredningsberegninger er udført for følgende periode (lokal standard tid):

Start af beregningen = 760101 kl. 1
Slut på beregningen (incl.) = 761231 kl. 24

Meteorologiske data er fra: Kastrup

Koordinatsystem.

Der er anvendt et x,y-koordinatsystem med x-akse mod øst (90 grader) og y-akse mod nord (0 grader).
Enheden er meter. Systemet er fælles for receptorer og kilder. Origo kan fastlægges frit, fx. i
skorstensfoden for den mest dominerende kilde eller som i UTM-systemet.

Receptordata.

Ruhedslængde, z0 = 0.300 m

Største terrænhældning = 11 grader

Receptorerne er beliggende med 10 graders interval i 15 koncentriske cirkler

med centrum x,y: 587170., 6250000.
og radierne (m):

225.	240.	250.	300.	350.
400.	450.	500.	600.	700.
800.	1000.	1200.	1500.	2000.

Terrænhøjder er ikke alle ens.

Alle receptorhøjder = 1.5 m.

Alle overflader er typenr. = 2.

34 Beregning af Immissionsbidrag fra Kronospan ApS

Dato: 2019/11/29

OML-Multi PC-version 20180321/6.20
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 2

Retning (grader)	Terrænhøjder [m]															
	225	240	250	300	350	400	Afstand (m)		600	700	800	1000	1200	1500	2000	
							450	500								
0	8.5	10.1	10.9	7.4	6.3	6.2	6.8	5.8	11.4	14.3	14.8	17.8	15.7	17.3	28.1	
10	8.1	8.8	8.6	7.2	6.5	5.9	6.5	10.2	13.5	18.1	17.4	17.4	21.6	25.8	29.8	
20	8.1	8.2	8.2	8.1	8.1	7.8	8.6	11.0	15.0	17.0	18.5	27.0	37.0	33.3	30.9	
30	8.5	8.1	8.1	8.2	8.9	8.1	10.2	13.3	18.3	21.5	21.5	37.3	46.1	41.8	35.8	
40	8.3	8.2	8.2	8.3	9.1	9.3	9.8	10.6	16.3	22.1	24.1	35.3	45.6	42.4	38.3	
50	8.2	8.3	8.2	8.5	8.2	9.4	10.2	11.6	11.7	17.8	19.8	28.5	36.7	38.9	41.4	
60	8.0	7.9	8.0	8.3	8.1	8.2	9.3	9.2	11.5	9.7	16.9	12.4	21.3	34.0	38.4	
70	7.8	7.7	7.7	8.3	8.4	7.8	8.0	8.5	9.1	8.9	16.8	30.6	29.4	18.1	31.0	
80	7.7	7.6	7.8	7.7	7.7	7.3	7.3	7.5	7.4	9.1	8.7	12.0	24.7	23.4	29.6	
90	7.5	7.5	7.4	7.4	7.2	7.1	7.0	6.9	7.0	7.6	8.0	8.9	8.8	9.1	7.8	
100	7.5	7.4	7.4	7.5	6.8	6.9	7.3	7.2	6.9	6.8	7.4	6.9	6.4	5.9	6.5	
110	6.8	6.7	7.0	7.1	6.8	6.7	7.1	7.0	7.1	6.4	6.1	6.5	5.1	5.6	5.0	
120	5.3	6.7	6.7	6.7	6.8	6.7	6.7	6.5	6.6	5.5	5.3	6.5	6.4	6.5	5.4	
130	7.0	7.0	7.0	6.6	6.4	6.4	6.2	6.2	6.0	6.4	4.9	5.7	6.8	7.4	8.7	
140	6.8	6.7	6.7	6.6	6.5	7.0	6.7	7.3	7.1	5.9	5.1	4.5	4.4	7.2	7.0	
150	7.3	7.9	8.4	6.1	7.1	7.2	6.8	6.7	7.0	6.8	5.2	4.4	4.4	8.5	10.1	
160	7.4	7.5	7.4	7.8	6.9	6.9	6.6	6.6	6.5	6.5	6.1	6.5	5.5	7.7	11.1	
170	7.3	7.3	7.0	6.8	6.9	6.8	6.7	6.6	6.7	7.2	6.9	5.8	6.6	7.4	10.1	
180	7.2	7.2	6.8	6.8	6.4	6.4	6.9	6.2	10.8	7.4	6.7	6.3	8.1	8.6	8.0	
190	7.3	6.8	6.9	7.0	6.6	6.7	6.3	6.5	8.9	6.4	5.7	6.1	7.6	9.1	9.5	
200	7.5	6.7	7.3	6.9	6.9	6.5	7.3	6.7	7.1	6.8	5.4	6.9	7.4	8.1	9.7	
210	7.3	7.4	7.5	7.0	6.8	6.1	6.4	6.4	7.4	6.7	5.9	5.7	7.3	7.3	8.8	
220	7.5	7.6	7.5	7.6	6.7	6.3	6.3	6.2	6.3	5.1	5.3	6.5	6.5	7.1	7.9	
230	7.6	7.4	7.9	6.5	6.3	6.5	6.1	6.1	6.3	5.8	5.6	6.4	6.4	6.5	7.7	
240	8.1	8.8	8.1	6.3	6.2	6.4	5.7	5.8	6.8	5.7	5.6	6.0	6.1	5.8	7.2	
250	7.7	7.9	6.8	6.3	6.5	6.3	6.4	6.4	5.7	6.2	5.9	6.8	6.3	6.3	6.6	
260	8.4	8.4	7.0	6.6	6.3	6.1	6.0	6.0	6.3	6.5	6.2	6.1	7.1	6.4	6.9	
270	7.8	8.6	7.5	7.2	7.1	7.2	6.7	6.5	7.6	6.3	6.1	6.5	6.5	6.6	7.2	
280	8.4	8.8	8.7	8.1	7.4	7.0	7.7	7.2	7.9	8.1	8.1	10.1	8.6	10.2	7.2	
290	8.3	8.6	8.5	8.7	7.7	7.9	8.4	7.6	10.0	12.2	11.8	14.0	13.9	7.2	7.9	
300	15.4	18.2	11.1	8.6	8.2	8.3	8.5	7.1	8.1	11.0	12.6	11.4	15.3	18.3	11.0	
310	8.3	8.2	8.2	8.0	9.3	8.8	9.0	8.6	6.9	8.8	10.9	13.0	8.0	7.2	5.0	
320	7.9	7.7	7.9	9.2	9.5	9.1	9.4	8.6	4.1	6.2	6.7	3.4	3.4	3.4	3.1	
330	9.1	8.3	8.5	9.4	10.4	8.6	9.3	7.5	3.9	3.4	3.4	3.4	3.4	14.9	13.7	
340	8.3	8.3	8.3	9.9	8.9	7.4	5.7	3.8	3.7	5.7	8.1	10.5	18.3	19.4	7.9	
350	10.6	11.4	12.8	7.5	6.5	5.7	5.1	5.1	8.4	9.4	9.2	8.8	12.1	12.6	15.7	

Dato: 2019/11/29

OML-Multi PC-version 20180321/6.20

Side 3

DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Forkortelser benyttet for kildeparametrene:

Nr.....: Internt kilde nummer
 ID.....: Tekst til identificering af kilde
 X.....: X-koordinat for kilde [m]
 Y.....: Y-koordinat for kilde [m]
 Z.....: Terrænkote for skorstensfod [m]
 HS.....: Skorstenshøjde over terræn [m]
 T.....: Temperatur af røggas [Kelvin]/[Celsius]
 VOL.....: Volumenmængde af røggas [normal m3/sek]
 DSO.....: Ydre diameter af skorstenstop [m]
 DSI.....: Indre diameter af skorstenstop [m]
 HB.....: Generel beregningsmæssig bygningshøjde [m]
 Qi.....: Emission af stof nr. 'i' [gram/sek], [MLE/sek] eller [MOU/sek]

Punktkilder.

Kildedata:

Nr	ID	X	Y	Z	HS	T(C)	VOL	DSI	DSO	HB	Stof 1 Q1	Stof 2 Q2	Stof 3 Q3
1	A_Kraft5	587178.	6250164.	7.9	48.0	60.	117.87	3.20	3.50	14.0	2.18E-03	0.0000	0.0000

Tidsvariationer i emissionen fra punktkilder.

Emissionerne fra de enkelte punktkilder er konstant.

Afledte kildeparametre:

Kilde nr.	Vertikal røggashastighed m/s	Buoyancy flux (termisk løft) (omtrentlig) m4/s3
1	17.9	67.4

Der er ingen retningsafhængige bygningsdata.

36 Beregning af Immissionsbidrag fra Kronospan ApS

Dato: 2019/11/29

OML-Multi PC-version 20180321/6.20
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 4

Side til advarsler.

Dato: 2019/11/29

OML-Multi PC-version 20180321/6.20

Side 5

DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Stof 1 Periode: 760101-761231

Maksima af månedlige 99%-fraktiler (µg/m3)

Retning (grader)	Afstand (m)															
	225	240	250	300	350	400	450	500	600	700	800	1000	1200	1500	2000	
0	3.18E-04	8.04E-04	1.07E-03	1.13E-03	1.44E-03	3.40E-03	4.83E-03	5.98E-03	7.07E-03	6.73E-03	6.31E-03	6.33E-03	5.77E-03	4.75E-03	3.59E-03	
10	6.22E-04	1.05E-03	1.15E-03	1.62E-03	1.67E-03	2.47E-03	3.27E-03	4.58E-03	6.06E-03	6.54E-03	6.26E-03	6.94E-03	6.80E-03	5.68E-03	3.67E-03	
20	1.20E-03	1.44E-03	1.75E-03	1.87E-03	1.19E-03	1.94E-03	2.43E-03	3.42E-03	6.49E-03	8.22E-03	8.67E-03	8.45E-03	7.85E-03	6.18E-03	4.40E-03	
30	1.83E-03	1.99E-03	2.04E-03	2.12E-03	2.92E-03	3.25E-03	3.88E-03	4.93E-03	6.79E-03	8.27E-03	8.55E-03	9.06E-03	8.09E-03	6.14E-03	4.41E-03	
40	2.04E-03	1.97E-03	2.17E-03	2.45E-03	2.61E-03	3.71E-03	4.16E-03	5.36E-03	8.54E-03	9.64E-03	9.69E-03	9.14E-03	7.80E-03	6.02E-03	4.39E-03	
50	2.34E-03	2.07E-03	2.05E-03	2.21E-03	2.60E-03	3.66E-03	4.59E-03	4.87E-03	6.09E-03	8.23E-03	8.22E-03	8.06E-03	7.54E-03	6.04E-03	4.09E-03	
60	2.27E-03	2.33E-03	2.40E-03	2.88E-03	3.43E-03	4.36E-03	5.51E-03	6.25E-03	8.28E-03	7.90E-03	8.50E-03	7.17E-03	6.74E-03	6.24E-03	4.46E-03	
70	2.20E-03	2.56E-03	2.63E-03	3.48E-03	5.16E-03	6.23E-03	6.99E-03	6.54E-03	7.64E-03	7.77E-03	8.81E-03	8.85E-03	7.75E-03	6.03E-03	4.38E-03	
80	2.83E-03	2.99E-03	3.08E-03	3.95E-03	6.50E-03	6.93E-03	8.13E-03	8.70E-03	8.78E-03	8.27E-03	7.38E-03	7.13E-03	6.43E-03	5.51E-03	4.56E-03	
90	2.95E-03	3.33E-03	3.93E-03	5.55E-03	5.97E-03	6.95E-03	7.97E-03	9.10E-03	8.52E-03	7.85E-03	7.83E-03	6.54E-03	5.58E-03	5.02E-03	3.32E-03	
100	3.08E-03	3.42E-03	3.22E-03	5.23E-03	6.55E-03	7.35E-03	7.08E-03	7.30E-03	7.79E-03	7.55E-03	7.50E-03	6.44E-03	5.07E-03	4.57E-03	3.34E-03	
110	2.91E-03	3.39E-03	3.53E-03	4.24E-03	5.04E-03	5.16E-03	5.88E-03	6.71E-03	7.12E-03	6.52E-03	6.61E-03	5.85E-03	5.02E-03	4.53E-03	3.21E-03	
120	2.58E-03	2.77E-03	3.05E-03	3.87E-03	5.13E-03	5.57E-03	6.23E-03	6.44E-03	5.78E-03	5.01E-03	4.51E-03	4.80E-03	4.10E-03	3.38E-03	2.90E-03	
130	1.75E-03	1.91E-03	2.03E-03	3.06E-03	4.00E-03	4.86E-03	5.56E-03	5.25E-03	5.90E-03	5.25E-03	5.47E-03	4.62E-03	3.77E-03	2.87E-03	2.14E-03	
140	2.01E-03	2.01E-03	2.09E-03	2.26E-03	2.52E-03	2.61E-03	3.01E-03	3.47E-03	4.18E-03	4.35E-03	4.29E-03	3.82E-03	3.59E-03	3.10E-03	2.45E-03	
150	3.16E-03	3.17E-03	3.12E-03	2.66E-03	2.73E-03	2.82E-03	3.19E-03	3.82E-03	4.23E-03	4.37E-03	4.73E-03	4.15E-03	3.86E-03	3.35E-03	2.60E-03	
160	5.14E-03	5.48E-03	5.61E-03	6.25E-03	6.22E-03	5.94E-03	5.80E-03	5.47E-03	4.71E-03	4.18E-03	3.79E-03	3.24E-03	3.12E-03	2.82E-03	2.24E-03	
170	4.61E-03	5.02E-03	5.30E-03	5.92E-03	6.62E-03	6.80E-03	6.87E-03	6.90E-03	6.62E-03	6.13E-03	5.60E-03	4.55E-03	3.70E-03	2.94E-03	2.32E-03	
180	4.87E-03	5.05E-03	5.28E-03	5.97E-03	6.64E-03	7.22E-03	7.20E-03	7.21E-03	7.85E-03	6.99E-03	6.68E-03	6.01E-03	5.42E-03	4.42E-03	3.11E-03	
190	5.28E-03	5.68E-03	5.93E-03	6.75E-03	7.29E-03	7.62E-03	7.87E-03	7.95E-03	7.95E-03	7.35E-03	6.89E-03	5.91E-03	4.99E-03	4.21E-03	3.23E-03	
200	5.37E-03	5.50E-03	5.67E-03	6.45E-03	6.84E-03	7.05E-03	7.10E-03	7.22E-03	6.94E-03	6.37E-03	5.67E-03	5.07E-03	4.34E-03	3.58E-03	2.88E-03	
210	4.86E-03	4.81E-03	4.95E-03	5.50E-03	6.21E-03	6.46E-03	6.50E-03	6.83E-03	6.09E-03	6.06E-03	5.78E-03	5.23E-03	4.52E-03	3.56E-03	2.38E-03	
220	4.34E-03	4.55E-03	4.55E-03	4.56E-03	4.59E-03	4.65E-03	4.61E-03	4.62E-03	5.36E-03	4.88E-03	5.37E-03	5.62E-03	4.94E-03	4.27E-03	3.19E-03	
230	3.32E-03	3.33E-03	3.30E-03	3.36E-03	3.51E-03	3.92E-03	3.97E-03	4.89E-03	5.32E-03	5.09E-03	5.48E-03	5.47E-03	4.64E-03	4.24E-03	3.63E-03	
240	3.08E-03	3.53E-03	3.46E-03	3.39E-03	3.36E-03	3.25E-03	3.90E-03	4.54E-03	5.45E-03	5.84E-03	5.86E-03	5.88E-03	5.58E-03	4.74E-03	3.69E-03	
250	3.08E-03	3.06E-03	2.89E-03	2.72E-03	3.39E-03	4.54E-03	5.67E-03	6.13E-03	5.74E-03	5.64E-03	5.72E-03	5.84E-03	5.58E-03	4.74E-03	3.45E-03	
260	2.23E-03	2.59E-03	2.56E-03	3.62E-03	4.13E-03	3.73E-03	4.46E-03	5.12E-03	4.66E-03	5.76E-03	5.19E-03	5.53E-03	5.39E-03	4.74E-03	3.65E-03	
270	2.36E-03	2.68E-03	2.77E-03	3.44E-03	3.86E-03	3.90E-03	4.71E-03	5.09E-03	6.18E-03	7.54E-03	7.58E-03	6.75E-03	5.94E-03	4.90E-03	3.49E-03	
280	2.07E-03	2.38E-03	2.62E-03	2.59E-03	3.51E-03	5.99E-03	8.15E-03	9.04E-03	9.45E-03	8.33E-03	7.78E-03	7.10E-03	6.09E-03	4.95E-03	3.55E-03	
290	2.04E-03	1.99E-03	2.01E-03	3.38E-03	5.77E-03	7.62E-03	7.91E-03	8.78E-03	9.72E-03	9.73E-03	8.92E-03	7.88E-03	6.68E-03	5.15E-03	3.79E-03	
300	2.29E-03	3.04E-03	2.00E-03	3.54E-03	5.39E-03	6.15E-03	7.27E-03	7.63E-03	8.62E-03	8.89E-03	8.72E-03	7.91E-03	7.08E-03	5.86E-03	3.84E-03	
310	1.48E-03	1.40E-03	1.50E-03	1.60E-03	3.19E-03	3.21E-03	3.81E-03	4.41E-03	6.39E-03	7.69E-03	8.47E-03	8.16E-03	6.78E-03	5.57E-03	3.98E-03	
320	1.15E-03	1.01E-03	9.63E-04	1.23E-03	1.09E-03	1.96E-03	2.88E-03	4.03E-03	5.61E-03	6.70E-03	7.24E-03	7.05E-03	6.69E-03	5.61E-03	3.84E-03	
330	1.17E-03	1.08E-03	1.26E-03	8.93E-04	1.61E-03	2.29E-03	4.12E-03	3.78E-03	4.07E-03	4.76E-03	6.15E-03	6.52E-03	5.89E-03	4.90E-03	3.39E-03	
340	8.25E-04	8.36E-04	8.04E-04	1.39E-03	1.62E-03	1.90E-03	3.21E-03	4.04E-03	4.82E-03	5.65E-03	6.45E-03	7.02E-03	6.17E-03	4.86E-03	3.03E-03	
350	8.23E-04	1.05E-03	1.27E-03	7.01E-04	1.15E-03	2.64E-03	3.81E-03	5.10E-03	5.92E-03	6.55E-03	5.98E-03	5.33E-03	5.28E-03	4.61E-03	3.72E-03	

Maksimum= 9.73E-03 i afstand 700 m og retning 290 grader i måned 10.

Bilag B OML udskrift for Scenarie B: K5 er ikke i drift

B.1 TVOC, HCOH og Støv

Dato: 2019/11/28

OML-Multi PC-version 20180321/6.20

Side 1

DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet
Licens til COWI A/S, Jens Chr. Skous Vej 9, 8000 Århus C

C:\Users\jevr\OneDrive - COWI\Documents\OML\kronospan\uge47\20191122 samlet afkast udenK5 lpip40gr.prj

Meteorologiske spredningsberegninger er udført for følgende periode (lokal standard tid):

Start af beregningen = 760101 kl. 1
Slut på beregningen (incl.) = 761231 kl. 24

Meteorologiske data er fra: Kastrup

Koordinatsystem.

Der er anvendt et x,y-koordinatsystem med x-akse mod øst (90 grader) og y-akse mod nord (0 grader).
Enheden er meter. Systemet er fælles for receptorer og kilder. Origo kan fastlægges frit, fx. i skorstensfoden for den mest dominerende kilde eller som i UTM-systemet.

Receptordata.

Ruhedslængde, z0 = 0.300 m

Største terrænhældning = 11 grader

Receptorerne er beliggende med 10 graders interval i 15 koncentriske cirkler
med centrum x,y: 587170., 6250000.
og radierne (m):

225.	240.	250.	275.	300.
350.	400.	450.	500.	550.
600.	700.	800.	1000.	1200.

Terrænhøjder er ikke alle ens.

Alle receptorhøjder = 1.5 m.

Alle overflader er typenr. = 2.

Dato: 2019/11/28

OML-Multi PC-version 20180321/6.20
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 2

Terrænhøjder [m]

Retning (grader)	Afstand (m)														
	225	240	250	275	300	350	400	450	500	550	600	700	800	1000	1200
0	8.5	10.1	10.9	9.3	7.4	6.3	6.2	6.8	5.8	7.9	11.4	14.3	14.8	17.8	15.7
10	8.1	8.8	8.6	7.6	7.2	6.5	5.9	6.5	10.2	11.1	13.5	18.1	17.4	17.4	21.6
20	8.1	8.2	8.2	8.1	8.1	8.1	7.8	8.6	11.0	14.6	15.0	17.0	18.5	27.0	37.0
30	8.5	8.1	8.1	8.3	8.2	8.9	8.1	10.2	13.3	17.9	18.3	21.5	21.5	37.3	46.1
40	8.3	8.2	8.2	8.1	8.3	9.1	9.3	9.8	10.6	14.4	16.3	22.1	24.1	35.3	45.6
50	8.2	8.3	8.2	8.4	8.5	8.2	9.4	10.2	11.6	11.3	11.7	17.8	19.8	28.5	36.7
60	8.0	7.9	8.0	8.2	8.3	8.1	8.2	9.3	9.2	10.1	11.5	9.7	16.9	12.4	21.3
70	7.8	7.7	7.7	8.1	8.3	8.4	7.8	8.0	8.5	9.3	9.1	8.9	16.8	30.6	29.4
80	7.7	7.6	7.8	7.8	7.7	7.7	7.3	7.3	7.5	7.3	7.4	9.1	8.7	12.0	24.7
90	7.5	7.5	7.4	7.6	7.4	7.2	7.1	7.0	6.9	6.7	7.0	7.6	8.0	8.9	8.8
100	7.5	7.4	7.4	6.8	7.5	6.8	6.9	7.3	7.2	6.8	6.9	6.8	7.4	6.9	6.4
110	6.8	6.7	7.0	7.0	7.1	6.8	6.7	7.1	7.0	7.2	7.1	6.4	6.1	6.5	5.1
120	5.3	6.7	6.7	6.6	6.7	6.8	6.7	6.7	6.5	6.6	6.6	5.5	5.3	6.5	6.4
130	7.0	7.0	7.0	6.5	6.6	6.4	6.4	6.2	6.2	6.2	6.0	6.4	4.9	5.7	6.8
140	6.8	6.7	6.7	6.4	6.6	6.5	7.0	6.7	7.3	7.3	7.1	5.9	5.1	4.5	4.4
150	7.3	7.9	8.4	6.2	6.1	7.1	7.2	6.8	6.7	6.7	7.0	6.8	5.2	4.4	4.4
160	7.4	7.5	7.4	7.2	7.8	6.9	6.9	6.6	6.6	6.5	6.5	6.5	6.1	6.5	5.5
170	7.3	7.3	7.0	6.8	6.8	6.9	6.8	6.7	6.6	6.7	6.7	7.2	6.9	5.8	6.6
180	7.2	7.2	6.8	6.8	6.8	6.4	6.4	6.9	6.2	6.4	10.8	7.4	6.7	6.3	8.1
190	7.3	6.8	6.9	7.1	7.0	6.6	6.7	6.3	6.5	6.7	8.9	6.4	5.7	6.1	7.6
200	7.5	6.7	7.3	6.8	6.9	6.9	6.5	7.3	6.7	6.4	7.1	6.8	5.4	6.9	7.4
210	7.3	7.4	7.5	6.8	7.0	6.8	6.1	6.4	6.4	6.2	7.4	6.7	5.9	5.7	7.3
220	7.5	7.6	7.5	7.5	7.6	6.7	6.3	6.3	6.2	6.3	6.3	5.1	5.3	6.5	6.5
230	7.6	7.4	7.9	7.7	6.5	6.3	6.5	6.1	6.1	6.5	6.3	5.8	5.6	6.4	6.4
240	8.1	8.8	8.1	6.4	6.3	6.2	6.4	5.7	5.8	6.2	6.8	5.7	5.6	6.0	6.1
250	7.7	7.9	6.8	6.5	6.3	6.5	6.3	6.4	6.4	5.9	5.7	6.2	5.9	6.8	6.3
260	8.4	8.4	7.0	6.7	6.6	6.3	6.1	6.0	6.0	6.7	6.3	6.5	6.2	6.1	7.1
270	7.8	8.6	7.5	7.2	7.2	7.1	7.2	6.7	6.5	6.5	7.6	6.3	6.1	6.5	6.5
280	8.4	8.8	8.7	8.4	8.1	7.4	7.0	7.7	7.2	7.3	7.9	8.1	8.1	10.1	8.6
290	8.3	8.6	8.5	8.8	8.7	7.7	7.9	8.4	7.6	9.2	10.0	12.2	11.8	14.0	13.9
300	15.4	18.2	11.1	8.4	8.6	8.2	8.3	8.5	7.1	7.3	8.1	11.0	12.6	11.4	15.3
310	8.3	8.2	8.2	7.8	8.0	9.3	8.8	9.0	8.6	9.0	6.9	8.8	10.9	13.0	8.0
320	7.9	7.7	7.9	8.5	9.2	9.5	9.1	9.4	8.6	7.9	4.1	6.2	6.7	3.4	3.4
330	9.1	8.3	8.5	9.1	9.4	10.4	8.6	9.3	7.5	4.3	3.9	3.4	3.4	3.4	3.4
340	8.3	8.3	8.3	9.0	9.9	8.9	7.4	5.7	3.8	3.8	3.7	5.7	8.1	10.5	18.3
350	10.6	11.4	12.8	10.8	7.5	6.5	5.7	5.1	5.1	5.3	8.4	9.4	9.2	8.8	12.1

Dato: 2019/11/28

OML-Multi PC-version 20180321/6.20
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 3

Forkortelser benyttet for kildeparametrene:

Nr.....: Internt kilde nummer
 ID.....: Tekst til identificering af kilde
 X.....: X-koordinat for kilde [m]
 Y.....: Y-koordinat for kilde [m]
 Z.....: Terrænkote for skorstensfod [m]
 HS.....: Skorstenhøjde over terræn [m]
 T.....: Temperatur af røggas [Kelvin]/[Celsius]
 VOL.....: Volumenmængde af røggas [normal m3/sek]
 DSO.....: Ydre diameter af skorstenstop [m]
 DSI.....: Indre diameter af skorstenstop [m]
 HB.....: Generel beregningsmæssig bygningshøjde [m]
 Qi.....: Emission af stof nr. 'i' [gram/sek], [MLE/sek] eller [MOU/sek]

Punktkilder.

Kildedata:

Nr	ID	X	Y	Z	HS	T(K)	VOL	DSI	DSO	HB	Stof		
											1	2	3
											Q1	Q2	Q3
1	A_1	587209.	6249999.	8.4	14.0	307.	2.78	0.71	0.71	9.5	6.10E-04	8.30E-04	5.60E-04
2	A_2	587206.	6249990.	8.4	14.0	303.	1.91	0.71	0.71	9.5	4.20E-04	5.70E-04	3.80E-04
3	A_3	587203.	6249982.	8.3	14.0	294.	3.42	0.71	0.71	9.5	7.50E-04	1.03E-03	6.80E-04
4	A_4	587198.	6249967.	8.4	14.0	307.	2.78	0.71	0.71	9.5	6.10E-04	8.30E-04	5.60E-04
5	A_5	587196.	6249960.	8.3	14.0	302.	1.86	0.71	0.71	9.5	4.10E-04	5.60E-04	3.70E-04
6	A_6	587192.	6249949.	7.9	10.0	307.	1.80	0.71	0.71	9.5	4.00E-04	5.40E-04	3.60E-04
7	A_7	587190.	6249943.	8.3	10.0	301.	1.80	0.71	0.71	9.5	4.00E-04	5.40E-04	3.60E-04
8	A_8	587188.	6249937.	8.3	10.0	301.	1.80	0.71	0.71	9.5	4.00E-04	5.40E-04	3.60E-04
9	A_10a	587069.	6249912.	7.8	6.0	295.	1.11	0.56	0.56	6.0	2.40E-04	3.30E-04	2.20E-04
10	A_10b	587069.	6249912.	7.8	6.0	295.	1.11	0.56	0.56	6.0	2.40E-04	3.30E-04	2.20E-04
11	A_12	587303.	6250199.	8.4	14.0	295.	2.32	0.50	0.50	11.0	0.0000	0.0000	0.0000
12	A_13	587301.	6250194.	8.4	14.0	313.	2.32	0.80	0.80	11.0	0.0000	0.0000	0.0000
13	A_14	587300.	6250191.	8.4	14.0	293.	2.32	0.80	0.80	11.0	0.0000	0.0000	0.0000
14	A_15	587298.	6250186.	8.4	14.0	309.	2.32	0.80	0.80	11.0	0.0000	0.0000	0.0000
15	A_16	587296.	6250182.	8.4	14.0	307.	2.32	0.80	0.80	11.0	0.0000	0.0000	0.0000
16	A_17	587295.	6250178.	8.4	14.0	298.	2.32	0.80	0.80	11.0	0.0000	0.0000	0.0000
17	A_18	587295.	6250178.	8.4	13.0	291.	2.50	0.50	0.50	11.0	0.0000	0.0000	0.0000
18	A_19	587286.	6250155.	8.3	14.0	286.	3.81	0.80	0.80	11.0	0.0000	0.0000	0.0000
19	A_20	587282.	6250147.	8.7	14.0	323.	6.83	0.80	0.80	11.0	0.0000	0.0000	0.0000
20	A_21	587279.	6250139.	8.4	14.0	328.	2.31	0.80	0.80	11.0	0.0000	0.0000	0.0000
21	A_22	587276.	6250131.	8.3	12.5	325.	2.44	0.80	0.80	11.0	0.0000	0.0000	0.0000
22	A_23	587273.	6250123.	8.4	12.5	325.	2.47	0.80	0.80	11.0	0.0000	0.0000	0.0000
23	A_24	587268.	6250108.	8.3	15.0	318.	6.94	0.80	0.80	11.0	0.2500	0.0250	0.0521
24	A_25	587259.	6250084.	8.4	15.0	299.	6.11	0.60	0.60	11.0	0.2200	0.0220	0.0458
25	nySamlet	587178.	6250164.	7.9	50.0	313.	98.42	3.20	3.50	11.0	16.5250	1.4764	0.9842
26	A_26	587222.	6250085.	8.1	13.0	302.	16.83	1.25	1.25	14.0	3.37E-03	2.53E-03	5.05E-03
27	A_28	587254.	6250136.	8.2	3.9	293.	0.59	0.56	0.56	11.0	1.50E-04	2.40E-04	1.20E-04
28	A_29	587254.	6250136.	8.2	3.9	293.	0.59	0.56	0.56	11.0	1.50E-04	2.40E-04	1.20E-04
29	A_30	587254.	6250136.	8.2	3.9	293.	0.59	0.56	0.56	11.0	1.50E-04	2.40E-04	1.20E-04
30	A_31	587254.	6250136.	8.2	3.9	293.	0.59	0.56	0.56	11.0	1.50E-04	2.40E-04	1.20E-04
31	A_32	587254.	6250136.	8.2	3.9	293.	0.59	0.56	0.56	11.0	1.50E-04	2.40E-04	1.20E-04
32	A_33	587254.	6250136.	8.2	3.9	293.	0.59	0.56	0.56	11.0	1.50E-04	2.40E-04	1.20E-04
33	A_34	587254.	6250136.	8.2	3.9	293.	0.59	0.56	0.56	11.0	1.50E-04	2.40E-04	1.20E-04
34	A_35	587254.	6250136.	8.2	3.9	293.	0.59	0.56	0.56	11.0	1.50E-04	2.40E-04	1.20E-04
35	A_36	587254.	6250136.	8.2	3.9	293.	0.59	0.56	0.56	11.0	1.50E-04	2.40E-04	1.20E-04
36	A_37	587254.	6250136.	8.2	3.9	293.	0.59	0.56	0.56	11.0	1.50E-04	2.40E-04	1.20E-04
37	A_38	587254.	6250136.	8.2	3.9	293.	0.59	0.56	0.56	11.0	1.50E-04	2.40E-04	1.20E-04
38	A_39	587135.	6249886.	8.1	6.0	295.	0.96	0.56	0.56	8.0	3.10E-04	2.90E-04	3.80E-04
39	A_40	587135.	6249886.	8.1	6.0	295.	0.96	0.56	0.56	8.0	3.10E-04	2.90E-04	3.80E-04
40	A_41	587135.	6249886.	8.1	6.0	295.	0.96	0.56	0.56	8.0	3.10E-04	2.90E-04	3.80E-04
41	A_42	587135.	6249886.	8.1	6.0	295.	0.96	0.56	0.56	8.0	3.10E-04	2.90E-04	3.80E-04
42	A_43	587135.	6249886.	8.1	6.0	295.	0.96	0.56	0.56	8.0	3.10E-04	2.90E-04	3.80E-04
43	A_44	587135.	6249886.	8.1	6.0	295.	0.96	0.56	0.56	8.0	3.10E-04	2.90E-04	3.80E-04
44	A_45	587135.	6249886.	8.1	6.0	295.	0.96	0.56	0.56	8.0	3.10E-04	2.90E-04	3.80E-04
45	A_46	587135.	6249886.	8.1	6.0	295.	0.96	0.56	0.56	8.0	3.10E-04	2.90E-04	3.80E-04
46	A_47	587135.	6249886.	8.1	6.0	295.	0.96	0.56	0.56	8.0	3.10E-04	2.90E-04	3.80E-04
47	A_48	587135.	6249886.	8.1	6.0	295.	0.96	0.56	0.56	8.0	3.10E-04	2.90E-04	3.80E-04
48	A_49	587135.	6249886.	8.1	6.0	295.	0.96	0.56	0.56	8.0	3.10E-04	2.90E-04	3.80E-04
49	A_50	587192.	6249995.	8.2	6.5	298.	2.01	0.67	0.67	9.5	6.40E-04	6.00E-04	8.00E-04
50	A_51	587192.	6249995.	8.2	6.5	298.	2.01	0.67	0.67	9.5	6.40E-04	6.00E-04	8.00E-04
51	A_52	587192.	6249995.	8.2	6.5	298.	2.01	0.67	0.67	9.5	6.40E-04	6.00E-04	8.00E-04
52	A_53	587192.	6249995.	8.2	6.5	298.	2.01	0.67	0.67	9.5	6.40E-04	6.00E-04	8.00E-04
53	A_54	587192.	6249995.	8.2	6.5	298.	3.75	0.87	0.87	9.5	1.20E-03	1.12E-03	1.50E-03
54	A_55	587192.	6249995.	8.2	6.5	298.	3.75	0.87	0.87	9.5	1.20E-03	1.12E-03	1.50E-03
55	A_56	587192.	6249995.	8.2	6.5	298.	3.75	0.87	0.87	9.5	1.20E-03	1.12E-03	1.50E-03

Dato: 2019/11/28

OML-Multi PC-version 20180321/6.20

Side 4

DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Punktkilder.

Kildedata:

Nr ID	X	Y	Z	HS	T(K)	VOL	DSI	DSO	HB	Stof 1	Stof 2	Stof 3
										Q1	Q2	Q3
56 A_57	587192.	6249995.	8.2	6.5	298.	3.75	0.87	0.87	9.5	1.20E-03	1.12E-03	1.50E-03
57 A_58	587192.	6249995.	8.2	6.5	298.	3.75	0.87	0.87	9.5	1.20E-03	1.12E-03	1.50E-03
58 A_59	587120.	6250095.	7.7	6.0	299.	0.85	0.34	0.34	6.5	2.30E-04	2.60E-04	2.60E-04
59 A_60	587120.	6250095.	7.7	6.0	299.	0.85	0.34	0.34	6.5	2.30E-04	2.60E-04	2.60E-04
60 A_61	587120.	6250095.	7.7	6.0	299.	0.85	0.34	0.34	6.5	2.30E-04	2.60E-04	2.60E-04
61 A_62	587120.	6250095.	7.7	6.0	299.	0.85	0.34	0.34	6.5	2.30E-04	2.60E-04	2.60E-04
62 A_63	587120.	6250095.	7.7	6.0	299.	0.85	0.34	0.34	6.5	2.30E-04	2.60E-04	2.60E-04
63 A_64	587120.	6250095.	7.7	6.0	299.	0.85	0.34	0.34	6.5	2.30E-04	2.60E-04	2.60E-04
64 A_65	587120.	6250095.	7.7	6.0	299.	0.85	0.34	0.34	6.5	2.30E-04	2.60E-04	2.60E-04
65 A_66	587201.	6250064.	7.9	8.0	305.	0.83	0.34	0.34	8.5	2.70E-04	2.50E-04	3.30E-04
66 A_67	587201.	6250064.	7.9	8.0	305.	0.83	0.34	0.34	8.5	2.70E-04	2.50E-04	3.30E-04
67 A_68	587201.	6250064.	7.9	8.0	305.	0.83	0.34	0.34	8.5	2.70E-04	2.50E-04	3.30E-04
68 A_69	587201.	6250064.	7.9	8.0	305.	0.83	0.34	0.34	8.5	2.70E-04	2.50E-04	3.30E-04
69 A_70	587220.	6250182.	7.8	8.5	293.	0.33	0.56	0.56	20.0	1.10E-04	1.00E-04	1.30E-04
70 A_71	587220.	6250182.	7.8	8.5	293.	0.33	0.56	0.56	20.0	1.10E-04	1.00E-04	1.30E-04
71 A_72	587220.	6250182.	7.8	8.5	293.	0.33	0.56	0.56	20.0	1.10E-04	1.00E-04	1.30E-04
72 A_73	587220.	6250182.	7.8	8.5	293.	0.33	0.56	0.56	20.0	1.10E-04	1.00E-04	1.30E-04
73 A_74	587220.	6250182.	7.8	8.5	293.	0.33	0.56	0.56	20.0	1.10E-04	1.00E-04	1.30E-04
74 A_75	587178.	6250097.	7.9	16.0	308.	7.18	0.90	0.90	14.0	1.72E-03	2.15E-03	2.87E-03
75 A_76	587181.	6250096.	7.9	16.0	303.	15.68	1.25	1.25	14.0	6.27E-03	7.84E-03	6.27E-03
76 A_77	587242.	6250067.	8.6	15.0	308.	3.00	0.62	0.62	14.0	9.60E-04	9.00E-04	1.20E-03
77 A_80	586997.	6249935.	8.0	4.0	292.	0.54	0.34	0.34	3.0	1.50E-04	1.60E-04	1.60E-04
78 A_86	586997.	6249935.	8.0	4.0	292.	0.54	0.34	0.34	3.0	1.50E-04	1.60E-04	1.60E-04
79 A_87	587129.	6250093.	7.8	6.0	299.	0.85	0.60	0.60	5.5	2.30E-04	2.60E-04	2.60E-04
80 A_88	587129.	6250093.	7.8	6.0	299.	0.85	0.60	0.60	5.5	2.30E-04	2.60E-04	2.60E-04
81 A_89	587129.	6250093.	7.8	6.0	299.	0.85	0.60	0.60	5.5	2.30E-04	2.60E-04	2.60E-04
82 A_90	587129.	6250093.	7.8	6.0	299.	0.85	0.60	0.60	5.5	2.30E-04	2.60E-04	2.60E-04
83 A_91WESP	587192.	6250161.	7.9	51.0	329.	69.15	2.20	2.30	13.8	0.0000	0.0000	0.0000
84 A_92	587267.	6250165.	8.4	47.0	273.	0.10	0.10	0.10	0.0	0.0000	0.0000	0.0000
85 A_93	587340.	6250212.	8.1	12.0	273.	0.10	0.10	0.10	0.0	0.0000	0.0000	0.0000
86 A_94	587094.	6250105.	7.9	4.0	290.	0.33	0.20	0.20	10.0	0.0000	0.0000	0.0000
87 A_95	587031.	6249788.	7.5	9.5	293.	7.25	1.00	1.05	6.0	3.63E-03	0.0000	7.25E-03
88 A_98-Ked	587244.	6250179.	7.8	70.0	443.	19.44	1.42	2.20	14.0	0.0000	0.0000	0.0000

Tidsvariationer i emissionen fra punktkilder.

Emissionerne fra de enkelte punktkilder er konstant.

Afledte kildeparametre:

Kilde nr.	Vertikal røggashastighed	Buoyancy flux (termisk løft)
	m/s	(omtrentlig) m4/s3
1	7.9	0.8
2	5.4	0.4
3	9.3	0.4
4	0.0	0.8
5	0.0	0.4
6	5.1	0.5
7	5.0	0.4
8	0.0	0.4
9	0.0	0.2
10	0.0	0.2
11	12.8	0.3
12	5.3	0.8
13	5.0	0.3
14	5.2	0.7
15	5.2	0.6
16	5.0	0.4
17	13.6	0.2
18	7.9	0.1
19	16.1	3.1
20	5.5	1.2
21	5.8	1.2
22	5.8	1.2
23	16.1	2.8
24	23.7	1.1
25	14.0	33.8
26	0.0	3.7
27	2.6	0.1
28	2.6	0.1
29	2.6	0.1
30	2.6	0.1

Afledte kildeparametre:

Kilde nr.	Vertikal røggashastighed m/s	Buoyancy flux (termisk løft) (omtrentlig) m4/s3
31	2.6	0.1
32	2.6	0.1
33	2.6	0.1
34	2.6	0.1
35	2.6	0.1
36	2.6	0.1
37	2.6	0.1
38	0.0	0.1
39	0.0	0.1
40	0.0	0.1
41	0.0	0.1
42	0.0	0.1
43	0.0	0.1
44	0.0	0.1
45	0.0	0.1
46	0.0	0.1
47	0.0	0.1
48	0.0	0.1
49	0.0	0.3
50	0.0	0.3
51	0.0	0.3
52	0.0	0.3
53	0.0	0.6
54	0.0	0.6
55	0.0	0.6
56	0.0	0.6
57	0.0	0.6
58	0.0	0.2
59	0.0	0.2
60	0.0	0.2
61	0.0	0.2
62	0.0	0.2
63	0.0	0.2
64	0.0	0.2
65	0.0	0.2
66	0.0	0.2
67	0.0	0.2
68	0.0	0.2
69	0.0	0.0
70	0.0	0.0
71	0.0	0.0
72	0.0	0.0
73	0.0	0.0
74	0.0	2.1
75	0.0	3.6
76	0.0	0.9
77	0.0	0.1
78	0.0	0.1
79	0.0	0.2
80	0.0	0.2
81	0.0	0.2
82	0.0	0.2
83	21.9	36.4
84	12.7	0.0
85	12.7	0.0
86	11.2	0.0
87	9.9	0.8
88	19.9	35.6

Der er ingen retningsafhængige bygningsdata.

Dato: 2019/11/28

OML-Multi PC-version 20180321/6.20
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 6

Side til advarsler.

***** ADVARSEL *****

ADVARSEL FRA OML-MULTI:

Mindst en receptor er placeret tæt på en bygning
i dennes indflydelsesområde.

Fundet første gang for receptor nr. 46 og en
bygning beskrevet i forbindelse med kilde nr. 11.
Resultater fra sådanne receptorer er behæftet med
betydelig usikkerhed.

For fjernere receptorer vil dette ikke have betydning.

Dato: 2019/11/28

OML-Multi PC-version 20180321/6.20
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 7

Stof 1 Periode: 760101-761231

Maksima af månedlige 99%-fraktiler (µg/m3)

Retning (grader)	Afstand (m)														
	225	240	250	275	300	350	400	450	500	550	600	700	800	1000	1200
0	56.5	62.7	62.9	53.9	47.3	36.2	55.9	72.9	78.3	79.0	81.8	77.0	72.3	66.8	57.3
10	63.3	65.6	62.2	55.0	52.5	40.4	41.3	55.8	76.0	79.8	83.7	80.0	77.4	71.6	63.0
20	78.4	70.3	69.0	58.0	58.4	44.7	38.3	38.5	50.9	69.4	82.7	90.7	88.7	83.4	75.3
30	84.5	82.2	78.0	72.4	64.0	54.1	43.2	56.9	65.5	76.1	86.9	92.1	90.1	87.7	73.7
40	88.9	87.6	85.3	76.6	66.5	51.4	51.9	62.6	74.4	79.4	93.8	99.7	95.5	88.9	74.1
50	74.6	76.7	75.0	66.6	61.2	50.6	66.7	71.5	71.8	74.2	75.4	90.6	87.6	80.4	72.2
60	63.5	68.2	68.6	66.7	60.1	50.1	52.2	62.9	77.5	83.2	85.6	83.4	86.5	71.7	68.1
70	56.6	60.7	61.0	62.9	65.6	60.5	68.2	77.0	78.9	81.5	82.4	79.1	86.4	91.2	75.9
80	82.1	80.6	76.9	76.1	70.6	77.9	82.9	86.0	89.7	84.1	82.5	77.5	71.5	67.7	65.1
90	70.7	77.8	85.3	98.4	92.9	87.9	90.8	89.1	87.7	85.9	85.8	83.9	73.5	66.1	53.8
100	70.6	70.3	69.8	70.3	80.5	94.4	97.1	91.3	82.5	78.1	79.0	75.3	67.6	54.3	46.9
110	60.6	65.1	70.6	74.6	76.6	81.3	68.2	74.1	78.8	81.9	78.6	71.1	63.8	53.3	45.0
120	47.5	49.7	55.5	59.7	63.6	70.1	71.9	74.3	70.5	67.9	66.0	57.9	47.0	48.6	43.7
130	37.8	38.4	40.9	44.8	48.0	51.2	59.9	63.1	61.4	64.6	60.5	55.9	49.4	44.9	33.9
140	40.1	38.1	36.4	33.5	34.2	41.3	48.2	55.3	56.2	56.1	57.9	53.0	45.5	42.5	35.5
150	62.6	60.2	61.5	59.8	54.3	46.8	43.6	44.3	48.7	48.4	51.5	52.0	50.2	44.6	37.7
160	69.2	68.3	70.1	73.4	70.1	69.8	65.7	65.2	63.9	59.8	54.1	46.5	39.9	37.4	32.9
170	74.6	73.9	73.5	71.6	69.3	70.6	70.5	68.5	66.1	63.2	60.7	55.5	48.6	40.4	34.3
180	79.2	79.9	80.7	83.9	85.1	84.4	83.5	80.1	75.3	72.3	74.4	66.5	64.1	56.9	48.5
190	73.6	72.8	71.9	71.7	72.9	76.6	78.0	78.3	77.4	75.4	74.8	68.1	62.1	54.1	47.2
200	73.5	71.5	70.8	72.6	73.6	76.9	74.5	74.6	73.3	70.1	67.4	61.9	57.8	48.1	39.8
210	69.5	70.9	71.4	73.0	79.0	79.7	79.5	77.7	74.3	72.7	67.7	62.8	57.9	46.9	37.5
220	64.1	64.4	64.2	63.2	63.9	62.8	61.4	59.6	55.9	52.2	55.7	55.5	58.3	54.1	47.1
230	52.0	51.2	50.5	49.9	47.0	43.0	46.3	51.1	61.4	63.6	60.5	62.0	63.0	54.4	48.6
240	41.0	43.0	41.5	41.1	39.8	40.5	41.8	51.7	56.2	57.8	62.4	64.4	62.5	57.3	54.3
250	37.2	37.0	36.8	40.9	43.9	51.1	64.0	72.8	73.4	67.8	61.4	65.6	66.2	59.2	53.2
260	34.7	39.6	43.0	51.2	60.3	62.0	56.7	60.5	59.2	57.7	56.7	64.2	59.8	54.8	50.4
270	36.2	40.7	41.8	42.7	49.2	55.8	54.7	58.5	64.2	68.5	75.7	77.4	70.5	63.4	56.7
280	38.2	39.2	40.1	41.7	44.6	44.7	72.4	86.2	86.4	82.7	81.9	72.1	70.1	67.0	55.5
290	35.6	37.4	38.9	40.2	47.7	65.7	79.6	83.0	86.6	90.6	90.8	90.1	82.9	75.1	59.9
300	40.8	41.3	33.1	35.4	45.1	60.4	72.6	80.3	80.9	84.0	85.9	90.9	86.1	74.1	65.3
310	35.7	34.4	33.1	31.0	29.6	46.3	53.2	59.6	62.4	75.0	79.5	84.5	87.7	79.5	64.8
320	41.5	37.2	35.5	32.6	29.6	28.1	39.2	52.8	63.7	72.3	74.4	79.2	79.8	73.6	62.8
330	44.6	39.3	39.4	34.6	32.2	31.9	47.2	64.3	62.9	68.8	64.6	68.5	76.9	68.0	58.2
340	45.8	44.9	42.8	42.5	38.7	30.6	35.6	54.1	64.9	72.8	74.3	67.8	71.7	67.3	60.5
350	59.4	54.0	53.6	44.3	39.6	35.7	50.0	65.4	77.0	79.0	86.0	81.9	71.4	54.8	49.6

Maksimum= 99.66 i afstand 700 m og retning 40 grader i måned 4.

Dato: 2019/11/28

OML-Multi PC-version 20180321/6.20
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 8

Stof 2 Periode: 760101-761231

Maksima af månedlige 99%-fraktiler (µg/m3)

Retning (grader)	Afstand (m)														
	225	240	250	275	300	350	400	450	500	550	600	700	800	1000	1200
0	6.8	7.1	7.1	6.2	5.5	4.8	5.5	6.9	7.3	7.4	7.5	7.1	6.8	6.2	5.3
10	7.3	7.3	7.0	6.3	5.9	5.0	4.8	5.4	7.1	7.4	7.8	7.4	7.2	6.6	5.7
20	9.1	7.8	7.8	7.0	7.1	5.5	4.7	4.5	5.1	6.6	7.7	8.4	8.2	7.7	6.9
30	10.0	9.7	9.2	8.9	7.9	6.5	5.6	6.1	6.5	7.0	8.1	8.4	8.3	8.0	6.7
40	10.7	10.5	10.2	9.1	8.1	6.4	5.4	6.1	7.0	7.4	8.6	9.1	8.7	8.1	6.8
50	8.9	9.2	9.1	8.5	7.8	6.3	6.6	6.7	6.6	6.9	7.0	8.3	8.1	7.3	6.6
60	8.8	8.8	8.9	8.5	7.6	6.1	5.4	6.0	7.1	7.6	7.8	7.6	7.9	6.5	6.3
70	7.2	7.3	7.4	7.4	7.2	6.2	6.2	7.2	7.2	7.5	7.7	7.3	8.0	8.4	6.9
80	8.1	7.9	7.4	7.2	7.1	7.2	7.6	7.9	8.3	7.8	7.6	7.1	6.6	6.2	5.9
90	7.0	7.7	8.3	9.4	8.8	8.2	8.4	8.2	8.1	7.9	7.9	7.7	6.7	6.0	4.9
100	7.0	7.0	7.0	6.9	7.7	8.9	9.0	8.5	7.6	7.3	7.3	6.9	6.2	5.0	4.3
110	6.3	6.6	7.1	7.3	7.3	7.6	6.4	7.0	7.3	7.6	7.3	6.5	5.9	4.9	4.1
120	5.5	5.4	5.7	5.8	6.2	6.7	6.8	6.9	6.5	6.4	6.2	5.3	4.5	4.5	4.0
130	5.5	5.3	5.2	5.0	5.1	5.3	6.2	5.9	6.1	6.0	5.8	5.3	4.7	4.2	3.1
140	5.5	5.3	5.1	4.8	4.6	4.6	4.9	5.5	5.3	5.5	5.6	5.0	4.4	4.2	3.3
150	6.5	6.3	6.4	5.9	5.3	4.6	4.6	4.5	4.7	4.7	4.9	5.0	4.8	4.1	3.5
160	7.1	7.1	7.3	7.2	7.1	6.7	6.6	6.5	6.2	5.6	5.1	4.3	3.8	3.5	3.1
170	7.7	7.6	7.5	7.2	6.9	7.0	6.9	6.6	6.3	6.0	5.7	5.1	4.5	3.8	3.2
180	8.3	8.5	8.6	8.7	8.6	8.2	8.1	7.7	7.2	6.8	6.9	6.3	6.0	5.2	4.4
190	7.7	7.5	7.4	7.2	7.5	7.4	7.6	7.4	7.3	7.1	7.0	6.3	5.7	5.0	4.3
200	7.6	7.3	7.1	7.2	7.3	7.3	7.1	7.1	6.9	6.6	6.3	5.7	5.3	4.4	3.7
210	7.2	7.0	7.0	7.2	7.5	7.5	7.4	7.2	6.9	6.7	6.2	5.8	5.3	4.3	3.4
220	6.6	6.5	6.3	6.1	6.0	6.0	5.8	5.6	5.2	4.9	5.1	5.3	5.4	5.0	4.3
230	5.8	5.5	5.4	5.3	4.9	4.5	4.5	5.0	5.8	5.9	5.6	5.8	5.8	5.0	4.5
240	5.5	5.7	5.4	5.0	4.7	4.1	4.1	4.8	5.3	5.3	5.8	5.9	5.7	5.3	5.0
250	5.9	5.3	5.1	4.7	4.5	5.0	6.0	6.8	6.7	6.2	5.7	6.0	6.1	5.4	4.8
260	5.1	5.0	5.0	5.0	5.8	5.7	5.2	5.6	5.4	5.3	5.4	5.9	5.5	5.1	4.6
270	5.0	5.1	4.9	5.0	5.0	5.1	5.0	5.4	5.9	6.3	7.0	7.0	6.4	5.8	5.2
280	5.3	5.2	5.0	4.8	4.7	4.4	6.6	7.9	7.8	7.5	7.4	6.6	6.4	6.1	5.1
290	5.6	5.2	5.0	5.1	4.9	6.0	7.2	7.6	7.8	8.2	8.3	8.2	7.6	6.8	5.5
300	6.1	6.4	5.5	4.6	4.6	5.5	6.6	7.3	7.4	7.6	7.8	8.3	7.8	6.7	6.0
310	5.8	5.6	5.2	4.7	4.5	4.4	4.9	5.5	5.9	6.9	7.3	7.7	8.0	7.2	5.9
320	5.7	5.4	5.2	4.9	4.8	4.4	4.1	5.1	6.0	6.7	6.9	7.3	7.4	6.7	5.7
330	6.3	5.7	5.7	5.5	5.2	4.7	4.7	6.0	5.9	6.4	6.0	6.4	7.1	6.3	5.3
340	5.7	5.6	5.4	5.3	5.1	4.6	4.1	5.3	6.2	6.8	6.9	6.3	6.6	6.1	5.5
350	6.8	6.6	6.5	6.0	5.2	4.7	5.0	6.3	7.2	7.4	7.9	7.5	6.5	5.1	4.5

Maksimum= 10.65 i afstand 225 m og retning 40 grader i måned 12.

Dato: 2019/11/28

OML-Multi PC-version 20180321/6.20
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 9

Stof 3 Periode: 760101-761231

Maksima af månedlige 99%-fraktiler (µg/m3)

Retning (grader)	Afstand (m)														
	225	240	250	275	300	350	400	450	500	550	600	700	800	1000	1200
0	12.3	13.5	13.7	11.8	10.5	8.2	6.5	5.6	5.6	5.7	5.7	5.1	5.1	4.6	4.0
10	13.7	14.0	13.3	12.1	11.4	9.2	7.0	5.7	5.7	5.7	5.8	5.5	5.2	5.0	4.3
20	16.9	15.0	14.8	13.3	13.3	10.4	8.5	6.8	6.2	6.1	5.8	5.9	5.8	5.7	5.1
30	18.6	18.6	17.5	16.6	14.6	12.5	9.2	7.6	6.6	6.3	6.1	6.0	5.9	5.7	4.8
40	20.4	20.3	19.7	17.6	15.4	12.0	9.4	7.3	6.0	5.9	6.1	6.4	6.2	5.8	4.8
50	17.3	17.8	17.4	15.6	14.3	11.3	9.2	7.5	6.4	5.6	5.3	5.8	5.8	5.3	4.7
60	15.7	16.2	16.4	15.8	14.1	11.2	9.1	7.5	6.3	5.8	6.0	5.5	5.9	4.9	4.8
70	13.1	12.9	13.4	13.2	12.0	11.0	9.1	7.3	6.4	6.1	6.1	5.5	6.2	6.3	5.1
80	11.6	11.9	11.7	11.0	10.4	8.7	7.9	7.2	6.6	6.1	5.9	5.6	5.0	4.7	4.3
90	10.8	11.2	11.3	10.9	9.6	8.3	7.6	7.0	6.6	6.5	6.3	6.1	5.2	4.4	3.6
100	10.6	9.4	9.1	9.0	8.7	8.6	7.8	7.0	6.3	5.9	5.8	5.3	4.8	3.9	3.3
110	10.0	9.8	9.7	8.6	8.1	7.4	6.3	6.0	6.0	5.9	5.8	5.2	4.6	3.7	3.0
120	9.1	8.9	8.7	8.2	7.5	6.9	6.3	6.3	5.5	5.3	5.0	4.2	3.8	3.4	3.0
130	8.1	7.6	7.2	7.2	6.7	6.4	6.0	5.7	5.3	5.0	4.8	4.4	3.8	3.2	2.6
140	7.7	7.8	7.4	6.6	6.0	5.5	5.4	4.9	4.7	4.7	4.7	4.2	3.8	3.3	2.7
150	7.6	7.3	7.1	6.5	6.1	5.4	4.9	4.6	4.5	4.4	4.3	4.1	3.8	3.2	2.6
160	7.4	7.3	7.2	6.9	6.7	6.5	6.2	5.8	5.4	4.8	4.4	3.8	3.4	2.8	2.4
170	8.1	7.9	7.8	7.3	6.9	6.4	5.9	5.4	5.1	4.8	4.5	4.0	3.6	3.0	2.5
180	8.4	8.0	7.7	7.2	6.9	6.4	6.1	5.7	5.4	5.0	5.2	4.6	4.4	3.8	3.2
190	9.2	8.6	8.3	7.6	7.1	6.2	5.9	5.6	5.3	5.2	5.1	4.6	4.2	3.7	3.2
200	9.4	8.7	8.3	7.4	6.8	5.9	5.6	5.4	5.2	5.0	4.7	4.3	3.9	3.2	2.8
210	9.0	8.4	8.0	7.2	7.6	7.2	6.4	5.8	5.4	5.0	4.6	4.3	3.9	3.1	2.5
220	8.1	7.7	7.5	7.0	6.4	5.7	5.3	4.7	4.5	4.4	4.0	4.1	4.0	3.6	3.1
230	7.5	7.3	7.1	6.6	6.1	5.3	4.8	4.4	4.4	4.5	4.2	4.3	4.2	3.5	3.3
240	7.5	7.5	7.1	6.6	6.1	5.5	4.9	4.4	4.2	4.4	4.3	4.3	4.1	3.9	3.6
250	8.2	7.5	7.1	6.5	6.0	5.5	5.1	5.0	4.8	4.4	4.3	4.4	4.4	3.9	3.4
260	7.3	6.9	6.7	6.3	5.9	5.4	4.7	4.5	4.3	4.2	4.3	4.2	4.0	3.8	3.3
270	7.7	7.4	7.1	6.7	6.2	5.4	5.0	4.8	4.5	4.7	5.2	5.0	4.6	4.2	3.7
280	8.7	8.5	8.2	7.3	6.6	5.4	4.9	5.6	5.6	5.3	5.2	4.8	4.7	4.4	3.6
290	9.2	8.6	8.3	7.6	7.1	5.4	5.1	5.5	5.7	5.8	6.0	5.9	5.4	4.8	3.9
300	10.2	9.6	8.6	7.2	6.6	5.3	5.0	5.4	5.3	5.6	5.6	6.0	5.7	4.9	4.2
310	9.4	9.1	9.0	7.9	7.1	6.1	5.3	4.7	4.9	5.5	5.6	5.7	5.9	5.2	4.2
320	9.6	8.9	8.7	7.7	7.3	6.3	5.1	4.9	5.1	5.5	5.4	5.7	5.5	4.9	4.1
330	9.9	9.4	9.0	8.1	7.6	6.5	5.8	5.3	5.1	5.1	4.8	4.9	5.4	4.6	3.9
340	10.2	9.8	9.6	9.5	8.6	7.0	5.8	5.5	5.3	5.4	5.3	4.9	5.0	4.5	4.0
350	12.7	11.7	11.6	9.9	9.1	8.1	6.4	5.9	5.8	5.8	5.8	5.5	4.7	3.7	3.4

Maksimum= 20.37 i afstand 225 m og retning 40 grader i måned 12.

Bilag F Deposition

OKTOBER 2019
KRONOSPAN APS

NATURVURDERING AF DEPOSITION FRA KRONOSPAN



COWI

ADRESSE COWI A/S
Jens Chr. Skous Vej 9
8000 Aarhus C
Danmark

TLF +45 56 40 00 00
FAX +45 56 40 99 99
www.cowi.dk

OKTOBER 2019
KRONOSPAN APS

NATURVURDERING AF DEPOSITION FRA KRONOSPAN

PROJEKTNR. A111222
DOKUMENTNR.
VERSION 2.0
UDGIVELSESDATO 24.10.2019
UDARBEJDET CNJE/IRPA opdateret DRAN/TBKR
KONTROLLERET HEHA/JEVR
GODKENDT TBKR

INDHOLD

1	Indledning	6
2	Metoder og kilder	7
2.1	OML-Beregninger	7
2.2	Baggrundsniveauer og -depositioner	7
2.3	Jordkvalitetskriterier	8
3	Eksisterende forhold	10
3.1	Boliger og haver	10
3.2	Naturtyper	10
4	Virkninger af depositionen	20
4.1	Effekt af deposition på miljø	20
4.2	Effekt af deposition på beskyttet natur	21
5	Afværgeforanstaltninger	31
6	Referencer	32

1 Indledning

I dette notat foretages en vurdering af miljøpåvirkningen som følge af deposition af kvælstof (NO_x), ammoniak (NH_3), svovldioxid (SO_2) og tungmetaller (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni og Pb) fra virksomheden Kronospan ApS. Det vurderes, om anlæggets depositionsbidrag vil kunne forårsage væsentlig påvirkning på lokale naturområder (dvs. inden for en rimelig afstand fra anlægget).

Emissioner af kvælstof til luft fra anlægget består primært af kvælstofoxider (NO og NO_2). Det antages konservativt, at den emitterede NO hurtigt omdannes til NO_2 . Lattergas (N_2O) og ammoniak kan også forekomme og udgør oftest ca. 5 %. Lattergas er primært at betragte som en drivhusgas, og den har ikke nogen væsentlig betydning i forhold til kvælstofdeposition og næringspåvirkning (eutrofiering). Ammoniak behandles ved konservativt at anvende den relevante emissionsgrænse som emissionsværdi.

Derudover vil, der kunne emitteres gasformige og partikelbundne tungmetaller. De emitterede kvælstofoxider samt kviksølv er på gasform, mens det i depositionsregningerne er forudsat at de resterende emitterede tungmetaller er hæftet på partikler i røggassen.

2 Metoder og kilder

2.1 OML-Beregninger

Metoderne og forudsætningerne for beregning af spredning og deposition af ovennævnte stoffer og metaller er beskrevet i "Beregning af deposition for Kronospan" (COWI, 2019). Beregningerne omfatter alene den samlede fremtidige drift. Det betyder, at de beregnede depositioner i de nærliggende naturområderne vil være et udtryk for den forventede samlede deposition, og således ikke ændringen i forhold til idag, hvor der allerede er et depositionsbidrag fra virksomheden til naturområderne.

2.2 Baggrunds niveauer og -depositioner

Kvælstof og SO₂

Baggrundsdepositionen af Total-N (kg N/ha/år) og SO₂ (kg S/ha/år) er målt for de enkelte naturområder via gridceller på Danmark Miljøportal (Danmarks Miljøportal, 2019). Aflæsningspunkterne fordeler sig omkring koordinaterne (587000 E, 6250000 N), hvor alle naturområderne har en gennemsnitlig baggrundsdeposition på 12,7 kg N/ha/år og 2,2 kg S/ha/år. Denne baggrundsdeposition er således en gennemsnitsdeposition for hele gridcellen, der ikke tager højde for de enkelte naturområders ruhed. Arealer med skov har i forhold til deposition en højere ruhed end eksempelvis en eng, hvilket betyder, at depositionen i skovområder må forventes at være over gennemsnittet. Dette er der dog taget højde for i de landsdækkende depositionsopgørelser, udført af DCE.

Tørstofindhold pr areal

For at kunne vurdere depositionen i forhold til de økotoxikologiske jordkvalitetskriterier (Miljøstyrelsen, 1997; Miljøstyrelsen, 1995), skal man bruge kg tørstof i det jordlag, hvor tungmetallerne deponeres. Dette tal afhænger af tre faktorer, nemlig densiteten af jorden, tørstofindholdet i procent, samt hvor dybt et lag depositionen bliver opblandet i. De valgte værdier er listet med forklaring nedenfor i Tabel 2-1.

Lagtykkelsen er sat lidt lavt, da orme, nedbør og maskiner sørger for en stor opblanding af jorden, helt ned til en halv meters dybde. Tørstofindhold på omkring de 80 % er forventeligt. Jo større en mængde tørstof tungmetallet binder sig til, jo større bliver fortyndingen og dermed forlænges tidshorisonten for, hvornår jordkvalitetskriteriet overskrides, derfor er det vigtigt, at der vælges konservative værdier til beregningen af tørstof pr areal.

Tabel 2-1 Valgte værdier til beregning af tørstof indholdet pr m².

Parameter	Valgt værdi
Densitet (kg/m ³)	1.500
Lagtykkelse (m)	0,4
Tørstofindhold (%)	80
Tørstof pr m² (kg/m²)	480

Tungmetaller

Baggrunds niveauer for tungmetaller i dyrkningslaget i hele Danmark, blev sidst kortlagt i 1992 af DMU¹. Derfor er der anvendt baggrundsværdier fra Kalvebod Fælled fra jordprøver taget i forbindelse med VVM for Avedøreværket.

Baggrundsdepositionen for tungmetaller er årligt opgivet af DCE (tidligere DMU) i "Atmosfærisk Deposition 20XX" under NOVANA-programmet, senest i 2019 med tal fra 2017, usikkerheden for baggrundsdepositionerne er i denne rapport opgivet til ± 30-50 %. Depositionen på land er brugt i beregningerne i denne rapport.

En oversigt over baggrundsdeposition og –niveauer kan ses i Tabel 2-2.

Tabel 2-2 Oversigt over baggrunddeposition og den tilsvarende niveauer af tungmetaller i det øvre jordlag..

Stof	Økotox Jordkvalitets- kriterie	Baggrunds niveau (Kalvebod Fælled)	Baggrundsdeposition	
	(mg/kg TS)	(mg/kg TS)	(mg/m ² /år)	(µg/kgTS/år)
As	10	2,1	0,093	0,19
Cd	0,3	0,16	0,023	0,05
Cr (total)	50	6,8	0,140	0,29
Cu	30	8,0	0,721	1,50
Hg	0,1	0,02	0,008	0,017
Ni	10	6,5	0,186	0,39
Pb	50	12	0,465	0,97

2.3 Jordkvalitetskriterier

Jordkvalitetskriterierne for tungmetaller i dyrkningslaget er opgivet af Miljøstyrelsen (Miljøstyrelsen, 2018). I forbindelse med Natura 2000-områder vil det dog være mere hensigtsmæssigt at bruge de økotoxikologiske jordkvalitetskriterier foreslået i to arbejdsrapporter fra Miljøstyrelsen (Miljøstyrelsen, 1997;

¹ <http://www.dmu.dk/kemigmo/tungmetallerjord/korttungmetallerdk/>

Miljøstyrelsen, 1995), se Tabel 2-2. Disse har ikke nogen officiel status ift. forvaltning og beslutninger omkring håndtering af forurenede jord, men er på sin vis mere relevante for sårbare naturområder. For de fleste metaller er de økotoxikologiske jordkvalitetskriterier noget lavere end jordkvalitetskriterierne. Vurderingerne vil derfor blive lavet i forhold til de økotoxikologiske jordkvalitetskriterier.

Påvirkningen på mennesker og natur fra emission af tungmetaller vurderes på baggrund af tålegrænser opsat i form af miljøkvalitetskriterier² og jordkvalitetskriterier³.

² Bekendtgørelse om krav til udledning af visse forurenende stoffer til vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og havområdene¹), BEK nr 1433 af 21/11/2017.

³ Metoder til fastsættelse af kvalitetskriterier for kemiske stoffer i jord, luft og drikkevand med henblik på at beskytte sundheden. VEJ nr. 9603 af 01/06/2006, samt i bekendtgørelse om definition af lettere forurenede jord; BEK nr. 554 af 19/05/2010.

3 Eksisterende forhold

3.1 Boliger og haver

Kronospan ligger i den sydlige udkant af Pindstrup i Syddjurs kommune. Der er knap 120 m fra yderste del af anlægget til nærmeste nabo i Pindstrup. Omkring 600 m vest for anlægget ligger landsbyen Ringsø, mens der er ca. 1.400 m mod sydøst til nærmeste nabo i det åbne land. Disse områder og bygninger ligger således indenfor en afstand af Kronospan, hvor der vil ske deposition.

3.2 Naturtyper

3.2.1 § 3 naturområder

Der findes en række naturområder i nærheden af Kronospan, som er beskyttet efter naturbeskyttelseslovens § 3. Merdepositionen af både kvælstof og svovl fra Kronospan er størst i en afstand på ca. 1.140 m fra anlægget, hvor depositionsbidraget af kvælstof antager ca. 0,7 kg N/ha/år. Omkring 1.800 m fra anlægget er depositionsbidraget maksimalt 0,4 kg N/ha/år.

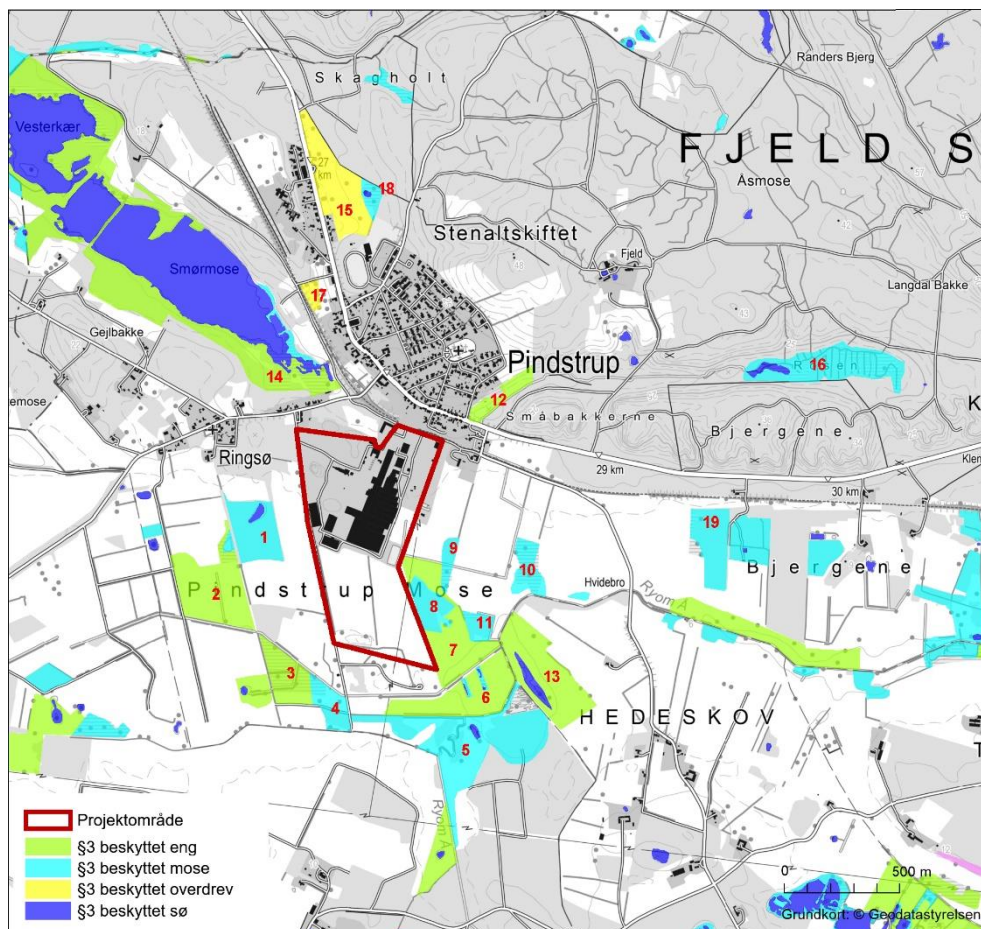
På den baggrund er relevante og repræsentative naturarealer inden for 0-1.800 m nærmere beskrevet og vurderet, mens arealer, der ligger længere væk, ikke vurderes at blive påvirket af anlægget.

Arealerne 1-12 er besigtiget i november 2013, mens der for arealerne 13-16 ligger eksisterende data fra 2005/06 og i et enkelte tilfælde 2015 på Miljøportalen, som er anvendt, se Figur 3-1. Ved opdateringen af vurderingen i 2019 er lokaliteterne 17, 18 og 19 tilføjet. Beskrivelser af disse lokaliteter baseres på eksisterende data fra Miljøportalen.

Kvælstoftålegrænserne for de enkelte områder er vurderet ud fra 'Tålegrænser for dansk natur', rapport fra DCE nr. 69 (Bak J., 2013) og notat om opdatering af tålegrænser fra DCE (Bak J. L., 2018).

Både depositionen af NO_x og SO₂ har en forsurende effekt på de udsatte områder, hvilket derved kan påvirke vegetationen. Forsuring af jorden kan betyde et fald i antallet af forsurningsfølsomme arter og samtidig kan forsuringen medføre en øget udvaskning af basekationer (K, Mg, Ca) fra jorden samt øge mobiliseringen af aluminium (Al). Konsekvensen af dette kan være næringsstofubalancer samt toksiske effekter af Al på planternes rødder og en øget følsomhed for stress fra tørke, frost og insektangreb.

I forhold til forsuring som følge af kvælstof- og svovldeposition angives her tålegrænserne for danske naturtyper til 0,9-2,4 keq/ha/år for overdrev og til 0,8-2,7 keq/ha/år for plantet løvskov (1,4-4,1 keq/ha/år for nåleskov).



Figur 3-1 Oversigt med projektområdet og de nærliggende § 3 områder.

Område 1

Området er registreret som mose med et vandhul. Der er tale om en birkesump, med udpræget urørt skov og intakt hydrologi. Den nordlige ende af området, optil vandhullet, er fattigkærs-lignende, hvor der ved besigtigelsen blandt andet blev registreret *sphagnum*-mosser, kæruld og revling. Da besigtigelsen blev foretaget i november, kan det ikke udelukkes, at der findes andre, kvælstoffølsomme arter i området. Naturtilstanden er vurderet som god. Tålegrænsen for 'Hængesæk og andre plantesamfund dannet i flydende vand' er 10-15 kg N/ha/år. Mosen ligger ca. 430 m sydvest for afkastet.



Figur 3-2 Område 1, fattigkær.

Område 2

Området er registreret som eng. Der er tale om en eng, som afgræsses i sommerperioden, lidt hårdt. Der er en del kulturarter, som kløver og engrapsgræs. I den sydligste ende af engen er et mere vådt område med blandt andet topstar. Tålegrænsen for ferske enge er vurderet til 15-25 kg N/ha/år, i dette konkrete tilfælde i den høje ende af intervallet. Engen ligger ca. 610 sydvest for afkastet.



Figur 3-3 Område 2, eng med bl.a. topstar.

Område 3 og 4

Området fremstår som ét område, der er registreret dels som eng og dels som mose. Grænsen mellem de to naturtyper er flydende. Engen (område 3) og den nordlige, lysåbne del af mosen (område 4) er domineret af tagrør, med nogen meget fugtige partier, hvor der blandet andet vokser gråpil og topstar.

Den sydlige del af mosen er et meget vådt pilekrat, med en bundvegetation blandt andet af dyndpadderok. Disse naturtyper er ikke udpræget følsomme over for kvælstofdelsposition, så hvis der er en tålegrænse for disse områder, vurderes den at være 25-30 kg N/ha/år. Afstanden til afkastet er 725-880 m.



Figur 3-4 Område 3, set fra syd.

Område 5

Området er registreret som mose, og består af en blanding af meget vådt pilekrat og tagrør/rørgræs sump. Ingen af disse plantesamfund vurderes at være såbare overfor kvælstofdeposition fra luften. Hvis der er en tålegrænse vil den formentlig ligge på 25-30 kg N/ha/år. Afstanden til afkastet er ca. 1.100 m.

Område 6

Området er registreret som eng og var ved besigtigelsen domineret af høje urter, f.eks dyndpadderok, rørgræs, sødgræs og tagrør. Enkelte steder områder med topstar. En tålegrænse for området ligger formentlig på 25-30 kg N/ha/år. Afstanden til afkastet er ca. 880 m.



Figur 3-5 Område 7, eng set fra syd.

Område 7

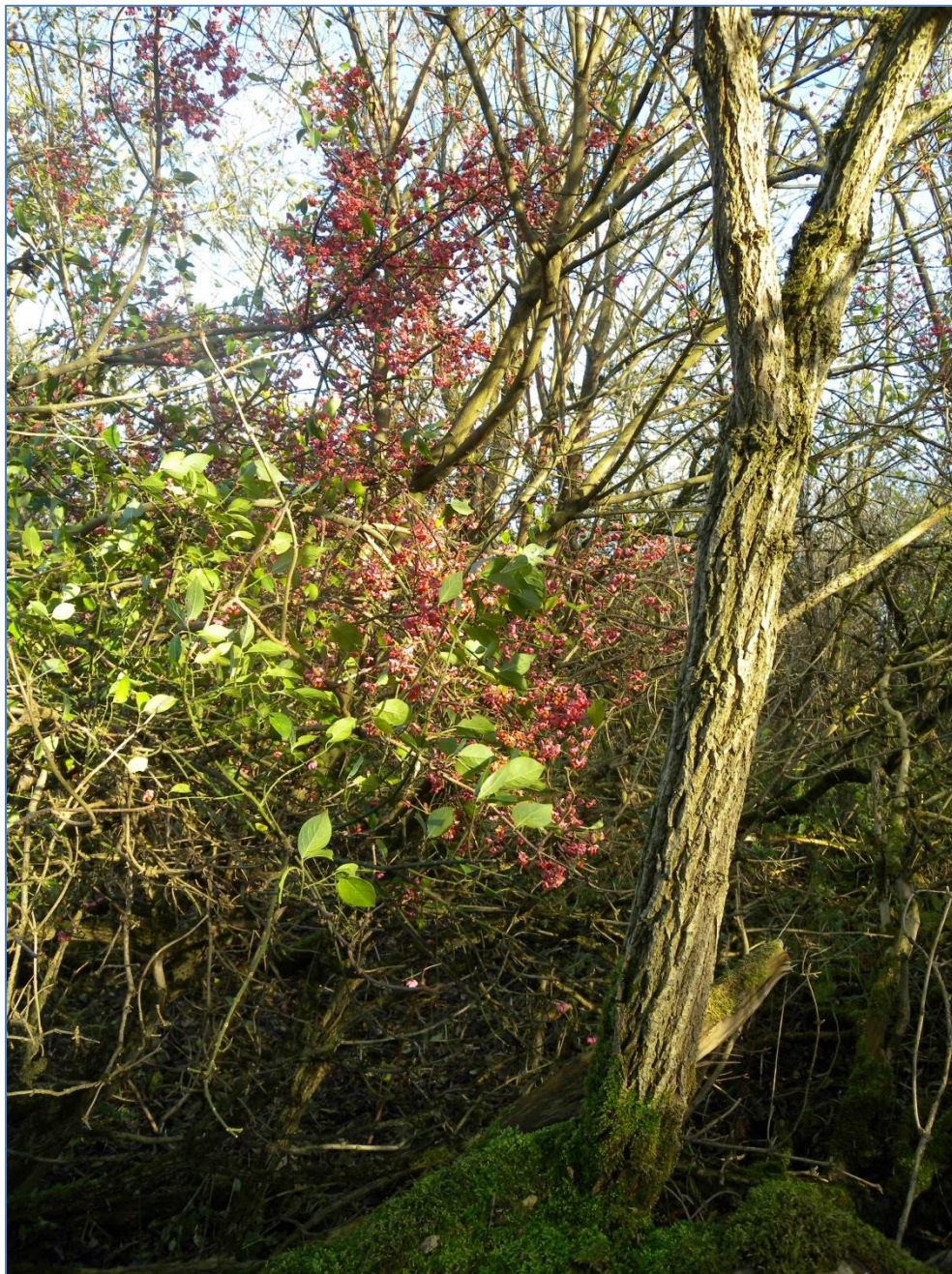
Området er registreret som eng. Ved besigtigelsen var også denne eng domineret af høje urter og græsser. Et mindre område ca. midt på arealet var blevet slået. I den sydlige del var et mindre område med topstar-tuer og dunhammer. En tålegrænse for dette område vil formentlig også ligge i intervallet 25-30 kg N/ha/år. Afstanden til afkastet ca. 430 m til det nærmeste punkt på engen.

Område 8

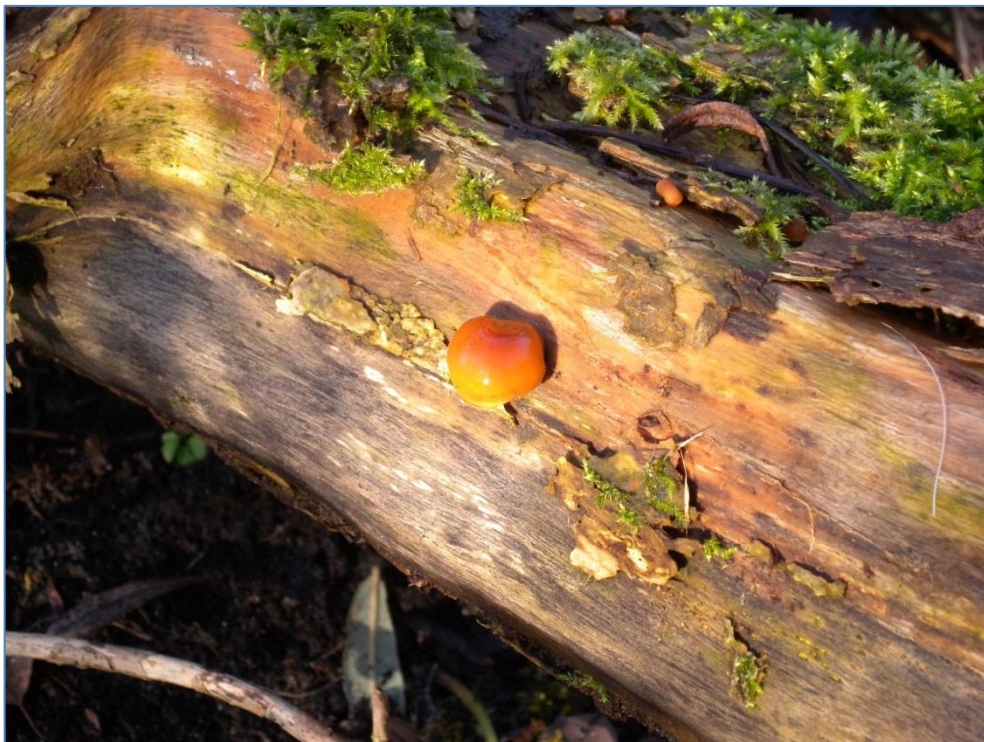
Området er registreret som mose. Der er tale om et område, som er forholdsvis tørt, når der er tale om en mose. Området domineres af nogle spredte, meget store birke-træer, med opvækst af eg, ask, bøg mv. i mellem. Stubbe efter fældede træer, formentlig birke, ses, de er dog så gamle at de er helt overgroet med mosser. Naturtilstanden er vurderet som moderat. Det generelle indtryk er mere skov end mose. Tålegrænser for skov er 10-20 kg N/ha/år. Afstanden til afkastet er knap 430 m.

Område 9

Området er registreret som mose. Mosen gennemskæres af en grøft. Syd for grøften er der tale om en højstaude mose domineret af græsser, mens der nord for grøften er tale om et forholdsvis tørt pilekrat. Området har ikke den store botaniske værdi, men er formentlig et godt refugie for fugle. Hvis der er en tålegrænse vil den formentlig ligge på 25-30 kg N/ha/år. Området ligger ca. 430 m øst for afkastet.



Figur 3-6 Område 9, pilekrat.



Figur 3-7 Område 9, dødt ved med svampe og mosser.

Område 10

Området er registreret som mose. Området er domineret af mose-bunke. I den nordlige ende var en samling hvidtjørn. Den sydlige del var slået. Trods registrering som mose, forekommer området at være eng. Tålegrænsen for fersk eng er 15-25 kg N/ha/år. Afstanden til afkastet er ca. 750 m.

Område 11

Området er registret som mose. Den nordlige del er lysåben, domineret af tagrør, sødgræs og en del kåltidse. Den sydlige del er et fugtigt pilekrat, med rapgræs og mosebunke som bundvegetation. Hvis der er en tålegrænse vil den formentlig ligge på 25-30 kg N/ha/år. Afstanden til afkastet er ca. 750 m.

Område 12

Området er registret som eng. Indtrykket var et område, som slås flere gange om året, og mest af alt ligner et grønt område i byen/en græsplæne. Ved besigtigelsen sås rapgræs, krybhvene, lav ranunkel og sødgræs på det fugtigste sted. Tålegrænsen ligger formentlig på 15-25 kg N/ha/år. Engen ligger 610 m nordøst for afkastet.



Figur 3-8 Område 12 Eng i udkanten af Pindstrup.

Område 13

Området er besøgt i september 2006, og er registreret som eng. Af luftfoto og besigtigelsen fra 2006 fremgår, at der er tale om et lysåbent område, med høje urter, formentlig med lidt vådere partier i nærheden af vandhullet, som ligger i den vestlige side af engen. Der er tale om en fersk eng, som har en tålegrænse på 15-25 kg N/ha/år. Engen ligger ca. 880 m sydøst for afkastet.

Område 14

Området er et større område som omkranser Smørmose. Mosen er et forholdsvis stort område, som er besøgt i 2005. I besigtigelsesnotatet fremgår ikke, hvor plantearterne er registreret, så det antages, at de findes jævnt fordelt over arealet. Sammenholdt med luftfoto, ser det ud til at den sydlige del af mosen, som ligger nærmeste anlægget, er højstauede mose med blandt andet mannasødgræs, lysesiv, dunhammer og alm. mjøddurt. Tålegrænsen for et sådant område vil formentlig være 20-25 kg N/ha/år. Den nærmeste del af området ligger ca. 610 m nord for afkastet.

Område 15

Her er tale om et overdrev, som er besøgt i 2005 og 2015. Ved besigtigelserne blev registreret en række plantearter, som indikerer, at der er tale om et værdifuldt overdrev, f.eks. blåmunke, bakkenellike, fåresvingel, gul evighedsblomst, smuk perikon, stjernestar, tormentil og vellugtende gulaks. Derudover har Syddjurs kommune registreret markfirben på arealet. I 2015 er naturtilstanden dog vurderet til moderat. Plantelisten tyder på, at der er tale om et surt overdrev, hvilket betyder, at tålegrænsen ligger på 10-15 kg N/ha/år. Overdrevet ligger ca. 1.140 m nord for afkastet.

Område 16

Området er registreret som mose, og er besøgt i 2005. Af plantelisten fremgår, at der er registreret plantearter som grå star, kragefod, mosebølle, mosepors, næbstar, tuekæruld og tørvemosser. På den baggrund vurderes at der er tale om et fattigkærlignende område. Naturltilstanden vurderes at være moderat. Tålegrænsen i et sådant område er 10-15 kg N/ha/år. Området ligger ca. 1.700 m nordøst for afkastet.

Område 17

Området er registreret som overdrev med et areal på ca. 0,7 ha. Der foreligger ikke besigtigelser af området, men vurderet ud fra luftfotos, så er der tale om et lysåbent område med spredte træer/buske. I dele af området vokser, hvad der på luftfotoets ser ud til at være hedelyng. Brud i vegetationen afslører, at jordbunden er sandet. Tålegrænsen i området vurderes at være 10-15 kg N/ha/år. Området ligger ca. 900 m nord for afkastet.

Område 18

Område 18 er registreret som mose, og området er ligger i tilknytning til område 15, der er et overdrev. Mosen er besøgt i 2005, hvor den var under tilgroning. Af luftfotos ses det, at tilgroningsprocessen er fortsat, om end der fortsat er lysåbne partier i området. Tålegrænsen i området vurderes at være 15-30 kg N/ha/år. Området ligger ca. 1.200 m nord for afkastet.

Området 19

Område 19 er besøgt af Syddjurs Kommune i 2014 og beskrevet som en birkemose i moderat naturtilstand. Plantelisten indeholder bl.a. kragefod, hedelyng, tormentil og tørvemosser. Kvælstoftålegrænsen i området vurderes at være 10-15 kg N/ha/år. Området ligger ca. 1.500 m øst for afkastet.

3.2.2 Skov

Det nærmeste skov ligger 650 m nordøst for afkastet, og er den sydligste del af Løvenholm skovene.

Kriterierne for at skove vurderes som ammoniakfølsomme er, om det er gammel skov eller om skoven er vokset af sig selv, og om der findes særlige indikatorplantearter.

På de historiske kort, som er tilgængelige på arealinfo.dk, findes der skov med omtrent samme udstrækning som i dag. På den baggrund antages, at der har været skov på arealet i mere end 200 år, og der derfor er tale om 'gammel skovjordbund'. Skov defineres dermed som ammoniakfølsom skov. Tålegrænsen for disse skove er 10-20 kg N/ha/år.

3.2.3 Natura 2000

Det nærmeste Natura 2000 område ligger ca. 6 km nordøst for Kronospan, og består hovedsageligt af skov, se nærmere beskrivelse under afsnit 4.4.

4 Virkninger af depositionen

4.1 Effekt af deposition på miljø

Som udgangspunkt er luftforurenings påvirkningen af mennesker i forbindelse med miljøgodkendelser reguleret gennem grænseværdien for luftkvalitet, dvs. B-værdien, der altid skal overholdes af anlægget. Dimensionering af skorsten og eftervisning af overholdelse af B-værdier er hensides nærværende notat.

I nærværende notat vurderes, hvor meget anlæggets deposition påvirker miljøet. I forhold til påvirkning af mennesker vil det primært være deposition af tungmetaller, der er relevant. Tungmetaller vil hovedsageligt blive optaget hos mennesker gennem fødeindtagelse. Den direkte virkning af depositionen fra Kronospan på mennesker vil derfor være gennem optagelse i fødevarer produceret i landbruget eller i private køkkenhaver, hvilket dog ikke vil være af en størrelse, hvor det vurderes at udgøre nogen risiko.

Den maksimale deposition (tør- og våddeposition) af metaller fra Kronospan ligger i den fremtidige situation typisk ca. 340 m fra anlægget i nordøstlig retning (30 °). For kviksølv, hvor tørdepositionen er vigtigere end våddepositionen, ligger den maksimale deposition ca. 1.100 m fra anlægget i nordøstlig retning (60 °).

For alle metallerne undtagen kobber (Cu) og nikkel (Ni) gælder, at anlæggets bidrag ligger over det atmosfærisk baggrundsbidrag (Tabel 4-1). Dette er dog et konservativt udgangspunkt, da kun den maksimale deposition betragtes, og da det vurderes, at anlæggets nuværende bidrag allerede er indeholdt i det atmosfæriske baggrundsbidrag. Endvidere er beregningerne for kviksølv (Hg) og cadmium (Cd) foretaget på baggrund af grænseværdierne og ikke de faktiske udledninger. For de øvrige metaller er beregningerne lavet ud fra målte værdier fra Kedel 4 og 6.

Tabel 4-1 Anlæggets maksimale bidrag til depositionen af metaller sammenholdt med kvalitetskriterierne samt baggrundsbidrag og -niveauer. Der er dog tale, om et konservativt udgangspunkt, da anlæggets nuværende bidrag allerede er indeholdt i det atmosfæriske baggrundsbidrag.

Stof	Økotox Jordkvali- tets- kriterie	Baggrunds- niveau (Kalvebod Fælled)	Atmosfærisk baggrunds- bidrag	Anlæggets bidrag	Tid til over- skridelse af kriterie
	(mg/kg TS)	(mg/kg TS)	(µg/kgTS/år)	(µg/kgTS/år)	(år)
As	10	2,1	0,19	0,27	17.221
Cd	0,3	0,16	0,05	0,23	498
Cr (total)	50	6,8	0,29	0,33	69.537
Cu	30	8,0	1,50	0,48	11.116
Hg	0,1	0,02	0,02	0,15	477
Ni	10	6,5	0,39	0,19	6.074
Pb	50	12	0,97	1,54	15.117

Hvis tilvæksten af tungmetalkoncentrationen i de øverste jordlag, på grund af anlægget + baggrundskoncentrationen i dyrkningslaget sammenholdes med økotoxikologiske jordkvalitetskriterier vil det være cadmium (Cd) og kviksølv (Hg) der tidligst overskrider jordkvalitetskriterierne (Tabel 4-1). Dette vil tidligst ske om henholdsvis 498 og 477 år, hvilket er konservativt beregnet af ovennævnte grunde. Da denne årrække er betydelig længere end anlæggets forventede levetid, vurderes depositionen ikke at udgøre en væsentlig risiko for mennesker.

For de øvrige metaller vil tidshorizonten for en overskridelse være betydeligt længere. Det er desuden relevant, at der ved beregningen af varigheden inden en overskridelse af de økologiske jordkvalitetskriterier ikke er taget højde for et evt. tab af metaller fra jordlaget som følge af udvaskning.

4.2 Effekt af deposition på beskyttet natur

4.2.1 § 3-beskyttet natur

Eutrofiering

Kvælstofdepositionen belastningen § 3-områder er størst i en afstand af ca. 1.100 m nordøst for afkastet, hvor afkastet vil medføre et nedfald på 0,667 kgN/ha/år. Baggrundsdepositionen i området ligger på 12,7 kgN/ha/år, og dermed kommer anlæggets bidrag maksimalt til at udgøre 5,3 % i forhold til baggrundsdepositionen. Dette er dog et konservativt udgangspunkt, da det vurderes, at anlæggets nuværende bidrag allerede er indeholdt i baggrundsdepositionen. For arealer med beskyttet natur er anlæggets fremtidige bidrag betydeligt lavere end 5 % (Tabel 4-2).

I Tabel 4-2 er desuden angivet anlæggets fremtidige kvælstofbidrag til de enkelte arealer med § 3-beskyttet natur og den samlede kvælstofdeposition til arealer samt arealernes tålegrænse i forhold til kvælstofdeposition.

Tabel 4-2 Deposition af kvælstof i § 3-beskyttede områder omkring Kronospan. Resultaterne stammer fra OML-beregningen i "Beregning af deposition for Kronospan" (COWI, 2019). De enkelte områders vurderede tålegrænse er også givet.

Lokalitet	Naturtype	Afstand (m)	Vinkeludsnit (°)	NO _x -bidrag (kg N/ha/år)	NH ₃ -bidrag (kg N/ha/år)	TN-bidrag (kg N/ha/år)	Andel ifht. baggrund (%)	Baggrundsdeposition (kg N/ha/år)	Fremtidig deposition (kg N/ha/år)	Tålegrænse (kg N/ha/år)
1	Mose	430	230-270	0,176	0,027	0,203	1,60	12,7	12,9	10-15
2	Eng	610	220-240	0,076	0,015	0,091	0,71	12,7	12,8	15-25
3	Eng	725	200-220	0,118	0,020	0,138	1,09	12,7	12,8	25-30
4	Mose	880	190-200	0,048	0,009	0,057	0,45	12,7	12,8	25-30
5	Mose	1140	160	0,070	0,013	0,083	0,65	12,7	12,8	25-30
6	Eng	880	130-190	0,041	0,008	0,049	0,38	12,7	12,7	25-30
7	Eng	430	130-150	0,054	0,010	0,064	0,50	12,7	12,8	25-30
8	Mose	430	150	0,098	0,016	0,114	0,90	12,7	12,8	10-20
9	Mose	430	110-120	0,158	0,025	0,183	1,44	12,7	12,9	25-30
10	Mose	750	100-120	0,117	0,022	0,139	1,09	12,7	12,8	15-25
11	Mose	750	130-160	0,100	0,018	0,118	0,93	12,7	12,8	25-30
12	Eng	610	50-70	0,227	0,041	0,268	2,11	12,7	13,0	15-25
13	Eng	880	120-130	0,117	0,021	0,138	1,09	12,7	12,8	15-25
14	mose	610	320-350	0,192	0,036	0,227	1,79	12,7	12,9	20-25
15	Overdrev	1140	350-0	0,156	0,032	0,187	1,47	12,7	12,9	10-15
16	Mose	1800	70-80	0,309	0,068	0,376	2,96	12,7	13,1	10-15
17	Overdrev	880	350	0,191	0,036	0,227	1,79	12,7	12,9	10-15
18	Mose	1240	10	0,250	0,049	0,299	2,35	12,7	13,0	15-30
19	Mose	1500	90-110	0,268	0,051	0,319	2,51	12,7	13,0	10-15

De beskyttede naturtyper kan være følsomme over for deposition af kvælstof, da en øget kvælstofdeposition på enge, moser og især på overdrev fremmer væksten af bl.a. kulturgræsser, der således vil kunne udkonkurrere andre planterarter, som er tilpasset mere næringsfattige jorder. I løvskoven vil en øget tilførsel af kvælstof medføre, at der sker en ændring i artssammensætningen af skovens urtevegetation, således at mere kvælstoftolerante arter som stor nælde og alm. rapgræs bliver dominerende.

Som man kan se af Tabel 4-2 ovenfor overskrider den totale kvælstofdeposition ikke tålegrænserne for langt de fleste naturområder. For disse områder vurderes depositionsbidraget ikke at kunne påvirke naturtilstanden.

For enkelte områder (område 1, 8, 15, 16, 17 og 19) overskrides den nedre intervalgrænse tålegrænse-intervallet, hvilket dog allerede er tilfældet i dag. For disse områder gælder, at anlæggets bidrag udgør mellem 0,114 og 0,376 kg N/ha/år, hvilket svarer til mellem 0,90 og 2,96 % af baggrundsdepositionen. Da de fleste af områderne er vurderet til at have moderat naturtilstand, så vil den reelle tålegrænse ligge i den øvre del af tålegrænseintervallet. Da anlæggets bidrag samtidig er forholdsvis lavt sammenholdt med baggrundsdepositionen, så vurderes det at være

usandsynligt, at anlæggets kommende kvælstofdepositionsbidrag vil ændre områdernes naturtilstand.

Område 1 er i 2013 vurderet til at have god naturtilstand. Området består af en fattigkærlignende mose med bl.a. *sphagnum*-mosser, kæruld og revling. Anlæggets fremdige bidrag til kvælstofdepositionen er 0,203 kg N/ha/år, hvilket svarer til 1,6 % af baggrundsdepositionen. Anlæggets nuværende kvælstofbidrag til området vurderes at være indregnet i baggrundsbelastningen, hvilket betyder, at anlæggets reelle procentvise bidrag vil være lavere. Grundet det lave niveau, og da der ikke er tale om en ny kilde til kvælstofdeposition, men i stedet en ændring af en eksisterende kilde, så vurderes anlæggets fremtidige kvælstofbidrag ikke at ville ændre naturtilstanden i område 1.

Samlet set vurderes anlæggets fremtidige bidrag således ikke at ville påvirke naturtilstanden i de nærliggende § 3-beskyttede områder.

Forsuring

Baggrundsforsuringen i de aktuelle naturområder ligger på 1,04 keq/ha/år. Tilsammenligning udgør anlæggetsbidrag mellem 0,01 og 0,06 keq/ha/år (Tabel 4-3). Disse estimater er konservative og tager ikke højde for tab af kvælstof til vækstop-tag, kvælstofprocesser eller jordens bufferevne.

Sammenholdes baggrundsdeposition anlæggets bidrag med de naturtypespecifikke tålegrænser for overdrev (0,9-2,4 keq/ha/år), nåleskov (1,4-4,1 keq/ha/år) samt ege- og bøgeskove (0,8-2,7 keq/ha/år), så ses det, at bidraget til områderne ligger inden for de tålegrænseintervallerne for overdrev og for løvskov, men nær den nedre grænse i disse intervaller. Potentielt vil stærkt forsuringfølsomme arter kunne påvirkes af forsuringen, men det er tvivlsomt om sådanne er tilstede i de aktuelle naturområder. Samtidig ligger kvælstofbelastningen inden for tålegrænserne i forhold til næringsstofbelastning af naturtyperne, og der forventes således ikke ophobning af kvælstof i jorden (kvælstofmætning), hvilket betyder, at forsuringseffekten fra NO_x kan forventes delvist reduceret. En kvælstofmætning af jorden medfører udvaskning af kvælstof, jordforsuring og tab af baseioner, men da der ikke forventes kvælstofmætning, så forventes der heller ikke en høj forsuringsevne fra NO_x.

Kronospans bidrag til forsuringen vil således ikke have betydning for artsammensætning eller naturtilstand i de beskyttede naturområder, som ligger omkring anlægget. Anlæggets bidrag til kvælstof- og svovldepositionen vurderes således ikke at medføre en væsentlig ændring af forsuringen.

Tabel 4-3 Eksisterende (baggrund) og fremtidig forsurening som følge af kvælstof- og svovl-deposition i de beskyttede naturområder nær Kronospan. Anlæggets bidrag er også angivet.

Lokalitet	Naturtype	Afstand (m)	Vinkeludsnit (°)	Forsuringsbidrag (keq/ha/år)	Baggrund forsurening (keq/ha/år)	Fremtidig forsurening (keq/ha/år)
1	Mose	430	230-270	0,04	1,04	1,08
2	Eng	610	220-240	0,04	1,04	1,09
3	Eng	725	200-220	0,02	1,04	1,07
4	Mose	880	190-200	0,01	1,04	1,05
5	Mose	1140	160	0,01	1,04	1,06
6	Eng	880	130-190	0,01	1,04	1,05
7	Eng	430	130-150	0,01	1,04	1,06
8	Mose	430	150	0,02	1,04	1,06
9	Mose	430	110-120	0,03	1,04	1,08
10	Mose	750	100-120	0,02	1,04	1,07
11	Mose	750	130-160	0,02	1,04	1,06
12	Eng	610	50-70	0,05	1,04	1,09
13	Eng	880	120-130	0,02	1,04	1,07
14	mose	610	320-350	0,03	1,04	1,08
15	Overdrev	1140	350-0	0,03	1,04	1,07
16	Mose	1800	70-80	0,06	1,04	1,10
17	Overdrev	880	350	0,04	1,04	1,08
18	Mose	1240	10	0,05	1,04	1,09
19	Mose	1500	90-110	0,05	1,04	1,09

Tungmetaller

Depositionen af metaller er gennemgået i afsnit 4.1 ovenfor, hvor det er beregnet, at cadmium og kviksølv vil være de metaller, hvor der tidligst vil ske en overskridelse af de økotoksikologiske jordkvalitetskriterier. Varigheden inden en sådan overskridelse vil dog være minimum 477 år, hvilket langt overstiger anlæggets levetid. Deposition af tungmetaller fra fra Kronospan vil således ikke medføre væsentlige miljømæssige konsekvenser for naturområderne indenfor anlæggets levetid.

4.2.2 Skove

Nærmeste skovområde ligger ca. 650 m nordøst for anlægget. Kronopans fremtidige kvælstofbidrag til dette område udgør ca. 0,27 kg N/ha/år, hvilket skal sammenholdes med en gennemsnitlig baggrundsdeposition på 12,7 kg N/ha/år. Tilsvarende vil forsøringsbidraget være 0,05 keq/ha/år, hvilket skal sammenholdes med et gennemsnitlig baggrundsforingsbidrag på 1,04 keq/ha/år.

Hvis et skovområde vurderes til at være ammoniakfølsomt, som i dette tilfælde, vil tålegrænsen for skoven være 10-20 kg N/ha/år. Den nedre tålegrænse er således allerede overskredet med baggrundsdepositionen. Samtidig vurderes det, at Kronopans bidrag er så forholdsmæssigt lille sammenlignet med baggrundsdepositionen, at det ikke har betydning for skovens tilstand. Dette understøttes til dels af vurderingspraksis inden for anden lovgivning. Ved vurdering om en given deposition vil påvirke skoven, er det fastlagt i anden lovgivning (husdyrloven), at myndigheden kan stille krav om, at mer-depositionen maksimalt må være 1 kg N/ha/år, hvis der er tale om ammoniakfølsom skov. Udgangspunktet for husdyrloven er dermed, at skove kan tåle op til 1 kg N i mer-deposition fra et husdyrbrug. På den baggrund antages, at skove også kan tåle en mer-deposition på samme størrelse fra andre virksomheder uden at lide skade.

Det vurderes på den baggrund, at anlægget på Kronospan ikke vil påvirke de omkringliggende skove væsentligt.

4.2.3 Natura 2000-screening

Dette afsnit indeholder en Natura 2000-væsentlighedsvurdering, som redegør for, om projektet kan påvirke N47 - Eldrup Skov og søer og moser i Løvenholm Skov (eller andre Natura 2000-områder) væsentligt.

Af habitatbekendtgørelsen⁴ fremgår det, at der for planer og projekter, der kan have væsentlig påvirkning af bevaringsmålsætningen for Natura 2000-områder, skal gennemføres en Natura 2000-konsekvensvurdering. Bevaringsmålsætningen for Natura 2000-områderne er at sikre eller genoprette gunstig bevaringsstatus for de naturtyper og arter og deres levesteder, der udgør udpegningsgrundlaget for Natura 2000-områderne. I tilfælde af, at en væsentlig påvirkning af Natura 2000-områdets udpegningsgrundlag ikke kan udelukkes, skal der udarbejdes en egentlig Natura 2000-konsekvensvurdering for at afgøre, om der sker skade i forhold til bevaringsmålsætningen for udpegningsgrundlaget.

Grundlæggende for reglerne er, at planer og projekter ikke lovligt kan vedtages/gives tilladelse, hvis disse medfører væsentlig negativ indvirkning på de arter og naturtyper, som et Natura 2000-område er udpeget for at beskytte. I denne sammenhæng er det uden betydning, hvorvidt planen eller projektet er placeret inden for eller uden for Natura 2000-området. Det, der er relevant, er om en påvirkning vurderes at være væsentlig. Det er normalt ikke en væsentlig påvirkning, hvis en art eller naturtype skønnes hurtigt og uden menneskelig indgriben at kunne opnå den hidtidige tilstand eller en tilstand, som er tilsvarende eller bedre og som udgangspunkt er det heller ikke væsentligt, hvis en påvirkning vurderes at resultere i negative udsving i bestandsstørrelsen, som er mindre end de naturlige udsving.

I mange tilfælde vil det være muligt på forhånd at tage stilling til, hvorvidt en plan eller et projekt kan have væsentlige negative påvirkninger af visse arters eller naturtypers tilstand alene på grund af afstanden mellem plan-/projektområdet og Natura 2000-området.

Det nærmeste Natura 2000-område er N47 - Eldrup Skov og søer og moser i Løvenholm Skov, som indeholder habitatområde H43 af samme navn. Udpegningsgrundlaget fremgår af Tabel 4-4.

Natura 2000-området består af fem separate delområder (Figur 4-1), der ligger inde i et større overvejende løvskovsområde, Eldrup og Løvenholm-skovene. Ca. 75 % af området er dækket af skov.

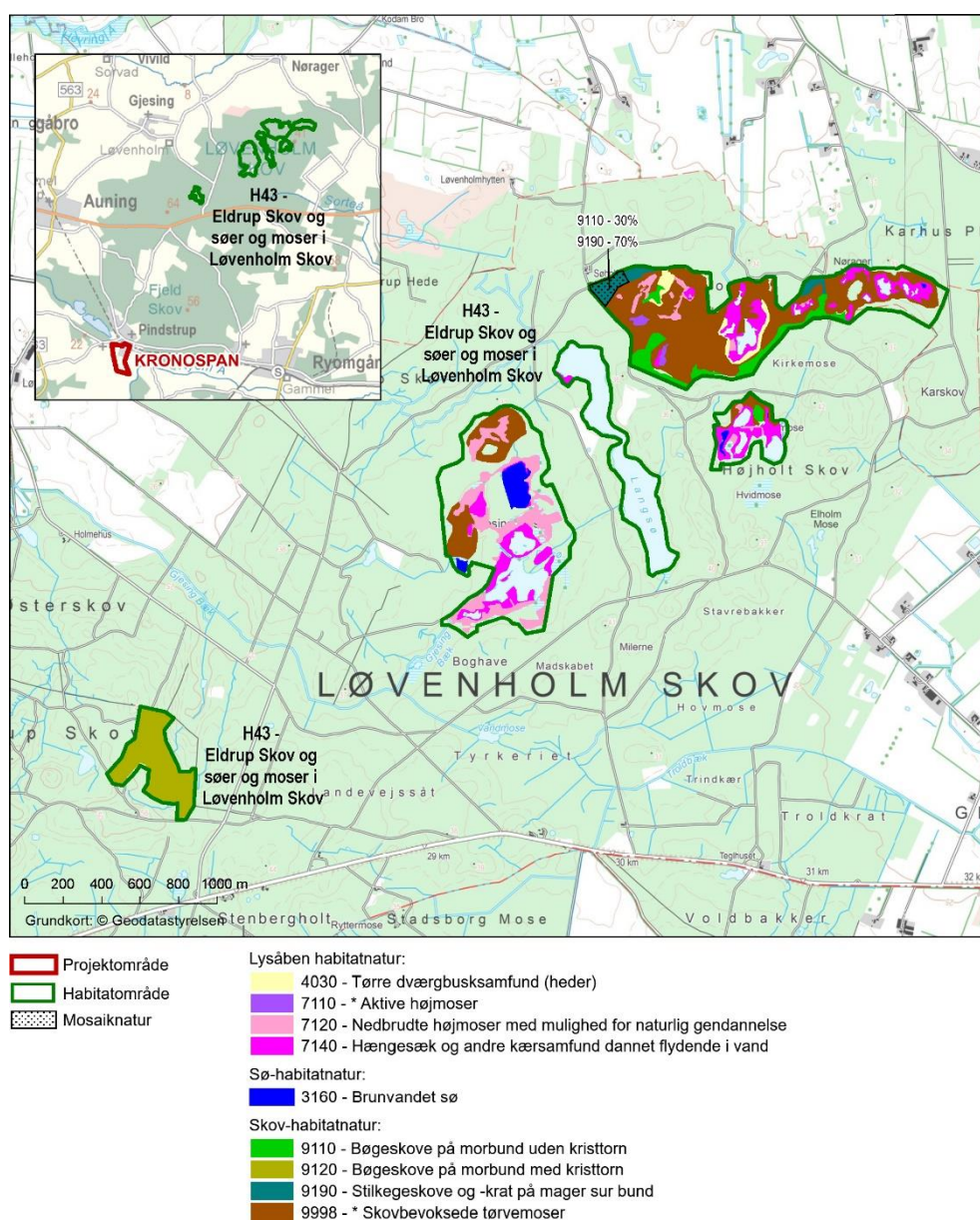
En del af Natura 2000-området har tidligere været en del af et meget stort højmosekompleks som bl.a. omfattede Fuglsø Mose i øst og Pindstrup Mose i vest.

⁴ BEK nr. 1062 af 21/08/2018 - Bekendtgørelse om administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter for så vidt angår kystbeskyttelsesforanstaltninger samt etablering og udvidelse af visse anlæg på søterritoriet

Det sydvestlige delområde Eldrup Skov indeholder udelukkende skov, Løvenholm Langsø indeholder udelukkende sø, mens de tre andre delområder, Gjesing Mose, Sømose og Kragmose indeholder en blanding af skov og lysåbne naturtyper.

Tabel 4-4 Udpegningsgrundlag for habitatområde H43 og natur 2000-område n. 47.
*prioriteret naturtype.

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 43	
Naturtyper	Brunvandet sø (3160) Tør hede (4030) Højmose* (7110) Nedbrudt højmose (7120) Hængesæk (7140) Bøg på mor med kristtorn (9120) Skovbevokset tørvemose* (91D0)



Figur 4-1 Kortlagte habitatnaturtyper i Habitatområde nr. 47.

Området nærmest Kronospan ligger ca. 6 km nordøst for anlægget og er Eldrup Skov.

Hele delområdet Eldrup Skov er udlagt som urørt naturskov af Løvenholm Skovdistrikt. Området er kortlagt som habitatnaturtypen bøgeskov på morbund med kristorn (9120) og består af bøg med stort indslag af vinter-eg. Skoven har været fredet siden 1969 efter aftale mellem Løvenholm Fonden og GEUS. Tålegrænsen for naturtypen 9120 er 10-20 kgN/ha/år. Baggrundsdepositionen er jf. Danmarks Miljøportal angivet til 12,8 kg N/ha/år, hvilket er indenfor tålegrænseintervallet.

Kronopans fremtidige bidrag til kvælstofdepositionen til Eldrup Skov er beregnet til 0,038 kg N/ha/år, hvilket udgør 0,3 % i forhold til baggrundsdepositionen eller 0,4 % af habitatnaturtypens (9120) nedre grænse i tålegrænseintervallet. Dette bidrag er konservativt vurderet, da Kronopans nuværende bidrag vurderes at være indregnet i baggrundsdepositionen. Kvælstofbidraget vurderes samtidig at være så forholdsvis lavt, at det er uden væsentlig betydning for skovens naturtilstand.

De mest kvælstofsårbare habitatnaturtyper i Natura 2000-område N47 er højmose (7110) og nedbrudt højmose (7120), der begge har tålegrænser på 5-10 kg N/ha/år. Nærmeste kortlagte højmose (7110) ligger 9,0 km nordøst for Kronospan. Højmosen er i moderat naturtilstand. Baggrundsdepositionen er 11,6 kg N/ha/år. Afstanden til det nærmeste område med kortlagt nedbrudt højmose (7120) er 7,3 km fra Kronospan i nordøstlig retning. Den nedbrudte højmose er i ringe naturtilstand. I dette område er baggrundsdepositionen 12,8 kg N/ha/år.

Både højmosen og den nedbrudte højmose er lysåbne naturtyper. I forhold til deposition betyder dette, at deres "ruhed" er lavere end det er tilfældet for skovnaturtyper, hvormed kvælstofafsætningen kan forventes at være lavere i højmoser (7110) og nedbrudte højmoser (7120) end i bøgeskov på morbund med kristorn (9120). Da de kortlagte højmoser og nedbrudte højmoser samtidig ligger i større afstand (1,3 til 3 km ekstra) fra Kronospan end Eldrup Skov gør, så vurderes det, at Kronospan kvælstofbidrag til disse områder er betydeligt lavere end de 0,038 kg N/ha/år, der er beregnet for Eldrup Skov. Da 0,038 kg N/ha/år udgør 0,76 % af den nedre grænse i kvælstoftålegrænseintervallet for højmose og nedbrudte højmose, så vil det reelle bidrag være betydeligt lavere end 0,76 % af tålegrænsen. Bidraget vurderes således ikke at have væsentlig betydning for habitatnaturtypernes tilstand.

Tilsvarende udgør Kronopans bidrag til forsuring som følge af kvælstof- og svovldeposition 0,006 keq/ha/år i Eldrup Skov, hvilket kan sættes i forhold til et baggrundsforingsbidrag på 1,05 keq/ha/år. Det samlede foringsbidrag ligger således indenfor tålegrænseintervallet for bøgeskov (0,8-2,7 keq/ha/år), og Kronospans bidrag til forsuring i Eldrup Skov udgør således maksimalt 0,75 % af den nedre tålegrænse i tålegrænseintervallet for bøgeskov. Kronopans bidrag til forsuring vurderes at være så forholdsvis lavt, at det er uden væsentlig betydning for skovnaturtypens naturtilstand.

For forsuring af habitatnaturtyperne højmose (7110) og nedbrudt højmose (7120) gælder samme konklusion som i forhold til kvælstofdeposition. Dvs. da områderne med kortlagt højmose og områder med kortlagt nedbrudte højmoser ligger i større afstand fra Kronospan end Eldrup Skov og samtidig har en lavere "ruhed" end skoven, så vurderes Kronospans foringsbidrag til højmoserne og de nedbrudte højmoser at være lavere end til bøgeskoven i Eldrup Skov. Der er ikke fastlagt

forsuringstålegrænser for højmoser og nedbrudte højmoser, men som et meget konservativt udgangspunkt kan et bidrag på 0,006 keq/ha/år sammenholdes med baggrundsforureningen i de kortlagte højmoser og nedbrudte højmoser. Da disse kortlagte områder har en baggrundsforurening som følge af kvælstof- og svovldeposition på henholdsvis 0,95 og 1,05 keq/ha/år, så vil Kronospans bidrag maksimalt udgøre 0,63 % af baggrundsforureningen, hvilket vurderes ikke at være en væsentlig andel.

Da alle andre Natura 2000-områder ligger længere væk, vil kvælstofdepositionen og forureningsbidraget fra Kronospan til disse områder være betydeligt mindre end til N47. Det konkluderes på den baggrund, at der heller ikke vil kunne være en væsentlig påvirkning af disse Natura 2000-områder.

For deposition af tungmetaller vil der heller ikke være væsentlige påvirkninger af Natura 2000-områder. Dette begrundes med, at de beregnede maksimale depositioner ligger meget nær kilden, så vil bidraget i det nærmeste Natura 2000-område seks kilometer være meget lavt. Eksempelvis vil Kronospans bidrag til kviksølvdeposition i den nærmeste del af Natura 2000-område N47 være $4 \cdot 10^{-5}$ kg/ha/år, hvilket er meget lavt sammenlignet med baggrundstilførslen. Samlet set (baggrund + bidrag) vil der for kviksølv gå minimum 4.700 år inden det økotoksikologiske jordkvalitetskriterie overskrides. For de øvrige metaller vil der gå endnu længere tid. For Natura 2000-områder, som ligger i større afstand fra Kronospan end område N47 - Eldrup Skov og søer og moser i Løvenholm Skov, vil påvirkningen være endnu mindre. Det vurderes derfor at påvirkningen som følge af metaldeposition er uvæsentlig i forhold til den gunstige bevaringsstatus af arter og naturtyper i Natura 2000-områder.

Idet der ikke vil forekomme væsentlige påvirkninger af arter eller naturtyper på udpegningsgrundlaget for nærmeste Natura 2000-områder, er det ikke nødvendigt at udarbejde en fuld Natura 2000-konsekvensvurdering.

4.2.4 Bilag IV-arter

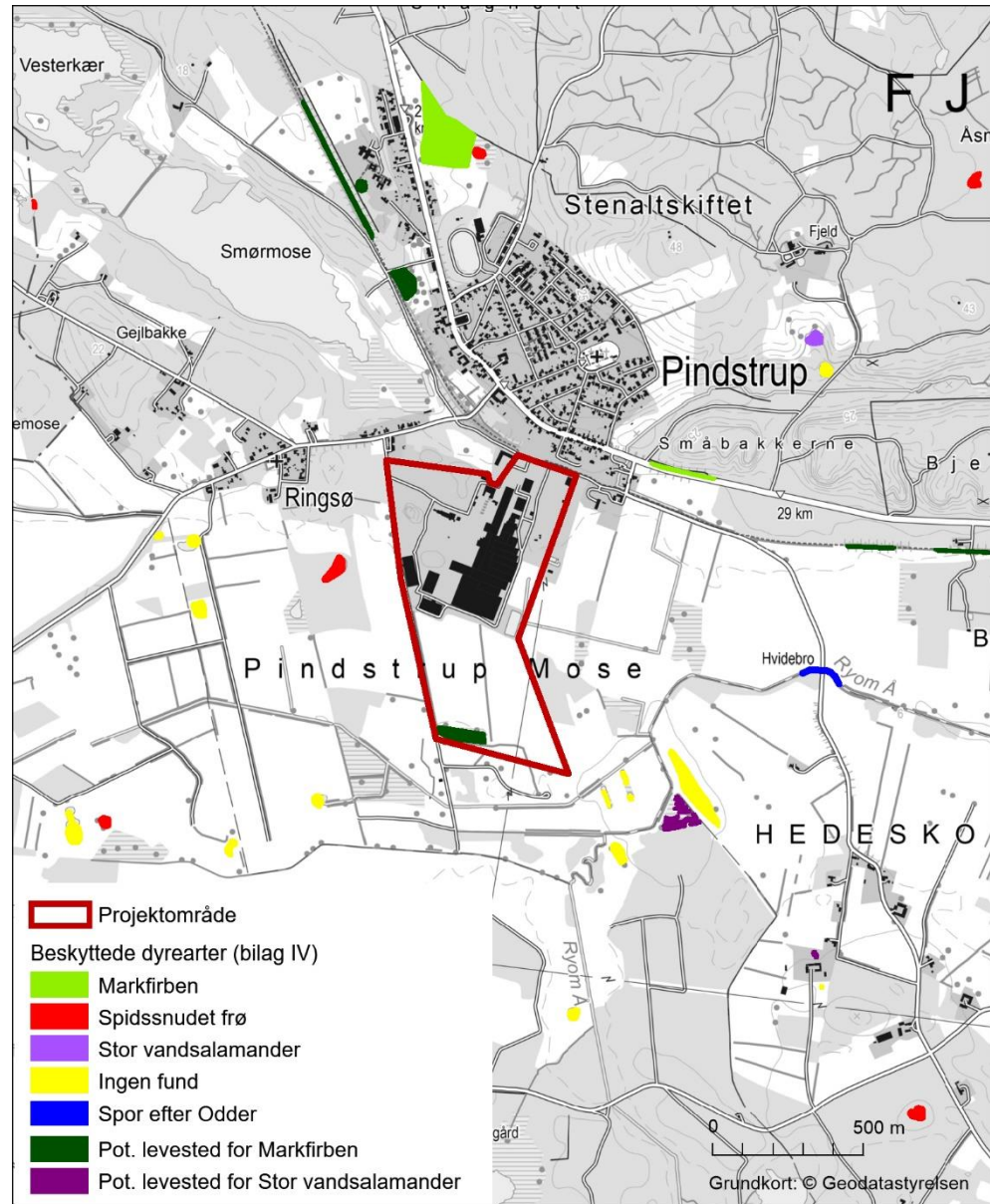
I området har Syddjurs registreret flere arter, som er beskyttet jf. habitatdirektivets bilag IV (såkaldte bilag IV-arter). Lokalteter, hvor der er registreret bilag IV-arter er vist på Figur 4-2.

Udover de arter som fremgår af Figur 4-2, så findes der sandsynligvis også en eller flere arter af flagermus i området.

Der er ikke registreret bilag IV-arter indenfor Kronospans areal. Da projektet ikke medfører en direkte påvirkning (f.eks. anlægsarbejder eller lignende) i eller nær de arealer, hvor der er registreret bilag IV-arter, så vurderes det, at bilag IV-arterne alene kan blive påvirket indirekte, hvis depositionen af især kvælstof og til dels svovl medføre en ændring af disse arters levesteder. Ofte er bilag IV-arterne tilknyttet beskyttede naturområder, skov m.m. Overfor (afsnit 4.2.1, 4.2.2 og 4.2.3) er de potentielle påvirkninger af naturområder vurderet. Det konkluderes samlet, at Kronospans fremtidige bidrag til kvælstof- og svovldepositionen i naturområderne ikke vil medføre en ændring af områdernes naturtilstand. Det vurderes med udgangspunkt heri, at så vil Kronospans fremtidige bidrag til kvælstof- og

svovldepositionen heller ikke medføre en ændring kvaliteten af yngle- og rasteområder for de bilag IV-arter, der er registreret i nærområdet.

Samlet set vurderes det således, at der ikke vil være en påvirkning af bilag IV-arter.



Figur 4-2 Uddrag fra Syddjurs hjemmeside med bilag IV-arter suppleret med registreringer fra Naturdata på Danmarks Miljøportal.

5 Afværgeforanstaltninger

Der vurderes ikke at være behov for afværgeforanstaltninger.

6 Referencer

- Bak, J. (2013). *Tålegrænser for dansk natur. Opdateret landsdækkende kortlægning af tålegrænser for dansk natur og overskridelser heraf*. Aarhus Universitet, DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, 94 s. - Videnskabelig rapport fra DCE nr. 69.
- Bak, J. L. (2018). *Opdatering af empirisk baserede tålegrænser*. Aarhus Universitet. Notat fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi. Dato: 6. september 2018.
- COWI. (2019). *Beregning af depositionsbidrag for Kronospan. Version 1.0*. Udarbejdet af COWI for Kronospan ApS. 11-10-2019.
- Danmarks Miljøportal. (14. 10 2019). *Danmarks Miljøportal*. Hentet fra Arealinformation:
<https://arealinformation.miljoportal.dk/html5/index.html?viewer=distribution>
- Miljøstyrelsen. (1995). *Soil Quality Criteria for selected inorganic compounds*. Arbejdsrapport fra Miljøstyrelsen nr. 48.
- Miljøstyrelsen. (1997). *Soil Quality Criteria for Selected Compounds*. Arbejdsrapport fra Miljøstyrelsen nr. 83.
- Miljøstyrelsen. (2018). *Liste over kvalitetskriterier i relation til forurenede jord. Opdateret juni 2018*. Miljø- og Fødevarerministeriet, Miljøstyrelsen.