

WELCON A/S og Welpaint A/S
Vejlevej 270
7323 Give

Pia Funda Hamborg

Lokal tlf.: 76812425
Mobil tlf.: 51686095
PIFHA@vejle.dk

2. sagsbehandler:
Jan Støttrup Andersen

Her bor vi:
Kirketorvet 22
7100 Vejle

22. november 2024

J. nr.: 09.20.15-PI9-2-23

Tillæg til miljøgodkendelse til overfladebehandling, maskinværksted og kedelcentral

Welcon A/S og Welpaint A/S
Vejlevej 270
7323 Give

CVR nr. Welcon A/S: 31491401
CVR nr. Welpaint A/S: 43912631

- Hovedaktivitet:** Maskinværksted jf. maskinværkstedsbekendtgørelsen.
- Biaktivitet:** Overfladebehandling omfattet af listepunkt 6.7.
Behandling af overflader på stoffer, genstande eller produkter under anvendelse af organiske opløsningsmidler, navnlig med henblik på appretering, påtrykning, påføring af overfladelag, affedtning, imprægnering, kachering, lakering, rensning eller vædning, med en forbrugskapacitet med hensyn til opløsningsmiddel på mere end 150 kg/time eller mere end 200 tons/år
G202 Kraftproducerende anlæg, varmeproducerende anlæg, gasturbineanlæg og motoranlæg, der er baseret på faste biobrændsler eller biogas, med en nominal indfyret termisk effekt på mere end lig med 1 MW og mindre end 5 MW.
- Mellemstore fyringsanlæg jf. bekendtgørelse om mellemstore fyringsanlæg

Teknik & Miljø
Industri & Landbrug

Kirketorvet 22, 7100 Vejle
Tlf.: 76 81 00 00
post@vejle.dk
www.vejle.dk

CVR Nr. 29 18 99 00

Åbningstider
Fremmøde
Mandag-onsdag kl. 8-15
Torsdag kl. 8-17
Fredag kl. 8-14

Telefon
Mandag-onsdag kl. 8-15
Torsdag kl. 8-17
Fredag kl. 8-14

Indholdsfortegnelse

Sammendrag	4
Begrundelse for afgørelsen.....	4
Vejle Kommunes afgørelse	5
Vilkår - reviderede og nye	5
Læsevejledning.....	5
Indretning og drift.....	6
Luftforurening.....	6
Affald – opbevaring og bortskaffelse	8
Præstationskontrol og målinger	8
Driftsjournal.....	12
Klagevejledning	13
Grundlaget for tillæg til godkendelsen	15
Matrikelejer	16
Ansøger og virksomhed	16
Baggrund for ansøgning om tillæg til miljøgodkendelse.....	18
Beliggenhed.....	18
Etablering	18
Driftstider	18
Indretning og drift	18
Støj.....	24
Opvarmning	24
Affald	24
Jord og grundvand.....	25
Driftsforstyrrelser og uheld	26
Miljøteknisk vurdering	27
Beliggenhed.....	27
Til- og frakørsel.....	28
Spildevand.....	29
Bedst tilgængelig teknik (BAT).....	29
Generelt.....	29
Indretning og drift	30
Luftforurening	32

Affald	37
Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand	39
Præstationskontrol og målinger	42
Driftsjournal	44
Driftsforstyrrelser og uheld	44
Natura2000 og beskyttet natur	44
Samlet vurdering	45
Udtalelse fra høringsberettigede	45
Bilagsoversigt og koplister	47

Sammendrag

Welcon A/S og Welpaint A/S producerer i samarbejde overfladebehandlede stål emner. Der produceres primært ståltårne til den danske og internationale vindmølleindustri.

Welcon A/S aktiviteter reguleres miljømæssigt efter bekendtgørelse om virksomheder, der forarbejder emner af jern, stål eller andre metaller¹. Welpaint A/S fortager overfladebehandlingen af de fremstillede ståltårne mm i form af blæserensning, metallisering og maling. Denne aktivitet reguleres af bilag 1 i godkendelsesbekendtgørelsen². Tørring af malede ståltårne sker ved hjælp af varme fra egen kedelcentral, som også opvarmer øvrige produktionshaller, velfærdsfaciliteter og administrationsbygning. Kedelcentralen reguleres på nuværende tidspunkt efter bilag 2 i godkendelsesbekendtgørelsen. Den kommende kedelcentral vil blive reguleret efter bekendtgørelse om mellemstore fyringsanlæg³

Aktiviteterne er alle teknisk og forureningsmæssigt forbundet med hovedaktiviteten, og der er meddelt en samlet miljøgodkendelse, der omfatter alle aktiviteter på virksomhederne d. 5. juli 2023. Den samlede miljøgodkendelse indeholdt tidligere miljøgodkendelser.

Siden meddelelsen af den samlede miljøgodkendelse er der ansøgt om flere forskellige udvidelser og ændringer, som Vejle Kommune har samlet i denne afgørelse om tillæg til eksisterende miljøgodkendelse. Der er tale om:

- forlængelse af eksisterende metalforarbejdningshaller nr. 29, 30, 39 og 40
- udvidelse af eksisterende montagehal nr. 38
- ændring af eksisterende montagehal nr. 38 til overfladebehandlingshal (blæserensning, metallisering og lakering) med røggasrensning
- opførelse af 3 montagehaller nr. 50,51 og 52 som erstatning for hal 38
- opførelse af ny kedelbygning med en 2,5 MW flis-kedel med tilhørende flisgrav

Ved meddelelse af nærværende tillæg er der taget udgangspunkt i BAT-konklusioner, monitoring af jord og grundvand som følge af basistilstandsrapport, VOC-bekendtgørelsen⁴, maskinværkstedsbekendtgørelsen, bekendtgørelse om mellemstore fyringsanlæg og standardvilkårsbekendtgørelsen⁵. Der er truffet særskilt afgørelse efter Miljøvurderingsloven⁶ til udvidelserne og ændringerne.

Begrundelse for afgørelsen

På baggrund af ansøgningerne og de oplysninger der i øvrigt er fremkommet i sagen, har Vejle Kommune foretaget en samlet vurdering af virksomhedernes drifts- og forureningsforhold og konkluderet, at indretningen og driften af det ansøgte lever op til intentionerne i

¹ Bekendtgørelse nr. 1477 af 12. december 2017 om virksomheder, der forarbejder emner af jern, stål eller andre metaller

² Bekendtgørelse nr. 1027 af 2. september 2024 om godkendelse af listevirksomhed

³ Bekendtgørelse nr. 1408 af 27. november 2023 om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg

⁴ Bekendtgørelse nr. 1491 af 7. december 2015 om anlæg og aktiviteter, hvor der bruges organiske opløsningsmidler

⁵ Bekendtgørelse nr. 2079 af 15. november 2021 om standardvilkår i godkendelse af listevirksomhed

⁶ Lovbekendtgørelse nr. 4 af 3. januar 2023 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)

miljøbeskyttelsesloven, herunder bestemmelserne vedrørende anvendelse af den mindst forurenende teknologi og de bedst miljøbeskyttende foranstaltninger.

Vejle Kommune vurderer på baggrund af ovenstående, at en godkendelse af de ansøgte udvidelser ikke vil give anledning til væsentlige negative miljømæssige konsekvenser for omgivelserne, og at virksomhederne vil kunne drives uden væsentlige gener for omgivelserne, når driften sker i overensstemmelse med vilkår i den eksisterende miljøgodkendelse af 5. juli 2023 og de reviderede vilkår i dette tillæg.

Vejle Kommunes afgørelse

Vejle Kommune meddeler hermed tillæg til eksisterende samlet miljøgodkendelse til udvidelse af metalforarbejdningshallerne 29,30,39 og 40; udvidelse og ændring af eksisterende montagehal nr. 38 til overfladebehandlingshal med røggasrensning; opførelse af 3 montagehaller nr. 50,51 og 52 samt opførelse af ny kedelbygning med en 2,5 MW flis-kedel med tilhørende flisgrav. Dette tillæg er meddelt efter miljøbeskyttelseslovens § 33. Reviderede vilkår er meddelt jf. påbud efter §41.

Vilkår – reviderede og nye

Læsevejledning

- Vilkår fra maskinværkstedsbekendtgørelsen er markeret med ”M”
- Vilkår fra godkendelsesbekendtgørelsen er markeret med ”G”
- Vilkår fra standardvilkårsbekendtgørelsen* er markeret med ”S”
- Vilkår overført fra Miljøgodkendelse af kedelcentralen (2015) er markeret med ”K”
- Vilkår fra bekendtgørelse om mellemstore fyringsanlæg er markeret med ”MCP”
- Vilkår fra VOC-bekendtgørelsen er markeret med ”V”
- Vilkår der refererer til BAT-konklusioner, er markeret med ”B”

Nogle vilkår vil være sammenskrivninger af vilkår fra flere bekendtgørelser, som er enslydende eller med samme betydning. Virksomhederne er ikke omfattet af standardvilkårsbekendtgørelsen, men det er valgt at anvende relevante vilkår fra bekendtgørelsens bilag 1, afsnit 1, listepunkt A203, som ligeledes omhandler anlæg, der foretager overfladebehandling og har sammenlignelige aktiviteter. Denne betragtning gjorde sig gældende ved senest godkendelse i juli 2023. Af nedenstående fremgår nye og reviderede vilkår.

Generelt

1. Virksomhedernes ledelser og driftspersonaler, der har ansvaret for indretning og den daglige drift, skal have adgang til og kende indholdet i denne miljøgodkendelse.

Revideres til

Virksomhedernes ledelser og driftspersonaler, der har ansvaret for indretning og den daglige drift, skal have adgang til og kende indholdet i miljøgodkendelse dateret 5. juli 2023 og dette tillæg.

Indretning og drift

Kedelcentralerne

15. Afkast fra kedelcentral skal føres mindst 10,4 meter over terræn.^K

Revideres til

Afkast fra eksisterende kedelcentral skal føres mindst 10,4 meter over terræn, mens afkast fra ny kedelcentral skal føres mindst 16 meter over terræn.^K

- 16a. Porte ved aftipningshal eller aftipningsgrube skal holdes lukkede, når der ikke foregår trafik eller aftipning.^{MCP}

Luftforurening

Emissionsgrænser

29. For kedelcentralen skal nedenstående emissionsgrænseværdier overholdes ved 10 % O₂.^K

Brændsel	Samlet nominel indfyret effekt	Grænseværdi mg/Nm ³		
		Støv	CO	NO _x
Biomasse	1-5 MW	40	625	-

Revideres til

For kedelcentralerne skal nedenstående emissionsgrænseværdier overholdes

Brændsel - biomasse	Samlet nominel indfyret effekt	Reference ilt %	Grænseværdi mg/Nm ³		
			Støv	CO	NO _x
Eksisterende kedelcentral	1-5 MW	10	40	625	-
Ny kedelcentral	≥1 og ≤5MW	6	50	850	650

Immissionsgrænser (B-værdier)

30. Virksomhedernes samlede maksimale bidrag til immissionskoncentrationen, i ethvert punkt i omgivelserne, må ikke overskride B-værdierne i nedenstående tabel.^{S, M}

Parametre	B-værdier
Zink	0,06 mg/m ³
Aluminium	0,01 mg/m ³
Stålgrit, stålsot og lignende	0,08 mg/m ³
Malingsstøv generelt	0,08 mg/m ³
Epoxytøv	0,01 mg/m ³
Zinkstøv	0,06 mg/m ³
Blandingsfortynder	0,15 mg/m ³
Slibestøv – rustfrit stål	0,001 mg/m ³
Slibestøv – i øvrigt	0,01 mg/m ³
Mineralske olieaerosoler	0,003 mg/m ³

Vegetabiliske olieaerosoler	0,01 mg/m ³
Lugt	10 LE/m ³ i erhvervsområder og på udendørs opholdsarealer ved boliger i det åbne land 5 LE/m ³ i center-/etage-/boligområder

B-værdierne skal være overholdt for virksomhederne som helhed.

Revideres til:

Virksomhedernes samlede maksimale bidrag til immissionskoncentrationen, i ethvert punkt i omgivelserne, må ikke overskride B-værdierne i nedenstående tabel. ^{S, M, MCP}

Parametre	B-værdier
Zink	0,06 mg/m ³
Aluminium	0,01 mg/m ³
Stålgrit, stålshot og lignende	0,08 mg/m ³
Malingsstøv generelt	0,08 mg/m ³
Epoxytøv	0,01 mg/m ³
Zinkstøv	0,06 mg/m ³
Blandingsfortynder	0,15 mg/m ³
Slibestøv – rustfrit stål	0,001 mg/m ³
Slibestøv – i øvrigt	0,01 mg/m ³
Mineralske olieaerosoler	0,003 mg/m ³
Vegetabiliske olieaerosoler	0,01 mg/m ³
Lugt	10 LE/m ³ i erhvervsområder og på udendørs opholdsarealer ved boliger i det åbne land 5 LE/m ³ i center-/etage-/boligområder
Specifikt for kedelcentral	
Parametre	B-værdier
Støv < 10µm	0,08 mg/m ³
NO _x (den del som foreligger)	0,125 mg/m ³
SO ₂	0,25 mg/m ³
PAH	2,5 ng benz[a]pyren-ækvivalenter/m ³
CO	1 mg/m ³

B-værdierne skal være overholdt for virksomhederne som helhed.

Afkasthøjder og krav til rensning

35. Højde, dimensionering og maksimale luftmængder for afkast fra metalliserings-, blæserensnings- og maleprocesserne skal være i henhold OML-spredningsberegninger fra december 2021, dog med ændringer som anført i vilkår 36. ^S

Revideres til:

Højde, dimensionering og maksimale luftmængder for eksisterende afkast fra metalliserings-, blæserensnings- og maleprocesserne skal være i henhold OML-spredningsberegninger fra december 2021, dog med ændringer som anført i vilkår 36. Højde, dimensionering, driftstider og maksimale luftmængder for afkast fra metallisering-,

blæserensning- og maleprocesserne for nye afkast i ny hal (hal 38) skal være i henhold til OML-spredningsberegninger fra juni 2024.

36. Der skal installeres VOC-reduktionssystem for afkast, der emitterer blandingsfortynder fra eksisterende malerhal – afkast 45 - jf. virksomhedernes indsendte tidsplan og beskrivelse (dateret 27. februar 2023 og 17. april 2023), således at anlægget vil være installeret og operationelt senest uge 49 2024.

Revideres til:

Der skal installeres VOC-reduktionssystem for afkast, der emitterer blandingsfortynder fra eksisterende malerhal – afkast 45; jf. virksomhedernes indsendte tidsplan og beskrivelse (dateret 27. februar 2023 og 17. april 2023), så anlægget vil være installeret og operationelt senest uge 49 2024.

Der skal desuden installeres VOC-reduktionssystem for afkast, der emitterer blandingsfortynder fra ny malehal -hal 38/afkast 59-60. Anlægget skal være installeret ved idriftsættelse af hallen.

Affald – opbevaring og bortskaffelse

Affald fra kedelcentralen

38. Asken fra forbrænding af faste biobrændsler skal opbevares indendørs eller i tæt lukket beholder.^K

Revideres:

Asken fra forbrænding af faste brændsler samt affald fra rensningsprocesser skal opbevares indendørs eller i tæt lukket beholder.^{MCP}

Præstationskontrol og målinger

Luft

62. Senest 3 måneder efter meddelelse af denne miljøgodkendelse, dvs. d. 5. oktober 2023, skal der foretages præstationskontrol på eksisterende afkast, som dokumenterer at emissionskrav og grænseværdier for B-værdierne overholdes. Præstationskontrollen skal foretages i hvert afkast, i form af 3 enkeltmålinger, hver af en varighed på 1 time under anvendelse af metoderne anført i vilkår 63.

Viser det sig, at forudsætningerne i OML-rapporten ikke er korrekte, skal der ske en opdatering af rapporten, som skal indsendes til miljømyndigheden senest 3 måneder efter målingerne er foretaget.

Herefter kan tilsynsmyndigheden kræve, at der foretages yderligere præstationskontrol, dog højst 1 gang årligt. Hvis resultatet af en præstationskontrol (det aritmetiske gennemsnit af samtlige enkelte målinger) er under 60 % af emissionsgrænseværdien, kan der dog kun kræves kontrol hvert andet år.

Senest 6 måneder efter, at et nyt anlæg er sat i drift, skal der foretages præstationskontrol i hvert afkast i form af 3 enkeltmålinger hver af en varighed på 1 time med henblik på at dokumentere, at emissionsgrænseværdien i vilkår 27 er overholdt.

Emissionsgrænsen anses for overholdt, når det aritmetiske gennemsnit af alle udførte enkeltmålinger er mindre end eller lig med grænseværdien. ^{S, M, K}

Revideres til:

Senest 6 måneder efter meddelelse af dette tillæg samt efter idriftsættelse af nyt anlæg skal der foretages præstationskontrol i hvert afkast i form af 3 enkeltmålinger hver af en varighed på 1 time under anvendelse af metoderne anført i vilkår 63. Præstationsmålingerne skal dokumentere, at emissionsgrænseværdien i vilkår 27 og B-værdierne i vilkår 30 kan overholdes under anvendelse af er overholdt.

Emissionsgrænsen anses for overholdt, når det aritmetiske gennemsnit af alle udførte enkeltmålinger er mindre end eller lig med grænseværdien. ^{S, M, K, MCP}

Ved den nye kedelcentral skal der foretages præstationskontrollen dog foretages senest 4 måneder efter idriftsættelsen og ske efter de metoder, der er angivet i bekendtgørelse for mellemstore fyringsanlæg. Præstationskontrol på kedelcentral skal udføres som akkrediterede teknisk prøvning^{MCP}.

Viser det sig, at forudsætningerne i OML-rapporten ikke er korrekte, skal der ske en opdatering af rapporten, som skal indsendes til miljømyndigheden senest 3 måneder efter målingerne er foretaget.

Herefter kan tilsynsmyndigheden kræve, at der foretages yderligere præstationskontrol, dog højst 1 gang årligt. Det gælder ved nye anlæg i dette tillæg og eksisterende anlæg omfattet af miljøgodkendelse d. 5. juli 2023. Hvis resultatet af en præstationskontrol (det aritmetiske gennemsnit af samtlige enkelte målinger) er under 60 % af emissionsgrænseværdien, kan der dog kun kræves kontrol hvert andet år.

Udgifter til præstationsmålinger afholdes af virksomhederne.

63. Målingerne i vilkår 62 skal foretages under repræsentative driftsforhold (maksimal normaldrift) og skal udføres af et firma/laboratorium, der er akkrediteret hertil af DANAK (Den Danske Akkrediteringsfond) eller af et tilsvarende akkrediteringsorgan, som er medunderskriver af EA's multilaterale aftale om gensidig anerkendelse. Prøvetagning og analyser skal ske efter nedenstående metodeblade (Miljøstyrelsens anbefalede metoder, der findes på hjemmesiden for Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for måling af emissioner til luften: www.ref-lab.dk eller efter internationale standarder med mindst samme analysepræcision og sikkerhedsniveau).

Navn	Parameter	Metodeblad nr.
Kvalitet i emissionsmålinger	-	MEL-22
Bestemmelse af koncentrationen af totalt partikulært materiale i strømmende gas	Partikler	MEL-02
Bestemmelse af koncentrationer af kvælstofoxider (NO _x) i strømmende gas (chemiluminescens metode)	NO _x	MEL-03

Bestemmelse af koncentrationer af ilt (O ₂) i strømmende gas (præstationskrav til kontinuert registrerende måleinstrumenter)	O ₂	MEL-05
Bestemmelse af koncentrationer af kulmonoxid (CO) i strømmende gas (NDIR metode)	CO	MEL-06
Bestemmelse af koncentrationer af gasformig TVOC (total organisk carbon) i strømmende gas (flammeionisationsdetektion)	TVOC ²	MEL-07
Bestemmelse af koncentrationer af metaller i strømmende gas (manuel opsamling på filter og vaskeflasker)	Metaller	MEL-08a
Bestemmelse af koncentrationer af Polycyclic Aromatic Hydrocarbons (PAH) i strømmende gas	PAH	MEL-10
Bestemmelse af koncentrationen af lugt i strømmende gas.	Lugt	MEL-13
Bestemmelse af koncentrationen af mineralsk olie og esterolier i strømmende gas	Mineralsk- og vegetabilsk ¹ olietågeaerosol	MEL-14
Bestemmelse af koncentrationen af specifikke organiske opløsningsmidler i strømmende gas (adsorptionsrørsmetoden)	VOC ³	MEL-17

¹ For vegetabilsk olietåge anvendes principperne for måling i MEL-14

² BAT 11 i BREF-dokumentet for overfladebehandling med organiske opløsningsmidler samt træbeskyttelse med kemikalier offentliggjort 9. december 2020 angiver følgende standarder for måling af TVOC i spildgasser:

- Enhver skorsten med en TVOC-belastning < 10 kg C/h skal anvende standarden EN 12619. Måling foretages minimum én gang om året. Målingerne foretages, så vidt muligt ved den højeste forventede emissionstilstand under normale driftsforhold. I tilfælde af en TVOC-belastning på mindre end 0,1 kg C/h eller i tilfælde af en TVOC-belastning på mindre end 0,3 kg C/h, kan overvågningsfrekvensen nedsættes til hvert 3. år, eller målingen kan erstattes af en beregning, såfremt den sikrer, at der tilvejebringes data af tilsvarende videnskabelig kvalitet.
- Enhver skorsten med en TVOC-belastning ≥ 10 kg C/h skal anvende generiske EN-standarder for kontinuerlige målinger (EN 15267-1, EN 15267-2, EN 15267-3 og EN 14181). Målingerne foretages kontinuerlig.

³ BAT 11 i BREF-dokumentet angiver, at støv måles efter standarden EN 13284-1. Målingen foretages én gang om året, for så vidt muligt ved den højeste forventede emissionstilstand under normale driftsforhold.

Rapport over målingerne skal indsendes til tilsynsmyndigheden senest 3 måneder efter, at disse er foretaget. ^{S, M, K}

Revideres til:

Målingerne i vilkår 62 skal foretages under repræsentative driftsforhold (maksimal normaldrift) og skal udføres af et firma/laboratorium, der er akkrediteret hertil af DANAK (Den Danske Akkrediteringsfond) eller af et tilsvarende akkrediteringsorgan, som er medunderskriver af EA's multilaterale aftale om gensidig anerkendelse.

Prøvetagning og analyser skal ske efter nedenstående metodeblade (Miljøstyrelsens anbefalede metoder, der findes på hjemmesiden for Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for måling af emissioner til luften: www.ref-lab.dk eller efter internationale standarder med mindst samme analysepræcision og usikkerhedsniveau).

Navn	Parameter	Metodeblad nr.
Kvalitet i emissionsmålinger	-	MEL-22
Bestemmelse af koncentrationen af totalt partikulært materiale i strømmende gas	Partikler	MEL-02
Bestemmelse af koncentrationer af kvælstofoxider (NO _x) i strømmende gas (chemiluminescens metode)	NO _x	MEL-03
Bestemmelse af koncentrationer af svovldioxid (SO ₂) i strømmende gas (manuel opsamling i vandig brintperoxid)	SO ₂	MEL-04
Bestemmelse af koncentrationer af ilt (O ₂) i strømmende gas (præstationskrav til kontinuert registrerende måleinstrumenter)	O ₂	MEL-05
Bestemmelse af koncentrationer af kulmonoxid (CO) i strømmende gas (NDIR metode)	CO	MEL-06
Bestemmelse af koncentrationer af gasformig TVOC (total organisk carbon) i strømmende gas (flammeionisationsdetektion)	TVOC ²	MEL-07
Bestemmelse af koncentrationer af metaller i strømmende gas (manuel opsamling på filter og vaskeflasker)	Metaller	MEL-08a
Bestemmelse af koncentrationer af Polycyclic Aromatic Hydrocarbons (PAH) i strømmende gas	PAH	MEL-10
Bestemmelse af koncentrationen af lugt i strømmende gas.	Lugt	MEL-13
Bestemmelse af koncentrationen af mineralsk olie og esterolier i strømmende gas	Mineralsk- og vegetabilsk ¹ olietågeaerosol	MEL-14
Bestemmelse af koncentrationen af specifikke organiske opløsningsmidler i strømmende gas (adsorptionsrørsmetoden)	VOC ³	MEL-17

¹ For vegetabilsk olietåge anvendes principperne for måling i MEL-14

² BAT 11 i BREF-dokumentet for overfladebehandling med organiske opløsningsmidler samt træbeskyttelse med kemikalier offentliggjort 9. december 2020 angiver følgende standarder for måling af TVOC i spildgasser:

- Enhver skorsten med en TVOC-belastning < 10 kg C/h skal anvende standarden EN 12619. Måling foretages minimum én gang om året. Målingerne foretages, så vidt muligt ved den højeste forventede emissionstilstand under normale driftsforhold. I tilfælde af

en TVOC-belastning på mindre end 0,1 kg C/h eller i tilfælde af en TVOC-belastning på mindre end 0,3 kg C/h, kan overvågningsfrekvensen nedsættes til hvert 3. år, eller målingen kan erstattes af en beregning, såfremt den sikrer, at der tilvejebringes data af tilsvarende videnskabelig kvalitet.

- Enhver skorsten med en TVOC-belastning ≥ 10 kg C/h skal anvende generiske EN-standarder for kontinuerlige målinger (EN 15267-1, EN 15267-2, EN 15267-3 og EN 14181). Målingerne foretages kontinuerlig.

³BAT 11 i BREF-dokumentet angiver, at støv måles efter standarden EN 13284-1. Målingen foretages én gang om året, for så vidt muligt ved den højeste forventede emissionstilstand under normale driftsforhold.

Rapport over målingerne skal indsendes til tilsynsmyndigheden senest 3 måneder efter, at disse er foretaget. ^{S, M, K, MCP}

Støj

67. Der skal senest 3 mdr. fra meddeles af miljøgodkendelsen, dvs. d. 5. oktober 2023, indsendes opdateret støjkortlægning i form af en "Miljømåling – Ekstern støj". Målinger eller beregninger skal udføres som angivet i vilkår 68. Udgifterne til støjkortlægningen afholdes af virksomhederne.

Revideres til:

Der skal senest 1 år fra meddelelse af tillægget indsendes opdateret støjkortlægning i form af en "Miljømåling – Ekstern støj". Målinger eller beregninger skal udføres som angivet i vilkår 68. Støjkortlægningen skal omfatte samtlige aktiviteter på virksomhederne. Udgifterne til støjkortlægningen afholdes af virksomhederne.

Driftsjournal

78. Der skal føres driftsjournal for kedelanlæg med angivelse af:

- Resultatet af CO-målinger.
- Kontrol med luftreanseanlæg.
- Dato for skift af filterposer.
- Forbrug af type og mængde brændsel.
- Håndtering af affald fra forbrændingsprocessen.
- Dato for visuel kontrol for utætheder, revnedannelser og vedligeholdelsesstand af tætte belægninger samt dato for eventuelle udbedringer af revner eller andre skader.

Driftsjournalen skal være tilgængelig for tilsynsmyndigheden og skal opbevares på virksomhederne i mindst 5 år. ^K

Revideres til

Der skal føres driftsjournal for kedelanlæg med angivelse af:

- Resultatet af overvågningen af emissioner af SO₂, NO_x, støv og CO
- Oplysninger, der demonstrerer den effektive løbende drift af sekundært emissionsbegrænsende udstyr
- Antal årlige driftstimer for mellemstore fyringsanlæg, der fungerer som spidslast og nødlast

- Typen og mængden af brændsel, der anvendes i fyringsanlægget.
- Eventuelle driftsforstyrrelser eller svigt i det sekundære emissionsbegrænsende udstyr
- Tilfælde af manglende overholdelse af emissionsgrænseværdier og trufne foranstaltninger
- Resultater af overvågningen af emissioner af spormetaller
- Dato for visuel kontrol for utætheder, revnedannelser og vedligeholdelsesstand af tætte belægninger samt dato for eventuelle udbedringer af revner eller andre skader.
- Håndtering af affald fra forbrændingsprocessen.

Driftsjournalen skal være tilgængelig for tilsynsmyndigheden og skal opbevares på virksomhederne i mindst 6 år.^{K, MCP}

Klagevejledning

Afgørelsen vil blive offentliggjort på Vejle Kommunes hjemmeside (www.vejle.dk/afgorelser) d. 25. november 2024. Hvis du ønsker at klage over denne afgørelse, kan du klage til Miljø- og Fødevareklagenævnet. Klagefristen udløber d. 23. december 2024.

Du klager via Klageportalen, som du finder via <https://kpo.naevneneshus.dk>, www.borger.dk eller www.virk.dk. Du logger på Klageportalen med Mit-ID. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for Vejle Kommune via Klageportalen. Når du klager, skal du betale et gebyr på 900,- kr. for borgere og 1.800,- kr. for virksomheder, organisationer og offentlige myndigheder.

I Klageportalen sendes din klage automatisk først til Vejle Kommune. Hvis Vejle Kommune fastholder afgørelsen, sender kommunen klagen videre til behandling i nævnet via Klageportalen. Du får besked om videresendelsen.

Miljø- og Fødevareklagenævnet afviser din klage, hvis du sender den uden om klageportalen, medmindre du er blevet fritaget for brug af klageportalen. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning via mail til [Miljø- og Fødevareklagenævnet](mailto:Miljoe-og-Foedevareklagenavnet@vejle.dk). Nævnet afgør herefter, om du kan fritages for at bruge klageportalen. [Se betingelserne for at blive fritaget.](#)

Orientering ved klagefristens udløb

Virksomheden vil ved klagefristens udløb blive orienteret om eventuelle klager, som er modtaget.

Indbringelse for domstol

Hvis afgørelsen ønskes indbragt for domstolene, skal søgsmål være anlagt inden 6 måneder, eller - hvis sagen påklages - inden 6 måneder efter, at endelig afgørelse foreligger.

Offentliggørelse

Afgørelsen vil blive offentlig bekendtgjort på Vejle Kommunes hjemmeside (www.vejle.dk/afgorelser) d. 25. november 2024.

Vejle d. 22. november 2024

Pia Hamborg
Ingeniør

Grundlaget for tillæg til godkendelsen

Lovgrundlag m.m.

- Miljøministeriets lovekendtgørelse nr. 1093 af 11. oktober 2024 om miljøbeskyttelse (miljøbeskyttelsesloven).
- Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1027 af 2. september 2024 om godkendelse af listevirksomhed (godkendelsesbekendtgørelsen).
- Miljøministeriets lovekendtgørelse nr. 4 af 3. januar 2023 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM-bekendtgørelsen).
- Miljøstyrelsens Luftvejledning nr. 2, 2001.
- Miljøstyrelsens vejledning om ekstern støj fra virksomheder, nr. 5/1984.
- Miljøstyrelsens vejledning om måling af ekstern støj fra virksomheder, nr. 6/1984.
- Miljøstyrelsens vejledning om beregning af ekstern støj fra virksomheder, nr. 5/1993.
- EU kommissionens BREF-dokumentet for overfladebehandling med organiske opløsningsmidler samt træbeskyttelse med kemikalier offentliggjort 9. december 2020.
- Miljøministeriets lovekendtgørelse nr. 1491 af 7. december 2015 om anlæg og aktiviteter, hvor der bruges organiske opløsningsmidler (VOC-bekendtgørelsen).
- Miljøministeriets lovekendtgørelse nr. 1477 af 12. december 2017 om virksomheder, der forarbejder emner af jern, stål eller andre metaller (Maskinværkstedsbekendtgørelsen).
- Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1408 af 27. november 2023 om miljøkrav om mellemstore fyringsanlæg
- Miljøministeriets lovekendtgørelse nr. 372 af 25. april 2016 om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer (Risikobekendtgørelsen).
- Miljøministeriets lovekendtgørelse nr. 282 af 27. marts 2017 om forurenede jord (Jordforureningsloven).
- Miljøstyrelsens vejledning nr. 4, 1985 om begrænsning af lugtgener fra virksomheder (Lugtvejledningen)
- Miljøministeriets lovekendtgørelse nr. 2079 af 15. november 2021 om standardvilkår i godkendelse af listevirksomhed (Standardvilkårsbekendtgørelsen).
- Miljøministeriets håndbog om Miljø og Planlægning, november 2004.

Ansøgningen er behandlet efter § 33/§41 i miljøbeskyttelsesloven.

Welpaint A/S's aktiviteter er omfattet af bilag I i godkendelsesbekendtgørelsen, punkt: 6.7, mens Welcon A/S's aktiviteter er omfattet af maskinværkstedsbekendtgørelse. Den kommende kedelcentral reguleres efter bekendtgørelse om miljøkrav til mellemstore fyringsanlæg.

Der er indarbejdet vilkår fra den tidligere miljøgodkendelse for en biomassefyret kedelcentral fra 2015, samt vilkår fra maskinværkstedsbekendtgørelsen i den gældende samlede miljøgodkendelse. I tillægget er fastsat supplerende vilkår til de ansøgte udvidelser/ændringer, hvor de eksisterende vilkår ikke vurderes at være tilstrækkelig.

Vejle Kommune er godkendende og tilsynsførende miljømyndighed for eksisterende og nye aktiviteter på virksomhederne.

Væsentlige sagsakter

- Ansøgning om udvidelse af metalforarbejdningshallerne 29,30, 39 og 40, modtaget d. 8. august 2023 med tilhørende beskrivelse til eksisterende BTR-afgørelse og anmeldelse efter miljøvurderingsloven.
- Ansøgning om udvidelse og ændring af hal 38 fra montagehal til overfladebehandlingshal; supplerende kedelbygning med 2,5 MW flis-kedel og flisgrav samt opførelse af 3 nye montagehaller modtaget 8. oktober 2023
- BTR ansøgning omfattende ovenstående udvidelse/ændringer; modtaget d. 10. oktober 2023
- Støjrapport samt notater hertil – senest opdateret maj 2024.
- OML-rapporter for kedelbygning og voc.
- BAT-redegørelse.
- Samlet miljøgodkendelse meddelt d. 5. juli 2023 med tilhørende bilag
- Afgørelse om at hal 29, 30, 39 og 40 ikke medfører krav om miljøvurderingspligt; meddelt d. 8. december 2023
- Afgørelse om at der ikke skal udarbejdes tillæg til basistilstandsrapport omfattende udvidelse af hal 29, 30, 39 og 40; meddelt d. 8. december 2023
- Afgørelse om at udvidelse/ændring af hal 38, ny kedelbygning og montagehal 50-52 ikke medfører krav om miljøvurderingspligt; meddelt d. 27. maj 2024
- Afgørelse om at der ikke skal udarbejdes tillæg til basistilstandsrapport omfattende udvidelse/ændring af hal 38, ny kedelbygning og montagehal 50-52; meddelt d. 28. maj 2024

Dispensationer

- Dispensation fra støjkrav i maskinværkstedsbekendtgørelsen d. 19. mar. 2018

Oplysninger om ansøger og ejerforhold

Matrikelejer

Brande Investerings- og finansieringsselskab
Vejlevej 270, 7323 Give
CVR-nr.: 13897239

Ansøger og virksomhed

Welcon A/S og Welpaint A/S
Vejlevej 270, 7323 Give
Matr.nr.: 4i, Svindbæk By, Thyregod

Welcon A/S

CVR-nummer: 31491401
P-nr: 1014501580

Welpaint A/S

CVR-nr.: 43912631
P-nr.: 1029118821

Virksomhedens kontaktperson

Welcon A/S

Jens Pedersen
Tlf.: 20757323
Mail: jp@welcon.dk

Bo O. Madsen
Tlf. 23731374
Mail: bom@welcon.dk

Welpaint A/S
Per Hartvig
Tlf.: 28356666
Mail: hartvig@welpaint.com

Miljøvurderingsloven

Vejle Kommune har tidligere vurderet, at etablering af oplagsplads til vindmølleårne var omfattet af miljøvurderingslovens bilag 2 pkt. 10a – ”Anlægsarbejder i erhvervsområder til industriformål” og truffet afgørelse. Derudover er der i forbindelse med etablering af kedelcentral i 2015 er der meddelt afgørelse efter miljøvurderingslovens bilag 2 pkt. 3a ”Industrianlæg til fremstilling af elektricitet, damp og varmt vand”.

Vejle Kommune har vurderet, at de ansøgte udvidelser/ændringer er omfattet af bilag 2 pkt. 13 a ”ændringer eller udvidelser af projekter i bilag 1 eller nærværende bilag, som allerede er godkendt eller er ved at blive udført, når de kan have væsentlige skadelige indvirkninger på miljøet (ændring eller udvidelse, som ikke er omfattet af bilag 1).

Ud fra en screening af de ansøgte projekterne jf. miljøvurderingslovens bilag 6 har kommunen vurderet, at projektet ikke er VVM-pligtigt jf. lovens § 21.

Ved afgørelser om at der ikke er krav om miljøvurdering (meddelt d. 8. december 2023 og 28. maj 2024) har Vejle Kommune navnlig lagt vægt på:

- At projektets dimensioner er begrænsede og vil modsvare karakteren af områdets nuværende arealanvendelse.
- At projektet ikke omfatter og ikke vil berøre områder, der er sårbare i forhold til den forventede miljøpåvirkning.
- At projektet kan realiseres i overensstemmelse med de overordnede planlægningsmæssige bestemmelser for området.
- At projektet ikke vil indebære påvirkning af Natura2000 områder eller arter omfattet af habitatdirektivets bilag IV.

Natura2000 og beskyttet natur

Virksomhederne ligger over 20 km opstrøms Natura2000 nr. 61 Skjern Å og 8,5 km vest fra Natura2000 nr. 76 Store Vandskel, Rørbæk Sø og Tinnet Krat.

I lokalplanområde 1346 delområde 1 langs med tilløbet til Brande Å ligger beskyttet natur i form af sø, mose og overdrev. Arealerne er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3.

Miljøteknisk beskrivelse

Den miljøtekniske beskrivelse i tillægget er udarbejdet af Welcon A/S og Welpaint A/S i samarbejde med KT Erhvervsbyg A/S. Beskrivelsen er suppleret med diverse tekniske og akkrediterede rapporter.

Vejle Kommune, Industrimiljøes kommentarer/vurderinger af virksomhedens miljøtekniske beskrivelse fremgår af afsnittet ”Vejle Kommunes miljøtekniske vurdering”.

Baggrund for ansøgning om tillæg til miljøgodkendelse

Igennem mere end 55 år er der blevet produceret stålemner på lokationen i Give. De seneste ca. 20 år har Welcon A/S primært produceret ståltårne til den danske og internationale vindindustri.

Welcon A/S ansøger, i samarbejde med Welpaint A/S, om tillæg til gældende miljøgodkendelse om udvidelse/ændring af eksisterende montagehal 38 til en overfladebehandlingshal af tilsvarende type som hal 35. I den "nye" overfladebehandlingshal vil det være muligt at overfladebehandle større/længere vindmøllertårne end tidligere. Der opføres en supplerende kedelbygning (kedel 2,5 MW), som ligeledes er omfattet af tillægget. Produktionen af større/længere vindmøllertårne medfører behov for forlængelse af forarbejdningshallerne 29, 30, 39 og 40. Som erstatning for montagehal 38 ønskes opført 3 nye montagehaller – nr. 50, 51 og 52.

Forarbejdningsprocesserne omfatter autogen- og plasmaskæring, valsning og pulversvejsning foretages af Welcon A/S, mens overfladebehandling i form af sandblæsning, metallisering og maling/lakering foretages af Welpaint A/S. Efter endt overfladebehandling foretages monteringen af diverse udstyr (stiger, kabler mv) af Welcon A/S.

Beliggenhed

Virksomhederne Welcon A/S og Welpaint A/S ligger på Vejlevej 270 i Svindbæk. Adressen dækker over matrikelnummer 4i, Svindbæk By, Thyregod.

Etablering

Welcon A/S er grundlagt som Brande Beholderfabrik A/S. Den første værkstedsbygning blev etableret i 1967. Derefter er virksomheden løbende udvidet. I 1986 blev produktionen ændret til fremstilling af vindmøllertårne. I 2005 blev der etableret anlæg til overfladebehandling af tårnene. Welcon A/S og Welpaint A/S deler adresse, bygninger og produkter.

Driftstider

Welcon A/S

Metalforarbejdningsprocesser kører i 2 holdskift med produktion 24 timer pr. døgn 6 dage pr. uge. I dette tidsrum er der drift på samtlige udsugnings- og ventilationsanlæg. Ved udvidelse af hal 29, 30, 39 og 40 samt opførelse af montagehallerne 50, 51 og 52 vil der ikke ske ændring i driftstiden.

Den nye kedelcentral (2,5 MW) vil være i drift fuld tid og vil fremadrettet være virksomhedernes primære varmecentral. Den eksisterende kedelcentral vil fremadrettet blive anvendt i vinterperioden som spidsbelastningscentral med drift af kedelcentralens 6 kedler (6*0,5 MW), hvoraf en kedel fungerer som nøddlast.

Welpaint A/S

Overfladebehandlingsprocesserne kører i 3 holdskift med produktion 24 timer pr. døgn 5-7 dage pr. uge. Der er ikke periodisk drift i weekender eller på helligdage, men forekommer ved ekstra tidspres i produktionen.

Driften af hal 38 vil svare til driften af hal 35, idet den nuværende overfladebehandling af store vindmøllertårne primært vil ske i hal 38 og mindre tårnemner/fundamenter vil blive overfladebehandlet i hal 35. Maleanlægget ved hal 11, som anvendes til mindre malereparationer (døre eller lign.), er i drift ca. 80 dage årligt. Hal 12 anvendes ikke længere til malereparationer, men anvendes til opmagasinering af dele, som skal monteres indvendigt i møllerne.

Indretning og drift

☺ Oversigtsplan for bygninger og haller ses i bilag 2

- Placering af skorstene og luftafkast ses i bilag 3-4
- Placering af kloakker mm. ses i bilag 6
- Placering af støjkilder og interne transportveje fremgår af støjkortlægningen, der er vedlagt som bilag 14.
- Placering af diverse tanke ses i bilag 7.
- Oversigtsplan – malingsdepoter og transportveje – bilag 4, 11 og 12

Bilagsnumre refererer til bilagsnumre i ansøgningsmateriale.

Indretning m.m. – Welcon A/S

1. Modtagelse af råmaterialer i form af stålplader hal 31/32, 42 og 43. Flanger opbevares udendørs
2. Fremstilling af mindre komponenter i hal 1, 2, 3, 4, 5 og 6.
3. Opskæring af store plader i hal 31/32, 42 og 43. Opskæring af mindre plader i hal 3.
4. Valsning i hal 33 og 44.
5. Sammensvejsning af tårnsektioner i hal 19, 20, 22, 23, 24, 25, 33, 44, 45 og 46.
6. Svejsning af dørkarme, bøsninger og beslag i hal 29, 30, 39 og 40.
7. Montage af stiger, platforme mm. i hal 14, 15, 27, 28, 41, 50, 51 og 52.
8. Delmontage i hal 8 og 9.
9. Lager for vedligehold samt lager generelt i hal 12, 16, 17, 18, 21 og 31.
10. Opbevaring på udendørs lager indtil afhentning af kunde. Læsning sker på grunden.

Numrene henviser til oversigtsplan, bilag 2 jf. ansøgningsmateriale.

Indretning m.m. – Welpaint A/S

1. Blæserensning (udelukkende med stålgrit) i hal 13, 35 og 38
2. Metallisering - ikke alle tårne, men efter kundens ønske. Hal 35 og 38.
3. Ydre beskyttelse med maling og derefter tørring. Hal 10, 11, 35 og 38. Hal 10 og 11 bruges til maling af mindre dele som døre og flanger

Numrene henviser til oversigtsplan, bilag 2 jf. ansøgningsmateriale.

Beskrivelse af virksomhedens eksisterende og kommende produktion – Welcon A/S

Tårnene produceres i længder mellem 10-100 meter. Til metalforarbejdning modtages der råmaterialer i form af stålplader med en tykkelse på 3-300 mm og flanger, som gennemgår følgende bearbejdning:

- Mindre stålkomponenter fremstilles i hal 1, 2, 3, 4, 5 og 6.
- Pladerne skæres i hal 32, 42 og 43. Mindre plader skæres i Hal 3. Skæremetoden er autogen- og plasmaskæring.
- Pladerne valeses i hal 33 og 44.
- Pladerne pulver-, MIG/MAG- og TIG- svejses til tårnsektioner i hal 19, 20, 22, 23, 24, 25, 44, 45, 46
- Der isvejses dørkarme, bøsninger og beslag i hal 29, 30, 39 og 40. Processen er uændret trods forlængelse af haller, hvilket skyldes større tårne.
- Delmontage i hal 8 og 9
- Montage af stiger platforme og andet udstyr sker i hal 14, 15, 27, 28, 41, 50, 51 og 52.

Beskrivelse af virksomhedens eksisterende og kommende produktion – Welpaint A/S

Blæserensning, metallisering og maling udføres således:

Haller	Aktivitet
38	- 2 sandblæsningskabiner, hvoraf den ene kan anvendes til metallisering - 2 malingskabiner
35	- 2 sandblæsningskabiner - 2 metalliseringskabiner - 2 malingskabiner
13	Sandblæsning og metallisering
10, 11	Maling og tørring af mindre elementer

Blæserensning:

Processens formål er at opnå tilstrækkelig renhed og ruhed til efterfølgende overfladebehandling. Blæserensningen vil foregå ved fristrålerensning med stålgrit, som blæsemiddel. Blæsemidlet tilføres blæsepistolen via slanger fra container.

◦ Sandhal i hal 13.

Manuel sandhal, med fast gulv og horisontal ventilation. Den samlede mængde blæsemiddel er omkring 60 tons svarende til maksimal udnyttelse, og der tilføjes ca. 10 tons årligt med nuværende aktivitetsniveau.

◦ Sandhal i hal 35.

Automatisk / manuel sandhal, med opsamlingsgulv og horisontal ventilation.

Blæsemidler falder ned igennem gulvet, som er et skrabegulv. Det brugte blæsemiddel bliver transporteret ned i en grav, hvor det føres op i forbrugstankene. Inden det brugte blæsemiddel kommer i forbrugstankene, bliver alle små partikler sorteret fra og opbevaret i godkendte sække. De partikler som ventilationssystemet optager, bliver ligeledes opbevaret i godkendte sække.

Den samlede mængde blæsemiddel i hal 35 er omkring 2x8 tons, og der tilføjes omkring 45 tons om året, med den nuværende aktivitet. Ved maksimal udnyttelse vil der kunne bruges op til 70 tons om året i hal 35.

◦ Sandhal i hal 38.

Automatisk /manuel sandblæsning, med opsamlingsgulv og horisontal ventilation.

Blæsemidler falder ned igennem gulvet, som er et skrabegulv. Det brugte blæsemiddel bliver transporteret ned i en grav, hvor det føres op i forbrugstankene. Inden det brugte blæsemiddel kommer i forbrugstankene, bliver alle små partikler sorteret fra og opbevaret i godkendte sække. De partikler som ventilationssystemet optager, bliver ligeledes opbevaret i godkendte sække.

Den samlede mængde blæsemiddel i hal 38 er omkring 2x15 tons, og der tilføjes omkring 35 tons om året, med den kommende aktivitet. Ved maksimal udnyttelse vil der kunne bruges op til 70 tons om året i hal 38.

Metallisering:

Metallisering foregår i hal 35 i de 2 metalliseringskabiner og i hal 38 i en metalliseringskabiner.

Alle offshore sektioner metalliseres 100 % udvendigt, samt på flangerne. Onshore sektioner bliver kun metalliseret på flangerne (ca. 5% af det samlede areal). Processen foregår ved, at en zinktråd

opvarmes i en lysbue, hvor den smelter og med trykluft blæses ind på den rensede metaloverflade. Metalliseringsstråden består af ren zink på 99,7% zink, eller et blandingsprodukt på 85% zink og 15% aluminium, og pålægges et zinklag på 40- 100 µm.

Det skønnes, at 5-10 % af den forstøvede metallegering ikke rammer emnet og vil blive udskilt i filteret eller lander på gulvet. Den zink som ligger som støv på gulvet, suges op og opsamles i godkendte tønder, og sendes til genindvinding. Det samme er gældende for det støv, som bliver udskilt i filtrene.

Maling

Efter blæserensning og eventuel metallisering køres tårnsektionerne til maling.

I hal 10 og 11 males der mindre elementer. Der er i alt 2 maleanlæg til brug for de forskellige malingstyper. Både i hal 35 og 38 sprøjtemales tårnene i 2 malingskabiner med robot og manuelt. Der er 10 anlæg i hal 35 og 12 anlæg i hal 38.

Til maleprocessen anvendes der primer, 2-komponent epoxybaserede malingssystemer, da vindmøllertårnene skal kunne tåle et hårdt korrosivt miljø, som f.eks. havmøller. Maling påføres med sprøjtepistoler 1 eller 2 lag primer og derefter topmaling – alt efter kundeønske/-krav.

- Malingstyper: Se bilag 19
- Procesflow med emissioner og materiale strøm: Se bilag 21.
- Afkast er illustreret på bilag 3 og 4.

Tårnplads

Der ændres ikke på aktiviteterne på tårnpladsen i forbindelse med udvidelserne/ændringerne.

Til- og frakørsel

Til og frakørsel sker altid via Vejlevej. Transport af varer til og fra virksomheden vil fortsat ske i tidsrummet kl. 07-16 på alle hverdage. Intern transport af emner til overfladebehandling kan ske hele døgnet, men foregår primært i tidsrummet kl. 07-18. Eksterne støjkilder fra ventilationsanlæg og lign. kører i hele driftstiden. Der er gennemsnitlig 5 kørsler pr. dag af store emner (tårnsektioner) samt 26 kørsler med lastbilleverancer af plader og flanger (normale lastbiler) og leverance af forbrugsvarer (fragtbiler). Dertil kommer intern kørsel i et væsentligt omfang.

Se også bilag 13 støjkortlægning og notat.

Forbrug af råstoffer

Metalforarbejdningen (Welcon A/S) anvender:

Produkt	Estimeret produktionskapacitet ved miljøgodkendelse i juli 2023	Ca. årsforbrug 2023	Estimeret produktionskapacitet efter tillæg i 2024
Stålblader og flanger	100.000 ton	115.800 ton	150.000 ton
Svejsepulver	930 ton	1.322 ton	1.800 ton
Svejsetråd	965 ton	1.244 ton	1.200 ton

Ilt (oxygen)	470.000 m ³	1.056.520 m ³	1.250.000 m ³
Arcal / Argon / Nitrogen	74.000 m ³	128.220 m ³	125.000 m ³
Propan	137.000 kg	306.864 kg	420.000 kg
Stålgrit		106 ton	96 ton

Overfladebehandlingen (Welpaint A/S) anvender:

Produkt	Estimeret produktionskapacitet ved miljøgodkendelse i juli 2023	Årsforbrug 2023	Estimeret produktionskapacitet efter tillæg i 2024
Stålgrit (blæsemiddel)	+40% (70 ton)	63 ton	160
Metalliseringstråd	+40% (350 ton)	280 ton	600 tons
Maling og fortynder	+40% (686 ton)*	886 ton	1900 tons

* Se reduktionsprogram, estimeret max. kapacitet i VOC-beregning (Bilag 24)

Kedelcentralernes anvender:

Produkt	Årsforbrug 2023	Estimeret forbrug efter tillæg i 2024
Træpiller	817 ton	550 ton
Træflis	75 ton	800 ton

Luftforurening

Der er foretaget OML-beregninger af rådgiverfirmaet Eurofins, som fremgår af bilag 17, som er seneste udgave, hvor input-data for emissioner af blandingsfortynder ved afkast 45 er ændret fra 100 til 25 mg/Nm³ på baggrund af korrektion fra virkshederne.

Parameter	Beregnet maksimal immission mg/m ³		Immissionsgrænseværdi mg/m ³
	Øget produktion jf. miljøgodkendelse juli 2023	Øget produktion jf. udvidelser omfattet af dette tillæg	
Zinkstøv	0,04	0,05	0,06
Aluminiumstøv	0,01	Ikke beregnet	0,01
Slibestøv, stålgrit	0,02	0,04	0,08
Epoxytøv	0,001	0,01	0,01
Blandingsfortynder	0,419	0,096	0,15
Malingstøv generelt	Ikke beregnet	Ikke beregnet	0,08
Slibestøv – rustfrit stål	Ikke beregnet	Ikke beregnet	0,001
Slibestøv – i øvrigt	Ikke beregnet	Ikke beregnet	0,01

Oversigt over udsugnings- og ventilationsanlæg i de forskellige haller, samt placering af afkast fremgår af bilag 3-4.

Der er foretaget VOC-beregninger, som angiver den samlede emission af flygtige organiske forbindelser fra maling og lak. Der er desuden indsendt beregning af målmission i henhold til VOC-bekendtgørelsens bilag 4, afsnit 5 i forhold til reduktionsprogrammet. Resultaterne fremgår af nedenstående tabel og bilag 24.

Reduktionsprogram VOC 2023		
T	Tørstofindhold [kg/år]	697.280
mf	Multiplikationsfaktor (tabelværdi)	1,5
P	Procent (tabelværdi) [%]	25
	Tærskelværdi [ton]	159,9
R	Referenceemission (t*mf) [kg/år]	1.045.920
M	Mål-emission (R*P) [ton]	261,5

Af bilag 24 fremgår, at den faktiske emission er 186,9 tons i 2023.

Udover OML-beregning af Welpaints immission er der foretaget OML-beregning for den nye kedelcentral. I beregningen er der taget udgangspunkt i en fliskedel på 2,5 MW ved 90 % drift. Skorstenshøjden er fastsat til 16 meter, og der er taget udgangspunkt i en bygningshøjde på 8 meter svarende til kedelcentralens bygningshøjde. Røggashastigheden er fastsat til 9,4 m/s og volumenstrømmen udgør 3559 Nm³/h. Resultaterne af OML-beregningen for fliskedlen fremgår af nedenstående – detaljer fremgår af bilag 16.

Parameter	Iltprocent	OML-beregning	B-værdi (mg/m ³)
NO _x	6	0,041	0,125
CO	6	0,139	1,00
Støv	6	0,008	0,08

Det skal bemærkes, at der ikke er medtaget bidrag fra den eksisterende kedel. Der blev foretaget OML-beregning på denne i forbindelse med etableringen i 2016.

Der vil blive monteret posefilter på den nye kedelcentral. Der er cyklonfilter på den nuværende.

Støv

Der forekommer støv i form af metalstøv i forbindelse med overfladebehandlingen. Der er monteret filtre på udsugning fra diverse afsnit, som foretager overfladeaktivitet. Der er ikke udendørs aktiviteter, som giver anledning til diffust støv.

Sandblæsning:

Eksisterende - Hal 13 a og b er indrettet med 4 udsugningsventilatorer hver à 35.000 m³/h og med patronfiltre, der garanterer max. emission på <5 mg/m³. Afkastet går via 4 spirorør 15 m over terræn, hver med diameteren 1250 mm.

Eksisterende - Sandblæsekabiner i hal 35 er indrettet med 2 filterenheder af 55.000 m³/h, via filtre, der garanterer max. emission på <4 mg/m³. Der ledes to afkast 12 m over terræn med diameteren 1250 mm.

Ny – Sandblæsekabiner i hal 38 er indrettet med 2 filterenheder af 140.000 m³/h, via filtre, der garanterer max. emission på <4 mg/m³. Der ledes to afkast 20 m over terræn med diameteren 1250 mm.

Metallisering:

Eksisterende - hal 13 a og b har 2 afkast á 55.000 m³/h, og der recirkuleres ingen luft.

Eksisterende – hal 35 er indrettet med 2 metalliseringshaller, hver med 2 afkast á 40.000 m³/h.

Ny - hal 38 er indrettet med 1 metalliseringskabine (delt med sandblæserkabine), med 4 afkast á 35.000 m³/h.

Lugt

For at undgå lugtgener, er der i forbindelse med hal 10 installeret et afkast på 31,6 m og i forbindelse med hal 35 et afkast på 27 m, der dækker to haller. Den nye hal 38 vil blive udstyret med et afkast på 28 m. Afkastene medfører til dels en fortynding af emissionen.

Afkast

En komplet liste over afkast, placering og luftmængder fremgår på bilag 3-4.

Spildevand

Processpildevand

Vaskevand fra vaskehal vil fortsat blive transporteret til godkendt modtager, da der ikke er indlagt kloakføring til grunden.

Tagvand/overfladevand

Tag- og pladsvand afledes dels til nedsivning i stenfaskiner og dels til egne regnvandsbassiner med udledning til recipient. Der er indsendt dokumentation for de eksisterende haller. Der er indsendt særskilt ansøgning vedrørende afledning af tagvand fra montagehallerne 50-52 til B2 eksisterende bassin)

Sanitært spildevand

Udledes fra velfærdsfaciliteter og afledes til biominirenselanlæg og derfra udledning til recipient.

Støj

Se støjkortlægningen udarbejdet maj 2024 version 13, som bilag 13.

Opvarmning

Den nye kedelcentral består af en fliskedel på 2,5 MW, mens den eksisterende kedelcentral består af 6 kedler, hvor hver enkelt kedel har en indfyret effekt på 0,5 MW. Fremadrettet vil den nye kedelcentral være hovedforsyning og driften af den eksisterende central ændres, så én kedel fungerer som reserve/nødløst, og de resterende 5 fungerer som spidslastkedler. Den samlede indfyret effekt vil blive 5,0 MW. Brændselstypen vil være biomasseaffald i form af træpiller eller træspåner. Størstedelen af varmen anvendes til procesvarme.

Affald

Welcon A/S

Farligt affald	Opbevaring	Mængde 2023	Mængde 2024
Spildolie	I lukkede tønder, placeret på spildbakke	0,09 ton	1,69 ton

	på miljøplads		
Spildevand fra vaskehal, der overskrider grænseværdierne	Brønd i vaskehal	15 ton	9,75 ton
Øvrigt farligt affald	I tønder på miljøplads	4,96 ton	6,41 ton
Ikke farligt affald	Opbevaring	Mængde 2023	Mængde 2024
Jern	Container	6.330 ton	10.026 ton
Brændbart	Container	128 ton	150 ton
Træ	Container	147 ton	472 ton
Pap/papir	Container	34 ton	48 ton
Emballageplast	Container	18 ton	17 ton
Deponi	Container	197 ton	276 ton
Slagger	Container	1.466 ton	1.671 ton

Jern udnyttes så meget som muligt. Uanvendelige rester opbevares på skrotplads samt i containere og videresælges til Brande Metalkøb ApS. Spildevand fra vaskehal afhentes af Gadbjerg Kloakservice. Øvrige affaldsfraktioner afhentes af Marius Petersen A/S.

Welpaint A/S

Sammensætning, opbevaring og årlige mængder af affald, inkl. farligt affald, fremgår af bilag 22 og nedenstående oversigt.

Type	Forventet mængde 2024
Andet farligt affald	220.000 kg
Brændbart	120.000 kg
Deponi	89.000 kg
Formateriale	52.000 kg
Organisk-kemisk affald	42.000 kg
Industriaffald	28.000 kg
Jern	13.000 kg
Spåner	6.000 kg
Bølgepap	3.400 kg
Reklamationer	1.800 kg
Organisk affald	1.000 kg

Affald og restprodukter hentes jævnligt af Stena Recycling og bliver i største omfang sendt til genbrug eller brugt til energiproduktion.

Jord og grundvand

Virksomhederne ligger fortsat i Brande Vandværks indvindingsopland. Indvindingsoplandet er ikke sårbart. Oplandet er ikke udpeget som et OSD-område, men det sidestilles med et jf. Naturstyrelsens kortlægning af indsatsområder i forhold til grundvand.

En del af grunden, matr. 4 i Svindbæk, Thyregod er VI-kortlagt jf. jordforureningsloven, idet virksomhedens aktivitet gør, at ejendommen kan være forurennet.

Hele området er belagt med enten sten, beton eller grus. Grus findes kun på grundens yderste nordvestlige ende, som anvendes til oplag for mellemvarer eller færdigvarer. Mellem bygningerne er hele området befæstet med enten sten eller beton. Olieprodukter opbevares indendørs uden mulighed for udløb til kloak. Vaskeplads er befæstet med dug under fliserne for at forhindre nedsivning af forureninger.

Driftsforstyrrelser og uheld

Fremgår af bilag 10 - Risk Assessment, Accident and product, samt bilag 11 - Risk Assessment, Kemikalier. Der er ved opstart og nedlukning af anlæg ingen særlige forhold.

Der er desuden lavet notat jf. risikobekendtgørelsen, som viser, at virksomhederne ikke er omfattet af risikobekendtgørelsen – se bilag 29.

Welpaint A/S og Welcon A/S har aftale med eksternt firma (Berg Industri Service A/S) om service gennemgang 1 gang pr. måned af hele ventilationsanlægget.

Beskrivelse af anvendt BAT

Virksomhederne har begge et ledelsessystem, der omfatter miljøledelse certificeret i henhold til ISO 14001. Ledelsessystemet sikrer, at der løbende sker miljøforbedringer.

Monitering og minimering af forbrug af opløsningsmidler

Der gennemføres monitering over massebalancen for organiske opløsningsmidler og der foretages ugentligt opfølgning på forbrugsindeks. Derudover gennemføres der tiltag til reduktion af VOC-forbruget og emissionen her af. Det gør sig gældende for bl.a.:

- Vandbaserede løsninger til de kunder, hvor det er teknisk muligt.
- Udvikling af robotsystemer, der blandt andet reducerer malingsforbruget i forhold til manuel maling. Der anvendes desuden automatiske blandesystemer, flowmålere til dosering af maling (farve).
- Opløsningsmidler fra sidste del af udskylningen inddampes og genbruges.

BAT-checkliste fremgår af bilag 21 (20 i ansøgningsmateriale)

Energi

Af hensyn til energioptimering er der indført elektronisk overvågning af ventilationssystem samt ekstern kontrol en gang månedligt. Herudover sker der løbende minimering og justering af luftmængder. Malerkabiner er designet med henblik på at energioptimere driften. Der anvendes konvektionstørring/-hærdning kombineret med varmegenvinding fra processen. Derudover føres der overskudsvarme ca. 0,8 MW fra kompressor anlæg tilbage til kedelbygningens akkumulerings-tanke.

Råvarer

Produktionen planlægges, så farveskift og rengøring reduceres, f.eks. ved at køre en farve på linje 1 og en anden farve på linje 2. Der anvendes ultralyd til rengøring af mindre emner.

Emissioner

Der er etableret filtersystem ved kilden. Afkastluften separeres løbende dog minimum 1 gang ugentligt - filter skiftes mindst en gang ugentligt.

Støj

Der er gennemført støjkortlægning i forbindelse med ansøgning om tillæg, som indeholder eksisterende og udvidet drift. Den er vedhæftet som bilag 13.

Miljøteknisk vurdering

Ved meddelelsen af dette tillæg til eksisterende godkendelse har myndigheden forholdt sig til godkendelsesbekendtgørelsens §§ 19-21:

- Det vurderes, at ved meddelelse af dette tillæg til eksisterende miljøgodkendelse vil driften som anført i tillægget/godkendelse samt efterlevelse af vilkår ikke være uforenelig med hensynet til omgivelserne.

- At virksomheden har truffet de fornødne foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen ved anvendelse af BAT.

- At til- og frakørselsforholdene ikke vil give væsentlige gener i omgivelserne.

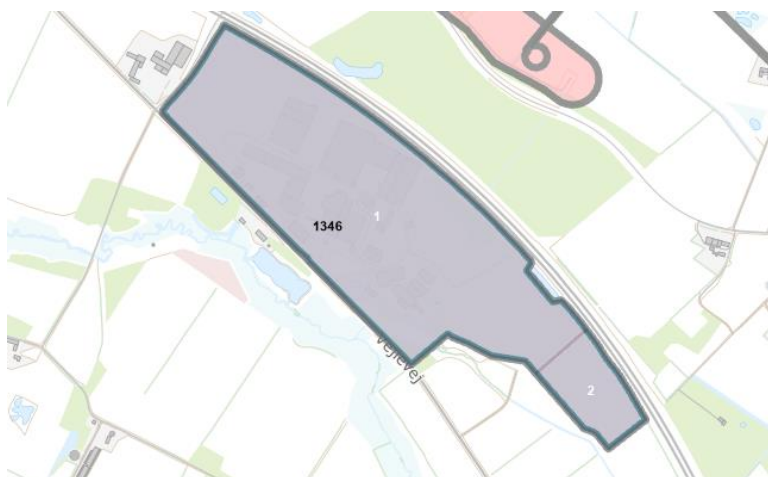
Virksomhederne vurderes ikke at være omfattet af risikobekendtgørelsen, idet oplag af stoffer og materialer ikke overstiger tærskelværdierne anført i bekendtgørelsen.

Vejle Kommune har tidligere vurderet, at der bør meddeles en samlet miljøgodkendelse for aktiviteterne for Welcon A/S og Welpaint A/S. Baggrunden herfor er, at aktiviteterne vurderes at være teknisk og forureningsmæssigt forbundet, hvilket betyder, at aktiviteterne indbyrdes kan påvirke de samlede emissioner og forureninger. Herudover er der tale om stationære anlæg, der er direkte forbundne og udføres på samme geografiske placering. Derfor meddeles dette tillæg også til begge virksomheders udvidelser.

Beliggenhed

Planmæssige forhold

Jf. Vejle Kommunes Kommuneplan 2021-2033 tillæg 1 ligger virksomhederne i erhvervsområde 99.E.1. Kommuneplanramme 99.E.1 omfatter bl.a. hele matrikel 4i, Svindbæk By, Thyregod, hvor virksomheden har deres bygninger med nuværende produktion og drift. Rammeområdet er også omfattet af lokalplan 1346.



Følgende bestemmelser gælder for kommuneplanramme 99.E.1:

- Plandistrikt: Det åbne land
- Zonestatus: Byzone
- Miljøklasse: 4-6
- Anvendelse: Erhvervsformål til produktionsvirksomheder.
- Særlige bestemmelser: Særlige krav i forhold til varetagelse af drikkevandsinteresser. Der må ikke etableres aktiviteter eller anlæg, der medfører en væsentlig fare for forurening af grundvandet.

Omgivelserne

Lokalplanområdet ligger i det åbne land ca. 5 km vest for Thyregod, nær kommunegrænsen til Ikast-Brande Kommune. Landskabet er åbent/fladt og anvendes primært til landbrugsareal med enkelte spredte gårdbebyggelser. Lokalplanområdet ligger nord for Vejlevej og Brande Å og umiddelbart syd for den Midtjyske Motorvej. Nord for området ligger et vindmølleområde med møller, der må være op til 125 meter.

Virksomhedens produktion, aktiviteter og ønskede udvidelser/ændringer vurderes, at være i overensstemmelse med gældende kommuneplanrammer og lokalplaner.

Til- og frakørsel

Til- og frakørsel til Svindbækvej sker via Vejlevej, der løber parallelt med Midtjyske motorvej. Virksomhedsarealet er omkranset af de tre veje.



Antallet af lastbiler svarer til 280-305 om ugen. Derudover er der 25 minitransporter ugentlig. Dertil kommer personalekørsel, service og kunder.) Lastbilkørsel, gæster og servicebiler til- og fra

virksomhederne foregår i dagtimerne, hvor der generelt er en betydelig trafik. Personalekørsel foregår hele døgnet, da der er flerholdsdrift.

Der ligger ganske få fritliggende boliger i nærheden af virksomhedernes område. Det vurderes, at de påtænkte ændringer på virksomhederne i forhold til til- og frakørsel ikke vil have nogen betydelig effekt på omgivelserne, da indflydelsen fra den generelle trafik i området vil have større betydning.

Spildevand

Der er ikke kloakeret på ejendommen. Processpildevand fra vask af tårndelev opsamles og afhentes af kloakfirma. Denne proces ændres ikke ved udvidelserne/ændringerne.

Bedst tilgængelig teknik (BAT)

Tillægget omfatter udvidelser/ændringer, som er omfattet af BREF-dokument med BAT-konklusioner for industrielle emissioner i forbindelse med overfladebehandling under anvendelse af organiske opløsningsmidler (STS), udarbejdet under IE direktivet (fra 2011). Nogle af BAT-konklusionerne er juridisk bindende (fx BAT-AEL-værdier), mens andre benyttes som grundlag for vilkårsfastsættelse, da det er med til at sikre, at det overordnede miljøbeskyttelseshensyn eller miljømål, der er tilstræbt med den pågældende BAT-konklusion, opfyldes.

De relevante BAT-konklusioner skal være implementeret og overholdt senest 4 år efter offentliggørelsen af BAT-konklusionerne, dvs. i december 2024. Dog vurderes det, at de fleste BAT-konklusioner er implementeret allerede nu. Godkendelse af dette tillæg medfører, at der installeres røggasrensning, som bl.a. sikrer overholdelse af emissionsvilkår, hvor der er BAT-AEL'er.

Virksomhederne har, i forbindelse med ansøgningsprocessen, indsendt en udfyldt BAT-tjekliste, se bilag 21. Det er Vejle Kommunes vurdering, at den udfyldte BAT-tjekliste er fyldestgørende for vurdering af, hvordan BAT er implementeret i driften.

BAT-konklusionerne er inddelt i nogle generelle konklusioner (BAT nr. 1-23), samt branchespecifikke. Det er Vejle Kommunes vurdering, at virksomhederne hører under branchekategorien "Overfladebehandling af andre metal- og plastoverflader". Der er, for denne kategori, fastsat nogle emissionsniveauer (BAT-AEL), som relaterer til de generelle konklusioner.

Det er Vejle Kommunes vurdering, at de relevante BAT-konklusioner for virksomhederne er BAT nr. 1-23 i BREF-dokumentets afsnit 1.1 og afsnit 1.3. Disse er indarbejdet i miljøgodkendelsen fra 2023 og vil ligeledes omfatte dette tillæg – for nærmere beskrivelse henvises til miljøgodkendelse dateret 5. juli 2023.

Generelt

Der er stillet en række generelle vilkår, som skal sikre, at virksomhederne kender indholdet i miljøgodkendelsen, at evt. overskridelser håndteres og følges op på, og at væsentlige ændringer oplyses til tilsynsmyndigheden.

Begrundelserne for de enkelte fastsatte vilkår fremgår af lignende skema i miljøgodkendelse af d. 5. juli 2023. Ved ændringerne som danner grundlag for revision af vilkår fremgår det af skemaet i dette tillæg. Dette er også tilfældet, hvor det er vurderet, at gældende miljøgodkendelse skal suppleres med nyt vilkår.

Vilkår	Gældende/Revideret/Nyt	Begrundelse for vilkår/Revideres til	Iht.
1	Revideret vilkår	Ledelsen og relevante medarbejdere skal miljøgodkendelsens og tillæggets indhold og vilkårene deri, for at sikre, at vilkårene efterleves	
2	Gældende for mgd og tillæg	Fremgår af miljøgodkendelse af 5. juli 2023	1 ^B
3	Gældende for mgd og tillæg	Fremgår af miljøgodkendelse af 5. juli 2023	§22, 12) ^G
4	Gældende for mgd og tillæg	Fremgår af miljøgodkendelse af 5. juli 2023	§22, 13), §36 ^M og vilk. 2 ^K
5	Gældende for mgd og tillæg	Fremgår af miljøgodkendelse af 5. juli 2023	§22, 6) ^G
6	Gældende for mgd og tillæg	Fremgår af miljøgodkendelse af 5. juli 2023	§22, 6) ^G
7	Gældende for mgd og tillæg	Fremgår af miljøgodkendelse af 5. juli 2023	§22, 10) ^G
8	Gældende for mgd og tillæg	Fremgår af miljøgodkendelse af 5. juli 2023	§22, 11) ^G
9	Gældende for mgd og tillæg	Fremgår af miljøgodkendelse af 5. juli 2023	§22, 11) ^G
10	Gældende for mgd og tillæg	Fremgår af miljøgodkendelse af 5. juli 2023	§32 ^G
^G henviser til godkendelsesbekendtgørelsen. ^M henviser til maskinværkstedsbekendtgørelsen. ^K henviser til miljøgodkendelse af kedelcentral (2015) ^B henviser til BAT-konklusionerne			

Det vurderes fortsat, at virksomhederne med ansvarsfuld ledelse og personale vil kunne leve op til vilkår stillet under "Generelt". Begge virksomheder er stadig ISO 14001 certificeret. ISO 14001 er en international accepteret standard, som danner grundlag for fastlæggelse af miljøledelse.

Indretning og drift

Listepunktet A203 gælder for virksomheder, der foretager overfladebehandling, men med mindre forbrug af organiske opløsningsmidler end dem, der er omfattet af listepunkt 6.7. Aktiviteterne er dog de samme, og derfor fastsættes vilkårene for "Indretning og drift" i eksisterende miljøgodkendelse og i dette tillæg primært efter vilkårene i standardvilkårsbekendtgørelsens bilag 1, afsnit 1. Derudover er anført supplerende/reviderede vilkår fra udvidelsen af kedelcentralen.

Begrundelserne for de enkelte fastsatte vilkår, under "Indretning og drift" i vilkårsafsnittet, fremgår af nedenstående skema.

Relevante BAT-anbefalinger nævnes under skemaet.

Vilkår	Gældende/Revideret/Nyt	Begrundelse for vilkår/Revideres til	Iht.
--------	------------------------	--------------------------------------	------

11	Gældende for mgd og tillæg	Fremgår af miljøgodkendelse af 5. juli 2023	1.4.1/ 1.4.3/ 1.4.4 ^S og Vilkår 15 ^K
		Driftstider er fastsat ud fra ansøgningsmaterialet til mgd og tillæg herunder notat om støj (3. marts 2022 og støjkortlægning indsendt maj 2024)	
12	Gældende for mgd og tillæg	Fremgår af miljøgodkendelse af 5. juli 2023	1.4.1,3/ 1.4.3,3/ 1.4.4,3 ^S og §§12, 18 ^M
13	Gældende for mgd og tillæg	Fremgår af miljøgodkendelse af 5. juli 2023	1.4.1/ 1.4.3/ 1.4.4 ^S og §12 ^M
14	Gældende for mgd og tillæg	For at kunne kontrollere om emissionsgrænser overholdes, skal der være indrettet målesteder i de nye afkast, der udleder stoffer med fastsatte grænseværdier herunder fra hal 38.	1.4.1/ 1.4.3/ 1.4.4 ^S
		Overført fra Welcons miljøgodkendelse af kedelcentral. Der skal indrettes målesteder i nyt afkast ved ny kedelcentral.	Vilkår 3 ^K
15	Revideret vilkår	Afkast fra eksisterende kedelcentral skal føres mindst 10,4 meter over terræn, mens afkast fra ny kedelcentral skal føres mindst 16 meter over terræn	Vilkår 4-5 ^K og OML- bereg- ning for ny kedel
16	Gældende for mgd og tillæg	Fremgår af miljøgodkendelse af 5. juli 2023	
16a	Nyt vilkår	Vilkåret angiver, hvordan faste brændsler skal aflæsses og håndteres ved den nye kedelcentral	§ 41 ^{MCP}
<u>Specifikt for metallisering</u>			
17	Gældende for mgd og tillæg	Fremgår af miljøgodkendelse af 5. juli 2023	1.4.1 ^S

<u>Specifikt for blæserensning</u>			
18-22	Gældende for mgd og tillæg	Fremgår af miljøgodkendelse af 5. juli 2023	1.4.3 ^S / §12 ^M
<u>Specifikt for maling/lakering</u>			
23	Gældende for mgd og tillæg	Fremgår af miljøgodkendelse af 5. juli 2023	1.4.4 ^S
24	Gældende for mgd og tillæg	Fremgår af miljøgodkendelse af 5. juli 2023	1.4.4 ^S
^K henviser til miljøgodkendelse af kedelcentral (2015) ^S henviser til Standardvilkårsbekendtgørelsen ^M henviser til Maskinværkstedsbekendtgørelsen ^{MCP} henviser til Bekendtgørelse om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg			

De stillede vilkår indgår, mere eller mindre, allerede i virksomhedernes arbejdsgange og miljøledelsessystem, hvilket fremgår af den udfyldte BAT-tjekliste, bilag 21. De vurderes at være dækkende for nuværende aktiviteter og størstedelen af de ansøgte udvidelser. Der er indsat nyt vilkår i forhold til den kommende kedelcentral, idet den vil være reguleret i bekendtgørelse om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg. Den eksisterende kedelcentral skal først anmeldes efter denne bekendtgørelse i september 2028, medmindre der forinden foretages væsentlige ændringer forinden.

Vejle Kommune vurderer, at virksomhederne fortsat, i samarbejde med kunderne, skal tilstræbe BAT vedr. substitution (brug af mindre farlige stoffer).

Luftforurening

Fra den nye overfladebehandlingshal vil der være identificeret tilsvarende generelle kilder til forurening eller gene fra nedenstående anlæg, som oplistet i miljøgodkendelsen fra 2023. Der er tale om:

Metalliseringsproces

- Forbisprøjt af forstøvet belægningsmetal.
- Utæt filteranlæg, som f.eks. sprængte poser
- Diffust støv fra åbentstående porte og døre.

Blæserensning

- Nedbrudt blæsemiddel med rester af afrenset materiale.
- Utæt filteranlæg, som f.eks. sprængte poser, med forøget emission af støv til følge.
 - Diffust støv fra åbenstående porte og døre, utætte porte og døre, utæt blæsekabine eller utilstrækkeligt rengjorte emner.
- Belægninger på køretøjer, der transporterer emner ind og ud af sandblæsekabinen.

Vådmalning

- Emission af opløsningsmidler og malingstøv fra afkast fra malerhal og -kabine (påføring og tørring) samt fra sprøjteboks, flash-off-zone og hærdeovn.
- Fordampning af opløsningsmidler i forbindelse med påføring, tørring og hærkning af malingsfilm.
- Malingstøv, som ikke opfanges i filtermåtte eller i "vandvæggen" m.m.
- NO_x fra røggasser fra gas- eller oliebrændere.

- Diffus emission af opløsningsmidler og malingstøv fra åbentstående porte og døre, utætte porte og døre samt utæt malerkabine/malerhal.

Ved udvidelse af hal 29, 30, 39 og 40 vil der primært fremkomme luftforurening fra slibe- og svejseprocesser som beskrevet i miljøgodkendelse meddelt d. 5. juli 2023. Der vil være emission i form af partikelholdig røg og gasarter.

Ved etablering af ny kedelcentral vil der primært forekomme luftforurening i form af støv, NO_x og CO. Disse reguleres direkte i bekendtgørelse om mellemstore fyringsanlæg.

Der tages højde for begrænsning af risikoen for ovenstående luftforureningsscenarier, ud fra vilkår som allerede er gældende samt supplerende vilkår, dels i forhold til

- virksomhedernes indretning og drift,
- driftskontrol,
- service
- præstationskontrol og emissionsmålinger af nye afkast ved forarbejdningshaller 29,30,39 og 40, overfladebehandlingshal nr. 38 og den nye kedelcentral.

BAT-konklusioner til reducere af luftforurening fra emissioner i spildgasser, herunder VOC, NO_x, CO og støv vil ligeledes være gældende for de ansøgte udvidelser/ændringer. Det drejer sig om BAT nr. 14-18 i BREF-dokumentet.

Begrundelser for de stillede vilkår, stillet i vilkårsafsnittet, fremgår af nedenstående skema.

Vilkår	Gældende/Revideret/Nyt	Begrundelse for vilkår/Revideres til	Iht
<u>VOC</u>			
25	Gældende for mgd og tillæg	<p>Vilkåret er stillet i forhold til reduktionsprogrammet i VOC-bekendtgørelsen, som virksomhederne ønsker at følge.</p> <p>Reduktionsprogrammet fremgår af VOC-bekendtgørelsens bilag 4, afsnit 5. Jf. bekendtgørelsens §11 forudsætter det, at der opnås en reduktion, der svarer til den, som opnås ved at anvende emissionsgrænseværdierne i bekendtgørelsens bilag 2.</p> <p>Virksomhedernes aktivitet i forbindelse med VOC-bekendtgørelsen kan henføres til aktivitet nr. 8 (Anden overfladebehandling) i bekendtgørelsens bilag 1. Jf. bekendtgørelsens bilag 4, afsnit 5 kan reduktionsprogrammet anvendes for denne type aktivitet.</p>	§§11 og 25 ^v

		<p>Virksomhederne har tidligere indsendt beregning af målemissionen (M) iht. bilag 4, afsnit 5 (5.1) i forbindelse med godkendelsesprocessen i 2023.</p> <p>Der er BAT-AEL'er for emissioner af VOC jf. tabel 9-11 i BREF-dokumentet. Disse er gældende fra år 2024. Det er Vejle Kommunes vurdering, at disse skal overholdes jf. vilkår 27 i eksisterende godkendelse samt for dette tillæg. Den nye malehal skal medtages i beregningerne, der indsendes jf. vilkår 66 og 80 – første gang 15. februar 2025</p>	
26	Gældende for mgd og tillæg	Fremgår af miljøgodkendelse af 5. juli 2023.	§15 ^V
29	Revideret vilkår	Angivelse af betingelser for overholdelse af emissionsgrænseværdier og målebetingelse ved eksisterende og ny kedelcentral	Afsnit 5.2.4 ^L
<u>Emissionsgrænser</u>			
27	Gældende for mgd og tillæg	<p>De gældende emissionsgrænseværdier (maksimalt tilladelige udledning) for processerne.</p> <ul style="list-style-type: none"> - For metallisering: 1.4.1,7^S - For slibeprocesser: §8^M - For blæserensning: 1.4.3,11^S / §13^M - For male-/lakeringsprocesser: 1.4.4,7^S / §19^M - For udledning af køle- og smøremidler: §6-7^M <p>Vurderes ligeledes at være relevante for ændringerne/udvidelserne. Afkast og filtre skal således dimensioneres herefter.</p> <p>Der er vedtaget BAT-AEL for støv fra sprøjtelakering. Grænseværdien skal være < 1-3 mg/Nm³. Vejle Kommune har valgt at fastholde grænsen til 3 mg/Nm³ for den nye malehal, da virksomhederne fortsat ikke er placeret i et følsomt område. Vilkåret</p>	<p>§22,1)^G</p> <p>1.4.1,7^S</p> <p>§8^M</p> <p>1.4.3,11^S / §13^M</p> <p>1.4.4,7^S / §19^M</p> <p>§6-7^M</p> <p>Tabel 2^B</p>

		er gældende fra 9. december 2024. hvor BAT-konklusionerne for STS industrier træder i kraft.	
28	Gældende for mgd og tillæg	Der er i BREF-dokumentets tabeller 9-11 fastsat BAT-AELer for VOC-emissionsgrænser. Der er angivet intervaller, hvor Vejle Kommune har fastsat grænser svarende til de højeste grænser, da virksomhederne ikke ligger i et sårbart område. Vejle Kommune fastholder denne værdi for den nye malehal, idet omgivelserne ikke har ændret mht. følsomhed. Grænserne skal være overholdt senest 9. december 2024.	Tabel 9-11 ^B
29	Revideret	Vilkår for emissionsgrænseværdier knyttet til kedelcentralen er dels overført fra eksisterende miljøgodkendelse og krav gældende for nye mellemstore fyringsanlæg	Vilkår 6 ^K og bilag 3 ^{MCP}
Immissionsgrænser (B-værdier)			
30	Revideret vilkår	<p>Der er fastsat immissionsgrænser, de såkaldte B-værdier, som er den koncentration af et stof, der maksimalt må forekomme i luften (1,5 m over terræn) uden for virksomhedernes skel, som også vurderes at være gældende for nye afkast.</p> <p>Virksomhederne har foretaget OML-beregninger (bilag 19a) iht. Miljøstyrelsens Luftvejledning.</p> <p>Inputdata ved emissioner af blandingsfortynder ved afkast 45 til 25 mg/Nm³ og der er taget udgangspunkt i en driftstid på 80 arbejdsdage årligt. Beregningen viser, at de fastsatte parametre i eksisterende miljøgodkendelse vil være overholdt ved udvidelse/ændring af hal 38. Der er dog ikke udført beregninger for aluminium.</p> <p>Det er dog fortsat en betingelse, at der etableres røggasrensning på</p>	

		<p>eksisterende og ny malehal (hal 35 og 38)</p> <p>Grænserne for de enkelte B-værdier er i henhold til:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zink og aluminium - Stålgrit, stålshot og lign. - Malings-, epoxy-, Polyurethan- og zinkstøv, samt blandingsfortynder. - Mineralske og vegetabiliske olieaerosoler, samt slibestøv. <p>Det er Vejle Kommunes vurdering, at der også kan forekomme lugt fra produktionen i forbindelse med maling og lakering fra den nye malehal. Derfor vurderes vilkåret om lugt at være aktuelt for eksisterende miljøgodkendelse og tillæg.</p> <p>Der er fastsat b-værdier gældende for den nye kedelcentral. B-værdierne gælder pt. ikke i den eksisterende kedelcentral. De vil først træde i kraft for denne i 2028, når der skal foretages anmeldelse efter bekendtgørelsen.</p>	<p>1.4.1,8^S</p> <p>1.4.3,12^S/ bilag 5^M</p> <p>1.4.4,11^S/ bilag 5^M</p> <p>Bilag 5^M</p> <p>§22,9)^G</p> <p>Bilag 7^{MCP}</p>
Afkasthøjder og krav til rensning			
31	Gældende for mgd og tillæg	Procesluft fra nye/udvidede/ændrede processer skal opsamles og afledes igennem afkast.	§21 ^M
32	Gældende for mgd og tillæg	Krav omfatter også nye afkast, der skal dimensioneres, så B-værdier for den pågældende proces kan overholdes i virksomhedernes skel.	§22 ^M og bilag 7 ^{MCP}
33	Gældende for mgd og tillæg	Der er ikke ændret i svejsemetoderne. Krav til afkasthøjde og rensning for MIG/MAG-svejsning tager fortsat udgangspunkt i, at virksomhederne har mere end samlet 8 svejsesteder og bruger mere end 2000 svejsetimer pr. år.	§10, stk.1 og Bilag 2, tabel 1 ^M

		Der svejdes kun i ulegeret stål i hal 29,30,39 og 40, som udvides. Vilkåret vurderes derfor at være gældende her også.	
34	Gældende for mgd og tillæg	Fremgår af miljøgodkendelse af 5. juli 2023	§10, stk.2 ^M Bilag 2, tabel 3a ^M Bilag 2, tabel 5 ^M
35	Revideret vilkår	Vilkåret revideres, så det både omfatter tidligere OML-beregning udført for hal 35 mm, OML-beregninger indsendt med denne ansøgning for hal 38 mm. og ny kedelcentral. Vilkåret skal sikres, at afkashøjde og maksimale luftmængder er fastsat, så det sikres, at virksomhedernes aktiviteter ikke medfører overskridelse af B-værdi	1.4.1,9/ 1.4.3,13/ 1.4.4,10 ^S
36	Revideret	Vilkåret skal sikre, at der etableres VOC-reduktionssystem for eksisterende og nye afkast, der emitterer blandingsfortynder. Vilkaåret er gældende for afkast på malehal 35 og 38.	Bilag 5 jf. §22 ^M
^K henviser til miljøgodkendelse af kedelcentral (2015) ^S henviser til standardvilkårsbekendtgørelsen ^G henviser til godkendelsesbekendtgørelsen ^M henviser til maskinværkstedsbekendtgørelsen ^V henviser til VOC-bekendtgørelsen ^L henviser til Luftvejledning ^{MCP} henviser til bekendtgørelse om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg			

Det vurderes, at hvis virksomhederne får etableret filter/afkast som beskrevet i maskinværkstedsbekendtgørelse, MCP-bekendtgørelsen og VOC-reduktionsanlæg jf. vilkårene og BAT-konklusionerne i forhold til luftforurening, vil de miljømæssige gener være minimale og acceptable.

Affald

I miljøgodkendelse er der beskrevet en række affaldstyper, som typisk er relateret til metalforarbejdning, overfladebehandling og drift af en flisfyret kedelcentral. Affaldstyperne er beskrevet i bekendtgørelsen for standardvilkår (afsnit 1, listepunkt A203, pkt. 1.2) samt i bekendtgørelse om maskinværksteder og mellemstore fyringsanlæg.

Welcon A/S og Welpaint A/S har i forbindelse med indsendelse af ansøgningerne fremsendt opgørelse med affaldstyper og mængder, som tager udgangspunkt i affaldsopgørelser for 2023 – 2024.

Udvidelse af hal 29,30, 39 og 40 vil ikke medføre nye affaldstyper i forhold til de nuværende aktiviteter i hallerne. Det samme vil gøre sig gældende for den nye kedelcentral. Etablering af den nye malehal vil ikke medføre ændringer i affaldstyper, idet det vil være samme produkter som allerede anvendes i hal 35. De nye montagehaller medfører ikke ændringer, idet der blot er tale en flytning af en eksisterende aktivitet, som hidtil har foregået i den hal, der omdannes til ny malehal (hal 38).

Håndtering og opbevaring af affaldet fra de udvidede forarbejdningshaller, den kommende kedelcentral og den nye malehal vil ske som det ske i dag. De maksimale oplagsmængder vil ikke blive ændret.

Der findes der BAT-konklusioner i forhold til opbevaring af kemikalier og affald. Disse konklusioner blev stillet i forbindelse med miljøgodkendelsen i juli 2023 og vurderes at være gældende for dette tillæg.

Vilkår.	Gældende/Revideret/Nyt	Begrundelse for vilkår/Revideres til	Iht.
<u>Generelt</u>			
37	Gældende for mgd og tillæg	Fremgår af miljøgodkendelse af 5. juli 2023	Vilkår 14 ^K
<u>Affald fra kedelcentralen</u>			
38	Revideret	Vilkåret er ændret for den nye kedelcentral på baggrund af MCP-bekendtgørelsen	Vilkår 13 ^K og § 40 ^{MCP}
<u>Støvaffald</u>			
39-42	Gældende for mgd og tillæg	Fremgår af miljøgodkendelse af 5. juli 2023	1.4.1,10 ^S 1.4.1,11 ^S 1.4.3,14 ^S
<u>Olie- og kemikalieaffald</u>			
43	Gældende for mgd og tillæg	Fremgår af miljøgodkendelse af 5. juli 2023.	1.4.1,12/ 1.4.4,12 ^S Vilkår 16 ^K §31, stk. 5 ^M
^K henviser til miljøgodkendelse af kedelcentral (2015) ^S henviser til standardvilkårsbekendtgørelsen ^M henviser til maskinværkstedsbekendtgørelsen ^{MCP} henviser til bekendtgørelse om miljøkrav til mellemstore fyringsanlæg			

Ud fra miljøtilsyn på virksomhederne, og på baggrund af virksomhedernes beskrivelse af opbevaring og håndtering af kemikalier og affald i deres miljøtekniske beskrivelse, supplerende oplysninger, samt i udfyldt BAT-tjekliste, vurderes det, hvis vilkårene stillet i eksisterende

miljøgodkendelse overholdes og nedenstående BAT-anbefalinger fortsat følges, at opbevaring og håndtering af kemikalier og affald er miljømæssigt forsvarligt.

BAT

Virksomhederne skal tilstræbe at følge BAT-anbefalinger vedr. opbevaring og håndtering af kemikalier og affald – BAT 5 og 22. Dette gør sig overordnet gældende for minimering af affaldsmængderne, optimere genbrug og genanvendelse og sikre en korrekt bortskaffelse. For opbevaring omfatter BAT korrekt opbevaring, minimere oplagsmængder, tiltag til hindring af overfyldning, opsamling af VOC og inddæmning af spild.

Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand

Der skal fastsættes vilkår for de potentielle kilder, der kan give anledning til jord- og grundvandsforurening jf. godkendelsesbekendtgørelsens §21, stk. 1 nr. 7. De potentielle kilder, der kan give anledning til jord- og grundvandsforurening ved de ansøgte udvidelser og ændringer, kan være opbevaring og håndtering af olie, kemikalier, farligt affald, udendørs håndtering og opbevaring af materialer (både organiske og uorganiske) samt opstilling og nedgravning af tanke til f.eks. kemikalier m.v.

Vilkår	Gældende/Revideret/Nyt	Begrundelse for vilkår/Revideres til	Iht.
44	Gældende for mgd og tillæg	Fremgår af miljøgodkendelse af 5. juli 2023	1.4.4,13 ^S Vilkår 17 ^K §31, stk. 5 og stk. 6 ^M
45-47	Gældende for mgd og tillæg	Fremgår af miljøgodkendelse af 5. juli 2023	§31, stk. 2,3 og 4 ^M
48-49	Gældende for mgd og tillæg	Fremgår af miljøgodkendelse af 5. juli 2023	§§32, 33 ^M Vilkår 18-19 ^K
50-52	Gældende for mgd og tillæg	Fremgår af miljøgodkendelse af 5. juli 2023	§21, 10) ^G
^K henviser til miljøgodkendelse af kedelcentral (2015) ^S henviser til Standardvilkårsbekendtgørelsen ^M henviser til Maskinværkstedsbekendtgørelsen ^G henviser til Godkendelsesbekendtgørelsen			

Virksomhederne skal leve op til de stillede vilkår for at beskytte jord, grundvand og overfladevand.

Grundvand

Virksomhederne ligger i Brande Vandværks indvindingsopland. Indvindingsoplandet er ikke sårbart. Oplandet er ikke udpeget som et OSD, men det sidestilles med et OSD, jf. Naturstyrelsens kortlægning af indsatsområder i forhold til grundvand.

Basistilstandsrapport

Da der håndteres mange kemikalier og farligt affald på virksomhedernes område, er der tidligere truffet afgørelse om udarbejdelse af basistilstandsrapport for kortlægning af den aktuelle forureningsstatus. Der er sket i forbindelse med meddelelsen af miljøgodkendelsen i juli 2023. En stor del af de udvidelser/ændringer, der er ansøgt om, kommer til at ske på arealer som allerede er medtaget i den oprindelige basistilstandsrapport. Virksomhederne har indsendt beskrivelse i forhold til regelsættet om basistilstandsrapporter, som fremgår af bilag 31. Der er i maj 2024 truffet afgørelse af Vejle Kommune om, at de udvidelser/ændringer som dette tillæg omfatter, ikke medfører, at der skal laves en supplerende basistilstandsrapport.

Spildevand

Der er indsendt separat ansøgning til udledning af spildevand (sanitært og overfladevand). Vejle Kommune, team spildevand har vurderet, at der vil kunne meddeles særskilt tilladelse hertil.

BAT

BAT 5 og 22 – relateres til undgå forurening af jord og grundvand og dermed undgå problemer, når procesanlægget engang skal nedlægges. Det er også gældende for udvidelserne/ændringerne.

Støj

Virksomhederne har fået udarbejdet en rapport af kvaliteten ”Miljømåling – ekstern støj” jf. oplysningskrav i Godkendelsesbekendtgørelsen. Rapporten er vedlagt som bilag 17 (version 13 – dateret maj 2024) og beskriver de identificerede støjkloder samt kommende udvidelser på virksomhederne.

Vilkår	Gældende/Revideret/Nyt	Begrundelse for vilkår/Revideres til	Iht.
<u>Ekstern støj</u>			
53	Gældende for mgd. og tillæg	Fremgår af miljøgodkendelse af 5. juli 2023 Vilkåret indgår også i Welcons miljøgodkendelse af kedelcentralen. MCP-bekendtgørelsen indeholder skærpede støjgrænser i forhold til de meddelte støjgrænser. Fastholdelse af eksisterende støjgrænser sker med baggrund i, at der tidligere er meddelt dispensation jf. lignende skærpelse i maskinværkstedsbekendtgørelse samt at aktiviteterne på virksomhederne er miljømæssigt, teknisk og forureningsmæssigt forbundne.	Vilkår 7 ^K
<u>Vibrationer</u>			
54	Gældende for mgd. og tillæg	Fremgår af miljøgodkendelse af 5. juli 2023	Vilkår 8 ^K

<u>Lavfrekvent- og infralyd</u>			
55	Gældende for mgd og tillæg	Fremgår af miljøgodkendelse af 5. juli 2023	Vilkår 10 ^K
^K henviser til miljøgodkendelse af kedelcentral (2015)			

Virksomhederne skal overholde de støjgrænser, der er fastsat i vilkårene. Der var i vilkår 67 i miljøgodkendelse fra 5. juli 2023 stillet vilkår om eftervisning af overholdelse af de fastsatte støjgrænser. Dokumentationen blev indsendt i perioden, hvor der var indsendt ansøgninger om diverse udvidelser. Vejle Kommune bad derfor om en opdateret akkrediteret støjrapport, som også indeholdt kommende støjkluder – se bilag 17. Af den seneste opdaterede akkrediterede støjkludering fra maj 2024 fremgår det, at den nye kedelcentral ikke medtaget, idet det af rådgiver vurderes, at støjbidraget herfra er uvæsentligt. Støjredegørelsen viser, at de største støjbidrag primært stammer fra virksomhedernes truckkørsel. Der er i redegørelsen fastsat referencepositioner ved Vejle 263, Vejlevej 269 og Vejlevej 278. Støjredegørelsen konkluderer, at der ikke er konstateret signifikante overskridelser af grænseværdierne. Vejle Kommune vurderer, at støjgrænserne i vilkår 53 kan overholdes under de forudsætninger, som rapporten angiver og de fastsatte samt beskrevne driftstider. Støjrapporten indeholder beskrivelser i forhold til usikkerheder, hvilket Vejle Kommune ikke kan godskrive virksomhederne, idet der er tale om en godkendelsesproces.

Da der er tale om flere forskellige udvidelser, som endnu ikke drifter, vurderer Vejle Kommune, at der skal ske revision af vilkår 67 med eftervisning af overholdelse af støjgrænser 1 år efter meddelelse af dette tillæg.

Driftskontrol og service

Den eksisterende miljøgodkendelse indeholder vilkår i forhold til driftskontrol og service (egenkontrol) af virksomhedernes filtre. Det er krav i henhold til godkendelsesbekendtgørelsens §21, stk. 1, nr. 4-5), at der stilles vilkår om egenkontrol, med angivelse af prøvetagnings- og målemetoder, hyppighed og vurderingsmetoder. Derudover er der krav om egenkontrol i Maskinværkstedsbekendtgørelsen og standardvilkårsbekendtgørelsen, som er indarbejdet godkendelse. De stillede vilkår vil ligeledes gældende for de ansøgte udvidelser, dog ikke for den nye kedelcentral.

Begrundelse for de enkelte vilkår fremgår af nedenstående skema.

Vilkår	Gældende/Revideret/Nyt	Begrundelse for vilkår/Revideres til	Iht.
<u>Generelt</u>			
56-58	Gældende for mgd og tillæg	Fremgår af miljøgodkendelse af 5. juli 2023. Der stilles krav om vedligeholdelse af alle virksomhedernes filtre, hvilket også omfatter de ansøgte haller.	1.4.1,13/1.4.3,16/ 1.4.4,14 ^S §§7, 9, 10, 14 og 20 ^M
<u>Svejse- og skæreprocesser</u>			
59	Gældende for mgd og tillæg	Fremgår af miljøgodkendelse af 5. juli 2023	§10, stk.4 ^M

<u>Kedelcentralen</u>			
60	Gældende for mgd og tillæg	Fremgår af miljøgodkendelse af 5. juli 2023	Vilkår 22-23 ^K §17, stk. 4 ^{MCP}
61	Gældende for mgd	Vilkåret omfatter <u>udelukkende</u> den eksisterende kedelcentral og AMS-udstyr til måling af CO. Den nye kedelcentral omfattes af krav om præstationskontrol ifølge MCP-bekendtgørelse.	Vilkår 22-23 ^K
^K henviser til miljøgodkendelse af kedelcentral (2015) ^S henviser til standardvilkårsbekendtgørelsen ^M henviser til maskinværkstedsbekendtgørelsen ^{MCP} henviser til bekendtgørelse om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg			

Vejle Kommune vurderer, at driftskontroller og service for de ansøgte udvidelser vil kunne implementeres i virksomhedernes eksisterende procedurer og styringssystemer jf. virksomhedernes miljøledelsessystem.

BAT

Flere af BAT-anbefalinger omfatter forhold til driftskontrol for virksomheder, der arbejder med overfladebehandling med organiske opløsningsmidler. Virksomhederne har forholdt sig til disse anbefalingerne og vurderes at arbejde seriøst med disse jf. bilag 21.

Præstationskontrol og målinger

Der kan fastsættes vilkår om eftervisning af overholdelse af vilkår ved klager og ved begrundet mistanke om overskridelse af fastsatte grænser for luftforurening og støjbelastning. Derudover indeholder bekendtgørelserne om maskinværksteder og mellemstore fyringsanlæg konkrete krav om præstationsmålinger.

Vilkårene er begrundet i nedenstående skema.

Vilkår	Gældende/Revideret/Nyt	Begrundelse for vilkår/Revideres til	Iht
<u>Luft</u>			
62	Revideret vilkår	<p>Begrundelse for det reviderede vilkår er, at det skal eftervises, at forudsætningerne i OML-rapporten jf. bilag 16 og 19a er korrekte. OML-rapporten skal omfatte eksisterende og nye afkast.</p> <p>Der er stillet krav om præstationsmålinger fra den nye kedelcentral. Den eksisterende kedelcentral vil blive omfattet af disse, når der skal foretages anmeldelse efter bekendtgørelsen i september 2028</p>	§§ 20 og 21 ^{MCP}

63	Revideret vilkår	<p>Der stilles krav om præstationskontrol af alle virksomhedernes afkast, hvis tilsynsmyndigheden forlanger det. Kravet er fra Standardvilkårsbekendtgørelsen og fra Maskinværkstedsbekendtgørelsen.</p> <p>Derudover er der krav i miljøgodkendelsen af kedelcentralen, som videreføres.</p> <p>Som supplement til det eksisterende vilkår er der i tabellen indsat en ekstra række med angivelse af prøvetagning og analysemetode ved måling af SO₂</p>	<p>1.4.1,14/1.4.3,17/ 1.4.4,^S §§24-26 og 28-29^M</p> <p>Vilkår 24-26^K</p> <p>Bilag 7^{MCP}</p>
64	Gældende for mgd og tillæg	Fremgår af miljøgodkendelse af 5. juli 2023.	
65	Gældende for mgd og tillæg	Fremgår af miljøgodkendelse af 5. juli 2023.	§21,11) ⁶
<u>VOC – Reduktionsprogram</u>			
66	Gældende for mgd og tillæg	Fremgår af miljøgodkendelse af 5. juli 2023	§26, stk. 2 ^V
<u>Støj</u>			
67	Revideret vilkår	Den indsendte støjregdegørelse indeholder flere udvidelse på virksomhederne, som endnu ikke er sat i drift. Vilkåret er fastsat for at verificere, at forudsætninger i støjregdegørelsen fra maj 2024 er retvisende.	Vilkår 9, 12 og 21 ^K
68-71	Gældende for mgd og tillæg	Fremgår af miljøgodkendelse af 5. juli 2023.	
<u>Spildevand</u>			
72-75	Gældende for mgd og tillæg	Fremgår af miljøgodkendelse af 5. juli 2023	
Monitering af jord og grundvand, basistilstandsrapport			
76	Gældende for mgd og tillæg	Fremgår af miljøgodkendelse af 5. juli 2023	§16 stk. 1 ⁶
<p>^K henviser til miljøgodkendelse af kedelcentral (2015)</p> <p>^S henviser til standardvilkårsbekendtgørelsen</p> <p>^M henviser til maskinværkstedsbekendtgørelsen</p> <p>^V henviser til VOC-bekendtgørelsen</p> <p>^{MCP} henviser til bekendtgørelse om miljøkrav til mellemstore fyringsanlæg</p>			

Driftsjournal

For at miljømyndigheden kan kontrollere, om virksomhederne efterkommer vilkår om vedligeholdelse af anlæg, installationer mm. stilles der vilkår om driftsjournalisering.

Vilkårene er begrundet i nedenstående skema.

Vilkår	Gældende/Revideret/Nyt	Begrundelse for vilkår/Revideret til	Iht
77	Gældende for mgd og tillæg	Fremgår af miljøgodkendelse af 5. juli 2023	§34 ^M
78	Revideret vilkår	Vilkåret revideres på grund af nye krav i bekendtgørelse for mellemstore fyringsanlæg. Dog indeholder det reviderede krav om en række forhold, der også fremgik af det oprindelige vilkår	Vilkår 27 ^K §46 ^{MCP}
79	Gældende for mgd og tillæg	Fremgår af miljøgodkendelse af 5. juli 2023	1.4.1,15/1.4.3,18/1.4.4,17 ^S
80	Gældende for mgd og tillæg	Fremgår af miljøgodkendelse af 5. juli 2023.	§22,5) ^G
^K henviser til miljøgodkendelse af kedelcentral (2015) ^S henviser til Standardvilkårsbekendtgørelsen ^M henviser til Maskinværkstedsbekendtgørelsen ^G henviser til Godkendelsesbekendtgørelsen ^{MCP} henviser til bekendtgørelse om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg			

Det er miljømyndighedens vurdering, at virksomhederne, i kraft af at de er ISO-certificeret, allerede har implementeret driftsjournalisering, som en del af deres miljøledelsessystem. Det vurderes derfor, at virksomhederne vil kunne integrere driftsjournaler for udvidelserne på lige fod med eksisterende drift.

Driftsforstyrrelser og uheld

Der er i forbindelse med ansøgningerne foretaget en risikoanalyse af virksomhederne ud fra opbevaring og håndtering af kemikalier. Der er jævnlige service og vedligehold med filtre og procesanlæg, så risikoen for omgivelserne vurderes minimal. Unormal drift og driftsforstyrrelser vil blive registreret i henhold til virksomhedernes miljøledelsessystemer.

Natura2000 og beskyttet natur

Vejle Kommune har ingen kendskab til forekomst af bilag IV-arter på eller i umiddelbar nærhed af virksomhederne.

To Natura2000-områder ligger ca. 8 km fra virksomhederne. Øst for ligger Natura 2000-området N76 og vest for ligger N70.

Natura2000-område nr. 76 "Store Vandskel, Rørbæk Sø, Tinnest Krat og Holtum Ådal består af habitatområderne nr. 65 og 235. Udpegningsgrundlaget for Natura2000-området fremgår herunder:

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 65	
Naturtyper:	Søbred med smårter (3130) Kransnålalge-sø (3140)
	Næringsrig sø (3150) Brunvandet sø (3160)
	Vandløb (3260) Våd hede (4010)
	Tør hede (4030) Enekrat (5130)
	Surt overdrev* (6230) Tidvis våd eng (6410)
	Hængesæk (7140) Kildevæld* (7220)
	Rigkær (7230) Bøg på mor (9110)
	Bøg på mor med kristtorn (9120) Bøg på muld (9130)
	Stilkege-krat (9190) Skovbevokset tørvemose* (91D0)
	Elle- og askeskov* (91E0)
Arter:	Blank seglmos (6216) Kildevældsvindelsnegl (1013)
	Bæklampret (1096) Stor vandsalamander (1166)
	Odder (1355) Damflagermus (1318)

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 235	
Naturtyper:	Visse-indlandsklit (2310) Græs-indlandsklit (2330)
	Søbred med smårter (3130) Kransnålalge-sø (3140)
	Næringsrig sø (3150) Vandløb (3260)
	Tør hede (4030) Surt overdrev* (6230)
	Tidvis våd eng (6410) Hængesæk (7140)
	Kildevæld* (7220) Rigkær (7230)
	Stilkege-krat (9190) Skovbevokset tørvemose* (91D0)
	Elle- og askeskov* (91E0)
Arter:	Bæklampret (1096) Odder (1355)

Natura2000-området nr. 70 "Mose ved Karstoft Å" består af habitatområdet nr. 63.

Udpegningsgrundlaget for Natura2000-området er vist herunder:

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 63	
Naturtyper:	Søbred med smårter (3130) Kransnålalge-sø (3140)
	Brunvandet sø (3160) Våd hede (4010)
	Tidvis våd eng (6410) Nedbrudt højmoser (7120)
	Hængesæk (7140) Tørvelavning (7150)

Vejle Kommune har på baggrund af væsentlighedsvurderingen samt ansøgeres foranstaltninger vurderet, at virksomhedernes aktiviteter ikke i sig selv (direkte/indirekte) eller i forbindelse med andre planer og projekter, kan påvirke arter og naturtyper på Natura2000-områdets udpegningsgrundlag. Det er desuden vurderet, at virksomhederne ikke vil kunne beskadige eller ødelægge plantearter, som er omfattet af habitatdirektivets bilag IV.

Der skal derfor ikke foretages en nærmere konsekvensvurdering af virksomhedernes virkninger på internationale naturbeskyttelsesområder eller på konkrete bilag IV eller rødlistearter jf. miljøministeriets bekendtgørelse om udpegnings- og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter.

Samlet vurdering

Det vurderes ud fra virksomhedernes miljøtekniske beskrivelse med bilag og supplerende oplysninger, samt på baggrund af de stillede vilkår, at virksomhederne vil kunne drives i overensstemmelse med miljølovgivningen og BAT -konklusioner for branchen herunder BREF-dokumentet for overfladebehandling med organiske opløsningsmidler samt træbeskyttelse med kemikalier offentliggjort d. 9. december 2020. Det vurderes at virksomhederne vil kunne drives uden at medføre væsentlige gener for omgivelserne.

Udtalelse fra høringsberettigede

Ansøgningsmaterialet har været annonceret på Vejle Kommunes hjemmeside jf. godkendelsesbekendtgørelsens kapitel 9. Der er ikke modtaget henvendelser vedrørende ansøgningsmaterialet.

Udkastet har været i høring hos virksomhederne i perioden 1. november til 19. november 2024.
Virksomhedernes bemærkninger er indarbejdet i tillægget.

Bilagsoversigt og koplister

Bilag

- Bilag 1. Ansøgning om tillæg til miljøgodkendelse, indsendt 5. september 2023
- Bilag 2. Oversigtsplan med bygningsnumre og anvendelse
- Bilag 3-4. Placering og oversigt over afkast og skorstene
- Bilag 5. Oversigt - belægning
- Bilag 6. Oversigt - kloak og regnvand
- Bilag 7. Oversigt tanke (olie, gas, ilt og CO₂)
- Bilag 8. Oversigt over bygningsudvidelse og jordforurening
- Bilag 9. Oversigtskort
- Bilag 10. Anmeldelse udvidelse af finish haller (29/30-39/40)
- Bilag 11. Oversigt - kemikalier og transport
- Bilag 12. Oversigt - maling og transport
- Bilag 13. Støj kortlægning AMS maj 2024
- Bilag 14. Oversigt Truckkørsel
- Bilag 15. OML-beregning Kedelleverandør
- Bilag 16 OML Spredningsberegning kedelanlæg
- Bilag 17. OML-beregning VOC mm 14. juni 2024
- Bilag 18. Risk Assessment - Accident and product -Give
- Bilag 19. Risk Assessment - Kemikalier Welpaint
- Bilag 20. Produktliste Welcon
- Bilag 21. Procesflow
- Bilag 22. Affaldsopgørelse Welpaint 2024
- Bilag 23. BAT-tjekliste
- Bilag 24. VOC-beregning
- Bilag 25. Beskrivelse af kedelanlæg og filter
- Bilag 26. Erklæring om driftstid i eksisterende kedelbygning
- Bilag 27. Indretning af kedelrum KSM
- Bilag 28. Welpaint Give - kontrol af filter
- Bilag 29. Welpaint(Muehlhan) ISO14001 certifikat
- Bilag 30. Welcon ISO14001 certifikat
- Bilag 31. Anmeldelse jf. miljøvurderingsloven
- Bilag 32. Notat risikovurdering 5. april 2024
- Bilag 33. BTR-ansøgning udvidelse
- Bilag 34. Beregning risikokvotient
- Bilag 35. Beskrivelse af røggas-anlæg VOC

Kopimodtagere

- Styrelsen for Patientsikkerhed, Tilsyn og Rådgivning Syd, Nytorv 2, 1 sal, 6000 Kolding, stps@stps.dk
- Friluftsrådet, Scandiagade 13, 2450 København SV, fr@friluftsradet.dk og trekantomraadet@friluftsradet.dk
- Danmarks Naturfredningsforening, dn@dn.dk
- DN Vejle, vejle@dn.dk
- DOF, Vesterbrogade 140, 1620 København K, natur@dof.dk
- DOF-Vejle, v/Sten Nielsen, Sparkærvej 33, Vester Nebel, 6040 Egtved, vejle@dof.dk

Ansøgning for Anmeldelse af maskinværksted

BYG
&
MILJØ

Vejle Kommune

Vejlevej 270, 7323 Give

CVR / RID: CVR:31347327-RID:31388337

Fase: Ansøgning

BOM-nummer: MaID-2023-7747

Klassifikation: Ingen klassifikationer

Indsendelse nr.: 1 (09-10-2023 08:13)

Projekt: Welcon Miljøansøgning tillæg

Ansøgningstyper: Miljøanmeldelse af maskinværksted

Sted(er)

Ejendomme: Ejendomsnr.: 035095, BFE nummer: 7905675

Matrikler: Matrikel nr.: 4i, Ejerslav: Svindbæk By, Thyregod

Personer tilknyttet projektet

Navn
Chresten Moos Petersen
(Indsendt af)

Projektrettighed
Projektejer

Kontaktoplysninger
Ryttervangen 18, 7323 Give
cmp@ktebyg.dk
+45 22793422

Udfyld ansøgning

Den dokumentation der skal vedlægges ansøgningen når den indsendes.

Angiv CVR og P-nummer

UDFYLDT

CVR-nummer

31491401 - WELCON A/S

P-nummer

1014501580 - WELCON A/S

Vejlevej 270
7323 Give

Virksomhedstype

UDFYLDT

Hovedaktivitet

Listepunkt MVB, Maskinværksteder

Anmelder og ejerforhold

UDFYLDT

Anmelders navn

Jens R. Pedersen

Adresse

Vejlevej 270, 7323 Give

Virksomhedens navn

Welcon A/S

Adresse

Vejlevej 270, 7323 Give

Angiv matrikelnummer, hvis det er forskelligt fra det fremsøgte

Matr. nr. 4i, Svindbæk By, Thyregod

Angiv P-numre, hvis der søges til flere P-numre

Eventuel bemærkning

Kontaktperson

Jens Pedersen

Adresse

Vejlevej 270, 7323 Give

Telefonnummer

20757323

Mailadresse

jp@welcon.dk

Indsæt kontaktoplysninger på ejer

Eventuelle yderligere bemærkninger

Kort beskrivelse af det anmeldte projekt

UDFYLDT

Marker i boksen, hvis du vil anmelde et nyt maskinværksted

Marker i boksen, hvis du vil anmelde ændringer eller udvidelser til et eksisterende maskinværksted

Virksomheden Welcon A/S fremstiller tårnrør til vindmøller og klargør disse efter maledrbehandling med indiv. montering af kabler, stiger og reposer.

Tårnsektionerne produceres af stålplader som vales til ringe og sammensvejses

Stålplader og ringe til tårnsektioner samt udstyr som kabler, stiger, reposer mv. leveres til fabrikken udefra.

Virksomheden Welpaint A/S sandblæser og malerbehandler tårnsektionerne i hal 13, hal 35 og hal 38.

Derudover udføres der mindre maler reparationer i hal 10, 11 og 12.

Der ansøges om udvidelse af den eksisterende montagehal (Hal 38) på 1.460 m², således montagehal kommer op på et areal på i alt 5.170 m², samt søges der om anvendelsesændring fra den nuværende montagehal til sandblæser og malerhal.

Derudover udvides den eksisterende kedelbygningen med en 2,5 MW flis-kedel og flis-grav (ca. 150 m²), samt etablering af nye montagehaller (50, 51 og 52) på 4.540 m² til erstatning af hal 38.

Giv en kort beskrivelse af din virksomhed og hvad du gerne vil anmelde

Bilag

[BILAG 3 - Oversigt - Bygnings nr. og Anvendelse.pdf](#)

[BILAG 2 - Oversigt over udvidelser og jordforurening.pdf](#)

Bygningsmæssige ændringer/udvidelser og start af virksomhed

UDFYLDT

Kræver det ansøgte bygnings- eller anlægsmæssige udvidelser eller ændringer? Ja

Angiv forventede tidspunkter for start af bygge- og anlægsarbejder September 2023

Angiv forventede tidspunkter for afslutning af bygge- og anlægsarbejder Marts 2023

Startdato for virksomhedens drift. Virksomheden er i drift

Eventuelle yderligere bemærkninger

Der ansøges om udvidelse af den eksisterende montagehal (Hal 38) på 1.460 m², således montagehal kommer op på et areal på i alt 5.170 m².

Derudover udvides den eksisterende kedelbygningen med en 2,5 MW flis-kedel (ca. 150 m²), samt etablering af nye montagehaller (50, 51 og 52) på 4.540 m².

Driftstid og støjende aktiviteter

UDFYLDT

Markeret ikke relevant:

Der henvises til krav i miljø godkendelsen j. nr. 09.02.01-P19-4-20 samt til støjkortlægning fra AMS eksperten Bilag nr. 17

Tegninger

UDFYLDT

Orientering

Markeret: Jeg har læst og forstået ovenstående

Bilag

[BILAG 4 - Oversigt - Kemikalier og transport.pdf](#)

[BILAG 6 - Oversigt - Afkast og skorstene.pdf](#)

[BILAG 2 - Oversigt over udvidelser og jordforurening.pdf](#)

[BILAG 9 - Oversigt - Tanke \(Olie, Gas, Ilt, CO2\).pdf](#)

[BILAG 8 - Oversigt - Belægning.pdf](#)

[BILAG 7 - Oversigt - Kloak og regnvand.pdf](#)

[BILAG 5 - Oversigt - Maling og transport.pdf](#)

[BILAG 3 - Oversigt - Bygnings nr. og Anvendelse.pdf](#)

Råvarer og affald

UDFYLDT

Angiv art, forbrug og oplag af råvarer og væsentlige hjælpestoffer, herunder køle-smøremidler.

Råvarer og hjælpestoffer	Forbrug (ca.)	Opbevaring
Stålblader og flanger	100.000 t	Se bilag 3
Svejsepulver	930 t	Se bilag 3
Svejse Tråd	965 t	Se bilag 3
Ilt (Oxygen)	470.000 m ³	Se bilag 9
Arcal/Argon/ Nitrogen	74.000 m ³	Se bilag 9
Propan	137.000 kg	Se bilag 9
Se bilag 1 for materiale til Welpaint		Se bilag 4 og 5

Eksempel på udfyldning

Råvarer og hjælpestoffer	Forbrug (ca.)	Opbevaring
Blanke stålrør	1.110 tons	
Rustfri stålrør	330 tons	
Aluminium	1.400 tons	
Zink	400 tons	
Mineralsk olie	17.500 liter	
Vegetabilsk olie	3.600 liter	
Glasgrit	1.8 tons	

Udfyld følgende tabel

Affaldstype	Mængde [kg/år]	Farligt / ikke farligt	Opbevaring
Se bilag 1 afs. 30			

Eksempel på udfyldning

Affaldstype	Mængde [kg/år]	Farligt / ikke farligt	Opbevaring
Rustfri stål	120	IF	Udendørs container
Spåner med olie	60	F	Tæt container med låg
Blandet elektronik	20	IF	Hal 1 - åben container
Lysstofrør	5	F	Miljøstation udendørs
Olieemulsion	140	F	Spunstromler på spildbakke i hal 3
Olievædede klude	15	F	Lukket tæt beholder

Bilag

[BILAG 4 - Oversigt - Kemikalier og transport.pdf](#)

[BILAG 9 - Oversigt - Tanke \(Olie, Gas, Ilt, CO2\).pdf](#)

[BILAG 5 - Oversigt - Maling og transport.pdf](#)

[BILAG 3 - Oversigt - Bygnings nr. og Anvendelse.pdf](#)

Spildevand: Oplysning om, hvor spildevand fra produktionen ønskes afledt til

UDFYLDT

Markeret ikke relevant:

Der er ingen afledning af spildevand fra produktion af hhv. tårnsektioner eller malerbehandling af disse.

Der er ingen afledning af spildevand fra kedelcentralen

Der er ingen afledning af spildevand fra montagehal 50, 51 og 52.

Beregning af afkasthøjder

UDFYLDT

Redegørelse:

Se vedlagt OML beregning.

Bilag

[Bilag 16 - OML - Vejlevej 270 - KSM stoker.pdf](#)

[Bilag 19 OML-Beregning.pdf](#)

Aktiviteter på maskinværkstedet

UDFYLDT

- | | | |
|----------------------------------|---|-----|
| <input type="radio"/> | Processer hvor der anvendes køle- og smøremidler | Nej |
| <input type="radio"/> | Støvfrembringende processer, herunder slibning og rensetromling | Nej |
| <input checked="" type="radio"/> | Svejs- og skæreprocesser | Ja |
| <input checked="" type="radio"/> | Blæserenseprocesser | Ja |
| <input type="radio"/> | Pulvermaling | Nej |
| <input checked="" type="radio"/> | Vådming | Ja |
| <input checked="" type="radio"/> | Andre forurenende aktiviteter | Ja |

Bilag

[Bilag 1 - Ansøgning om tillæg til miljøgodkendelse 050923.pdf](#)

[BILAG 3 - Oversigt - Bygnings nr. og Anvendelse.pdf](#)

Svejsprocesser

UDFYLDT

Udfyld følgende tabel.

Svejsemetoder	Antal svejsesteder	Antal timer pr. år.
MMA-, MIG/MAG-, TIG- og FCA svejsning i ulegeret stål	Se bilag 1	
MMA-, MIG/MAG-, TIG- og FCA svejsning i rustfrit stål	Se bilag 1	
Lasersvejsning i ulegeret stål		
Lasersvejsning i rustfrit stål		

CNC-svejsning eller andre automatiserede svejseoperationer

Indsæt anlæggets navn	Antal skærehoveder	Antal svejsetimer pr. år
-----------------------	--------------------	--------------------------

Bilag

[Bilag 1 - Ansøgning om tillæg til miljøgodkendelse 050923.pdf](#)

Plasmaskæring

UDFYLDT

Oplysninger om plasmaskæring ved tør skæring

	Antal anlæg	Pladetykkelse i mm	Samlet intermittens
Skæring i ulegeret stål			
Skæring i rustfri stål			

Oplysninger om plasmaskæring ved halvtør skæring

	Antal anlæg	Pladetykkelse i mm	Samlet intermittens
Skæring i ulegeret stål			
Skæring i rustfri stål			

Oplysninger om plasmaskæring ved vandneddykket skæring

	Antal anlæg	Pladetykkelse i mm	Samlet intermittens
Skæring i ulegeret stål			
Skæring i rustfri stål			

Bilag

[Bilag 1 - Ansøgning om tillæg til miljøgodkendelse 050923.pdf](#)

Laserskæring

UDFYLDT

Oplysninger om laserskæring

	Antal anlæg	Samlet intermittens
O2-skæring i ulegeret stål		
O2-skæring i rustfri stål		
N2-skæring i ulegeret stål		
N2-skæring i rustfri stål		

Bilag

[Bilag 1 - Ansøgning om tillæg til miljøgodkendelse 050923.pdf](#)

Flammeskæring

UDFYLDT

Oplysninger om flammeskæring

	Antal anlæg	Samlet intermittens
flammeskæring i ulegeret stål		

Bilag

[Bilag 1 - Ansøgning om tillæg til miljøgodkendelse 050923.pdf](#)

Bidrag fra flere svejse- og skæreprocesser

UDFYLDT

Redegørelse:

Se vedlagt OML beregning bilag 19

Bilag

[Bilag 19 OML-Beregning.pdf](#)

Blæserensningsprocesser

UDFYLDT

Redegørelse:

Se vedlagt OML-beregning Bilag 19

Bilag

[Bilag 19 OML-Beregning.pdf](#)

Vådmaling

UDFYLDT

Anvendes der vådmaling indeholdende zink? Ja

Anvendes der vådmaling indeholdende epoxyforbindelser? Nej

Angiv den samlede luftmængde i afkast i m³ pr. time fra vådmalingen 250.000 m³/h + 160.000 m³/h

Angiv det årlige forbrug af organiske opløsningsmidler

Angiv den maksimale timeemission af flygtige organiske stoffer

Eventuelle yderligere bemærkninger

Andre forurenede aktiviteter

UDFYLDT

Angiv og beskriv de andre forurenende aktiviteter der foregår på maskinværkstedet

Maling af vindmølleårer med produkter der indeholder opløsningsmidler.

Er de forurenende aktiviteter omfattet af VVM? Ja

Krav til begrænsning af luftforurening

UDFYLDT

MVB §§ 6-7: Processer med brug af køle- og smøremidler

Type: Branchekrav

VilkårsID: VK0000000995

Version: 4

Beskrivelse

§ 6. I afkast, hvor der udledes olietågeaerosoler fra brug af køle- og smøremidler ved drejning, boring, fræsning, høvling og slibning, skal følgende emissionsgrænseværdier overholdes:

1) 5 mg/normal m³ for vegetabiliske olietågeaerosoler

2) 1 mg/normal m³ for mineralske olietågeaerosoler

§ 7. Emissionsgrænseværdierne for olietågeaerosoler anses for overholdt i afkast, som overholder kravene i stk. 2-5.

Stk. 2. Den udsugede luft skal renses med et afsluttende filter med mindst 99 % renseeffektivitet.

Stk. 3. Filtret skal være forsynet med en differenstrykmåler, som løbende skal følge, hvornår filtret skal renses eller udskiftes.

Stk. 4. Ved installation og ved skift af olietågefilteret skal det kontrolleres, at filtret er ubeskadiget og monteret korrekt uden utætheder. Efter udskiftning skal det kontrolleres, at differenstrykket ved normal drift ligger i det normale område for nyt filter.

Stk. 5. Olietågefiltre skal vedligeholdes og serviceres efterleverandørens anvisninger.

Vilkåret kan overholdes: Ikke relevant

Kommentar

Der anvendes ingen køle- og smøremidler i processerne.

MVB §§ 8 - 9: Slibeprocesser

Type: Branchekrav

VilkårsID: VK0000000996

Version: 4

Beskrivelse

§ 8. I afkast fra slibeprocesser skal emissionsgrænseværdien på 5 mg/normal m³ for slibestøv målt som total støv overholdes.

§ 9. Partikelfiltre på afkast fra slibeprocesser skal drives, serviceres, vedligeholdes og udskiftes efter filterleverandørens anvisninger, så normal renseseffektivitet er opretholdt løbende.

Stk. 2. Afkast omfattet af stk.1 skal kontrolleres mindst 1 gang om måneden for utætheder fra filtret.

Vilkåret kan overholdes: Ja

Kommentar

Se filter - bilag 6

Bilag

[BILAG 6 - Oversigt - Afkast og skorstene.pdf](#)

MVB §§ 10 - 11: Svejse- og/eller skæreprocesser

Type: Branchekrav

VilkårsID: VK0000000997

Version: 62

Beskrivelse

§ 10. Virksomheden skal etablere filtre, der er i stand til at tilbageholde mindst 99 % af svejserøgen i afkast fra MMA-, MIG/MAG-, FCA-svejsning og lasersvejsning som anvist i tabel 1 og 2 i bilag 2.

Stk. 2. Virksomheden skal etablere filtre, der er i stand til at tilbageholde mindst 99 % af skærerøgen i afkast fra plasma-, laser og flammeskæring som anvist i tabel 3a-3c, 4 og 5 i bilag 2.

Stk. 3. Filtre på afkast fra svejse og/eller skæreprocesser skal drives, serviceres og vedligeholdes og udskiftes efter filterleverandørens anvisninger, så normal renseseffektivitet er opretholdt løbende.

Stk. 4. Før nye filtre på afkast fra svejse- og/eller skæreprocesser tages i brug, skal virksomheden fremskaffe dokumentation for, at filteret opfylder kravet i stk. 1 og 2.

§ 11. Hvis der samtidigt forekommer bidrag fra flere af processerne svejsning og/eller laser-, plasma- og/eller flammeskæring i ulegeret stål eller rustfrit stål, udledt i samme eller forskellige afkast, som hver især ikke stilles over for vilkår om rensning, skal der etableres filter i afkastet som anført i tabel 6 i bilag 2, jf. § 23.

MVB - Bilag 2 - Tabel 1. Krav til rensning og afkasthøjde ved MMA-, MIG/MAG-, FCA-, TIC- og plasmavejsning

Krav til rensning og afkasthøjde ved MMA-, MIG/MAG-, FCA-, TIC- og plasmavejsning. Den angivne afkasthøjde er i meter over tagryg på det tag, hvor afkastet er placeret

Svejsemetode		Antal svejsesteder		
	1 svejsested	2 - 4 svejsesteder	5 – 8 svejsesteder eller mere end 8 svejsesteder, men ≤ 2000 svejsetimer (a) i alt pr. år	Mere end 8 svejsesteder og > 2000 svejsetimer (a) i alt pr. år
MMA -, MIG/ MAG- og FCA- svejsning i ulegeret stål	Afkast på mindst 1 meter	Afkast på mindst 3 meter. Dog kun på mindst 1 meter, hvis der er mere end 40 meter til nærmeste bolig	Afkast på mindst 3 meter	Filter (b) og afkast på mindst 1 meter
TIG- og plasmavejsning i ulegeret stål	Afkast på mindst 1 meter	Afkast på mindst 1 meter	Afkast på mindst 1 meter	Afkast på mindst 1 meter
MMA-, MIG/ MAG- og FCA- svejsning i rustfrit stål	Afkast på mindst 1 meter	Filter (b) og afkast på mindst 1 meter	Filter (b) og afkast på mindst 1 meter	Filter (b) og afkast på mindst 1 meter
TIG- og plasma- svejsning i rustfrit stål	Afkast på mindst 1 meter	Afkast på mindst 1 meter	Afkast på mindst 1 meter	Afkast på mindst 1 meter

a) Til svejsetimer medgår både lysbuetiden og den tid, der medgår til at forberede selve svejsningen, herunder udskiftning af elektroder. b) Filteret skal være i stand til at tilbageholde mindst 99 % af svejserøgen.

MVB - Bilag 2 - Tabel 2. Krav til rensning og afkasthøjde ved lasersvejsning

Krav til rensning og afkasthøjde ved lasersvejsning. Den angivne afkasthøjde er i meter over tagryg på det tag, hvor afkastet er placeret

Svejsemetode		Krav for emission (a) på		
	0 - 1,7 mg/s	1,8 - 4 mg/s	4,1 - 7,5 mg/s	> 7,5 mg/s
Lasersvejsning i ulegeret stål	Afkast på mindst 1 meter	Afkast på mindst 3 meter, dog på mindst 1 meter, hvis der er mere end 40 meter til nærmeste bolig	Afkast på mindst 3 meter	Filter (a) og afkast på mindst 1 meter
Lasersvejsning i rustfrit stål	Afkast på mindst 1 meter	Filter (a) og afkast på mindst 1 meter	Filter (a) og afkast på mindst 1 meter	Filter (a) og afkast på mindst 1 meter

a) Filteret skal være i stand til at tilbageholde mindst 99 % af svejserøgen.

MVB - Bilag 2 - Tabel 3a. Krav til rensning og afkasthøjde ved plasmaskæring ved tør skæring

Krav til rensning og afkasthøjde ved plasmaskæring ved tør skæring. Den angivne afkasthøjde er i meter over tagryg på det tag, hvor afkastet er placeret.

Materiale, pladetykkelse og intermittens (a)	Krav
Ulegeret stål i pladetykkelse < 30 mm og ved intermittens (a) < 3 %	Afkast på mindst 3 meter
Ulegeret stål i pladetykkelse < 30 mm og ved intermittens (a) ≥ 3 %	Filter (b)
Ulegeret stål i pladetykkelse ≥ 30 mm og ved intermittens (a) < 15 %	Afkast på mindst 3 meter
Ulegeret stål i pladetykkelse ≥ 30 mm og ved intermittens (a) ≥ 15 %	Filter (b)
Rustfrit stål i pladetykkelse < 30 mm og ved alle intermittenser (a)	Filter (b)
Rustfrit stål i pladetykkelse ≥ 30 mm og ved intermittens (a) < 7 %	Afkast på mindst 3 meter
Rustfrit stål i pladetykkelse ≥ 30 mm og ved intermittens (a) ≥ 7 %	Filter (b)

a) Til intermittens medgår den andel af virksomhedens normale arbejdstid, hvor der skæres. Skæres der med flere skærehoveder i samme maskine, eller er der flere skæremaskiner til rådighed, skal hvert skærehoved medregnes i skæretiden. b) Filteret skal være i stand til at tilbageholde mindst 99 % af skærerøgen. Intermittensen er et mål for belastningsperiodernes længde og hyppighed. Den defineres som lysbuenes brændetid angivet i procent af svejsemaskinens arbejdstid. Hvis lysbuen ved maskinel svejsning er tændt hele tiden, kræves en intermittens på 100%. Ved manuel svejsning med beklædte elektroder er intermittensen noget lavere. Almindeligvis ligger intermittensen mellem 25 og 60%

MVB - Bilag 2 - Tabel 3b. Krav til rensning og afkasthøjde ved plasmaskæring ved halvtør skæring.

Krav til rensning og afkasthøjde ved plasmaskæring ved halvtør skæring (a). Den angivne afkasthøjde er i meter over tagryg på det tag, hvor afkastet er placeret.

Materiale, pladetykkelse og intermittens (b)	Krav
Ulegeret stål i pladetykkelse < 30 mm og ved intermittens (b) < 15 %	Afkast på mindst 3 meter
Ulegeret stål i pladetykkelse < 30 mm og ved intermittens (b) ≥ 15 %	Filter (c)
Ulegeret stål i pladetykkelse ≥ 30 mm og ved intermittens (b) < 200 %	Afkast på mindst 3 meter
Ulegeret stål i pladetykkelse ≥ 30 mm og ved intermittens (b) ≥ 200 %	Filter (c)
Rustfrit stål i pladetykkelse < 30 mm og ved intermittens (b) < 4 %	Afkast på mindst 3 meter
Rustfrit stål i pladetykkelse < 30 mm og ved intermittens (b) ≥ 4 %	Filter (c)
Rustfrit stål i pladetykkelse ≥ 30 mm og ved intermittens (b) < 7 %	Afkast på mindst 3 meter
Rustfrit stål i pladetykkelse ≥ 30 mm og ved intermittens (b) ≥ 7 %	Filter (c)

a) Halvtør skæring betyder, at der skæres over et vandbad, eller hvor skæringen omgives af et vandgardin. b) Til intermittens medgår den andel af virksomhedens normale arbejdstid, hvor der skæres. Skæres der med flere skærehoveder i samme maskine, eller er der flere skæremaskiner til rådighed, skal hvert skærehoved medregnes i skæretiden. c) Filteret skal være i stand til at tilbageholde mindst 99 % af skærerøgen. Intermittensen er et mål for belastningsperiodernes længde og hyppighed. Den defineres som lysbuenes brændetid angivet i procent af svejsemaskinens arbejdstid. Hvis lysbuen ved maskinel svejsning er tændt hele tiden, kræves en intermittens på 100%. Ved manuel svejsning med beklædte elektroder er intermittensen noget lavere. Almindeligvis ligger intermittensen mellem 25 og 60%

MVB - Bilag 2 - Tabel 3c. Krav til rensning og afkasthøjde ved plasmaskæring ved vandneddykket skæring.

Krav til rensning og afkasthøjde ved plasmaskæring ved vandneddykket skæring (a). Den angivne afkasthøjde er i meter over tagryg på det tag, hvor afkastet er placeret

Materiale, pladetykkelse og intermittens (b)	Krav
Ulegeret stål i pladetykkelse < 30 mm og ved intermittens < 110 %	Afkast på mindst 3 meter
Ulegeret stål i pladetykkelse < 30 mm og ved intermittens ≥ 110 %	Filter (c)
Ulegeret stål i pladetykkelse ≥ 30 mm og ved alle intermittenser	Afkast på mindst 3 meter
Rustfrit stål i pladetykkelse < 30 mm og ved intermittens < 35 %	Afkast på mindst 3 meter
Rustfrit stål i pladetykkelse < 30 mm og ved intermittens ≥ 35 %	Filter (c)
Rustfrit stål i pladetykkelse ≥ 30 mm og ved alle intermittenser	Afkast på mindst 3 meter

a) En vandneddykket skæring er hvor skærehovedet er neddykket i et vandbad. b) Til intermittens medgår den andel af virksomhedens normale arbejdstid, hvor der skæres. Skæres der med flere skærehoveder i samme maskine, eller er der flere skæremaskiner til rådighed, skal hvert skærehoved medregnes i skæretiden. c)

Filteret skal være i stand til at tilbageholde mindst 99 % af skærerøgen. Intermittensen er et mål for belastningsperiodernes længde og hyppighed. Den defineres som lysbuenes brændetid angivet i procent af svejsemaskinens arbejdstid. Hvis lysbuen ved maskinel svejsning er tændt hele tiden, kræves en intermittens på 100%. Ved manuel svejsning med beklædte elektroder er intermittensen noget lavere. Almindeligvis ligger intermittensen mellem 25 og 60%

MVB - Bilag 2 - Tabel 4. Krav til rensning og afkasthøjde ved laserskæring med O2 (ilt) og N2 (nitrogen).

Krav til rensning og afkasthøjde ved laserskæring med O2 (ilt) og N2 (nitrogen). Den angivne afkasthøjde er i meter over tagryg på det tag, hvor afkastet er placeret.

Gas, materiale, pladetykkelse og intermittens (a)	Krav
O2 i ulegeret stål i alle pladetykkelser og ved intermittens < 55 %	Afkast på mindst 3 meter
O2 i ulegeret stål i alle pladetykkelser og ved intermittens ≥ 55 %	Filter (b)
N2 i ulegeret stål i alle pladetykkelser og ved intermittens < 550 %	Afkast på mindst 3 meter
N2 i ulegeret stål i alle pladetykkelser og ved intermittens ≥ 550 %	Filter (b)
O2 i rustfrit stål i alle pladetykkelser og ved intermittens < 2 %	Afkast på mindst 3 meter
O2 i rustfrit stål i alle pladetykkelser og ved intermittens ≥ 2 %	Filter (b)
N2 i rustfrit stål i alle pladetykkelser og ved intermittens < 45 %	Afkast på mindst 3 meter
N2 i rustfrit stål i alle pladetykkelser og ved intermittens ≥ 45 %	Filter (b)

a) Til intermittens medgår den andel af virksomhedens normale arbejdstid, hvor der skæres. Skæres der med flere skærehoveder i samme maskine, eller er der flere skæremaskiner til rådighed, skal hvert skærehoved medregnes i skæretiden. b) Filteret skal være i stand til at tilbageholde mindst 99 % af skærerøgen. Intermittensen er et mål for belastningsperiodernes længde og hyppighed. Den defineres som lysbuenes brændetid angivet i procent af svejsemaskinens arbejdstid. Hvis lysbuen ved maskinel svejsning er tændt hele tiden, kræves en intermittens på 100%. Ved manuel svejsning med beklædte elektroder er intermittensen noget lavere. Almindeligvis ligger intermittensen mellem 25 og 60%

MVB - Bilag 2 - Tabel 5. Krav til rensning og afkasthøjde ved flammeskæring.

Krav til rensning og afkasthøjde ved flammeskæring. Den angivne afkasthøjde er i meter over tagryg på det tag, hvor afkastet er placeret

Materiale, pladetykkelse og intermittens (a)	Krav
Ulegeret stål i alle pladetykkelser og ved intermittens < 22 %	Afkast på mindst 3 meter
Ulegeret stål i alle pladetykkelser og ved intermittens ≥ 22 %	Filter (b)

a) Til intermittens medgår den andel af virksomhedens normale arbejdstid, hvor der skæres. Skæres der med flere skærehoveder i samme maskine, eller er der flere skæremaskiner til rådighed, skal hvert skærehoved medregnes i skæretiden. b) Filteret skal være i stand til at tilbageholde mindst 99 % af svejse- eller skærerøgen. Intermittensen er et mål for belastningsperiodernes længde og hyppighed. Den defineres som lysbuenes brændetid angivet i procent af svejsemaskinens arbejdstid. Hvis lysbuen ved maskinel svejsning er tændt hele tiden, kræves en intermittens på 100%. Ved manuel svejsning med beklædte elektroder er intermittensen noget lavere. Almindeligvis ligger intermittensen mellem 25 og 60% Intermittensen er et mål for belastningsperiodernes længde og hyppighed. Den defineres som lysbuenes brændetid angivet i procent af svejsemaskinens arbejdstid. Hvis lysbuen ved maskinel svejsning er tændt hele tiden, kræves en intermittens på 100%. Ved manuel svejsning med beklædte elektroder er intermittensen noget lavere. Almindeligvis ligger intermittensen mellem 25 og 60%

MVB - Bilag 2 - Tabel 6.

Svejsninger i ulegeret stål omfattet af tabel 1 og 2
Forekommer flere af svejseprocesserne angivet i tabel 1 og 2 samtidigt, og som hver især ikke giver anledning til krav om enten rensning i filtre eller 3 meter høje afkast, skal det beregnes, om der skal ske rensning i filtre eller etableres 3 meter høje afkast.
1) Ved svejsning i ulegeret stål bidrager ét svejsested ved metoderne MMA-, MIG/MAG- og FCA-svejsning hver især med 12 % til filterkravet, og lasersvejsning bidrager med X-13,3 % til filterkravet. X er emissionen i mg/s.
Hvis det samlede bidrag er ≥ 100 % for svejsning i ulegeret stål skal alt svejserøgen udledes gennem filter.
2) Ved svejsning i ulegeret stål bidrager ét svejsested ved metoderne MMA-, MIG/MAG- og FCA-svejsning hver især med 25 % til kravet om 3 meter høje afkast, og lasersvejsning bidrager med X-55,6 % til kravet om 3 meter høje afkast. X er emissionen i mg/s.
Hvis det samlede beregnede bidrag er ≥ 100 % for svejsning i ulegeret stål, skal der etableres 3 meter høje afkast.
Svejsninger i rustfrit stål omfattet af tabel 1 og 2
Hvis flere af svejseprocesserne angivet i tabel 1 og 2 forekommer samtidigt, og de hver især ikke giver anledning til krav om rensning i filtre, skal det beregnes, om der skal ske rensning i filtre efter følgende oplysninger:
1) Ved svejsning i rustfrit stål bidrager ét svejsested ved metoderne MMA-, MIG/MAG- og FCA-svejsning hver især med 25 % til kravet om filter, og lasersvejsning bidrager med X-55,6 % til kravet om filter, hvor X er emissionen i mg/s.
Hvis det samlede bidrag er ≥ 100 % for svejsning i rustfrit stål skal alt svejserøgen udledes gennem filter.
Skæreprocesser i ulegeret stål omfattet af tabel 3-5
Forekommer der mere end én af skæreprocesserne laser-, plasma- og flammeskæring ved intermittenser, der hver især giver anledning til 3 meter høje afkast, skal det beregnes, om der skal ske rensning i filter efter følgende oplysninger:
1) De enkelte maskiners intermittenser divideres med de intermittenser, der er angivet for de relevante skæreprocesser afhængig af materialetype, tykkelse og intermittens samt eventuelt anvendt gas i tabel 3-5. Forholdene regnes i procent.
Hvis det samlede bidrag for alle skæreprocesserne i ulegeret stål beregnes til ≥ 100 %, skal alt skærerøg udledes gennem filter.
Skæreprocesser i rustfrit stål omfattet af tabel 3-5
Forekommer der mere end én af skæreprocesserne laser-, plasma- og flammeskæring ved intermittenser, der hver især giver anledning til 3 meter høje afkast, skal det beregnes, om der skal ske rensning i filter efter følgende oplysninger:

1) De enkelte maskiners intermitterer divideres med de intermitterer, der er angivet for de relevante skæreprocesser afhængig af materialetype, tykkelse og intermitterens samt eventuelt anvendt gas i tabel 3-5. Forholdene regnes i procent.
Hvis det samlede bidrag for alle skæreprocesserne rustfrit stål beregnes til $\geq 100\%$, skal alt skærerøg udledes gennem filter.
Svejs- og skæreprocesser i ulegeret stål
Forekommer der én eller flere svejseprocesser sammen med én eller flere af processerne laser-, plasma- og flammeskæring, skal det beregnes, om der skal ske rensning i filter efter følgende oplysninger:
1) Ved svejsning i ulegeret stål bidrager ét svejsested ved metoderne MMA, MIG/MAG og FCA hver især med 12 % til filterkravet, og lasersvejsning bidrager med $X \cdot 13,3\%$, hvor X er emissionen i mg/s. De enkelte skæremaskiners intermitterer divideres med de intermitterer, der er angivet for de relevante skæreprocesser afhængig af materialetype, tykkelse og intermitterens samt eventuel anvendt gas i tabel 3-5. Forholdene regnes i procent.
Hvis det samlede bidrag for svejsning og skæring i ulegeret stål beregnes til $\geq 100\%$, stiller godkendelsesmyndigheden krav om filter for både skære- og svejseprocesser.
Svejs- og skæreprocesser i rustfrit stål
Forekommer der én eller flere svejseprocesser sammen med én eller flere af processerne laser-, plasma- og flammeskæring, skal det beregnes, om der skal ske rensning i filter efter følgende oplysninger:
1) Ved svejsning i rustfrit stål bidrager ét svejsested ved metoderne MMA, MIG/MAG og FCA hver især med 25 % til kravet om filter, og lasersvejsning bidrager med $X \cdot 55,6\%$ til kravet om filter, hvor X er emissionen i mg/s. De enkelte skæremaskiners intermitterer divideres med de intermitterer, der er angivet for de relevante skæreprocesser afhængig af materialetype, tykkelse og intermitterens samt eventuel anvendt gas i tabel 3-5. Forholdene regnes i procent.
Hvis det samlede bidrag for svejsning og skæring i rustfrit stål beregnes til $\geq 100\%$, stiller godkendelsesmyndigheden krav om filter for både skære- og svejseprocesser.

Vilkåret kan overholdes: Ja

Kommentar

Se bilag 6 Oversigt afkaster med angivelse af filter typer

Bilag

[BILAG 6 - Oversigt - Afkast og skorstene.pdf](#)

MVB §§ 12 - 14: Blæserensning

Type: Branchekrav

VilkårsID: VK0000000998

Version: 4

Beskrivelse

§ 12. Ved tør fristråleblæserensning skal spredning af diffust støv til omgivelserne forhindres ved:

- 1) Døre, vinduer og porte til blæserensningskabinen (-hallen) skal være lukkede og tætsluttende.
- 2) Der skal opretholdes et konstant undertryk i blæserensningskabinen (-hallen) under drift.
- 3) Afrensede emner skal være rengjorte for brugt blæserensningsmateriale, før emnerne køres eller transporteres ud af blæserensningskabinen (-hallen).
- 4) Brugt blæsemiddel i og foran blæserensningskabinen (-hallen) skal fjernes, så det ikke giver anledning til støvgener i omgivelserne.
- 5) Rengøring af blæserensningskabine (-hallen) skal ske for lukkede porte, døre og vinduer.

Stk. 2. Krav i stk. 1. gælder ikke for slyngrenseanlæg

§ 13. I afkast fra anlæg med blæserensning skal emissionsgrænseværdien på 5 mg/normal m³ målt som total støv overholdes.

§ 14. Partikelfiltre på afkast fra blæserensning skal drives, serviceres, vedligeholdes og udskiftes efter filterleverandørens anvisninger, så normal rensningseffektivitet er opretholdt løbende.

Stk. 2. Afkast omfattet af stk. 1 skal kontrolleres mindst 1 gang om måneden for utætheder fra filteret.

Vilkåret kan overholdes: Ja

Kommentar

Se bilag 6

MVB §§ 15 - 17: Pulvermaleanlæg

Type: Branchekrav
VilkårsID: VK0000000999
Version: 4

Beskrivelse

§ 15. Under drift af pulvermaleanlæg skal spredning af diffust støv til omgivelserne forhindres ved, at kabinen holdes under konstant undertryk.

§ 16. I afkast fra pulvermaleanlæg skal emissionsgrænseværdien for pulvermolestøv på 5 mg/normal m³ målt som total støv overholdes.

Stk. 2. Partikelfiltre på afkast fra pulvermaleanlæg skal drives, serviceres, vedligeholdes og udskiftes efter filterleverandørens anvisninger, så normal renseseffektivitet er opretholdt løbende.

Stk. 3. Afkast omfattet af stk.1 skal efterses mindst 1 gang om måneden for kontrol af utætheder fra filteret.

§ 17. Afkast fra pulvermaleanlæg, hvor der anvendes pulvermaling, der indeholder hovedgruppe 1 stoffer, skal være forsynet med et filter af minimum klasse H13 efter DS/EN 1822.

Stk. 2. Lækagekontrol skal udføres på filtre i afkast omfattet af stk. 1 senest 10 dage efter ibrugtagning, og efter at disse har været afmonteret eller på anden måde justeret eller repareret, dog mindst én gang om året.

Stk. 3. Lækagekontrol skal udføres som beskrevet i 5. supplement til Miljøstyrelsens vejledning nr. 2/2001 Luftvejledningen med et acceptkriterium på 0,05 %. Filtre, som ikke overholder acceptkriteriet, skal udskiftes senest 2 uger efter, at lækagetesten er udført.

Stk. 4. Dokumentation for kontrol af filtre, herunder test af HEPA-filtre (typeafprøvning, individuel afprøvning og lækagetest), skal forevises eller fremsendes på tilsynsmyndighedens forlangende. Dokumentationen skal være tilgængelig på virksomheden i hele filterets levetid.

Vilkåret kan overholdes: Ja

MVB §§ 18 - 20: Vådmaling

Type: Branchekrav
VilkårsID: VK0000001000
Version: 2

Beskrivelse

§ 18. Under drift af vådmaleanlæg skal døre, vinduer og porte til produktionslokalet være lukkede og tætsluttende.

§ 19. I alle afkast fra vådmaleanlæg skal følgende emissionsgrænseværdier overholdes:

- 1) 5 mg/normal m³ for zinkstøv
- 2) 5 mg/normal m³ for epoxystøv
- 3) 10 mg/normal m³ for støv, målt som total støv
- 4) 300 mg/normal m³ for blandingsfortyndere

Stk. 2. Emissionsgrænseværdien for total støv anses for overholdt, hvis der er installeret et filter i udsugningen fra malerhallen, -kabinen eller sprøjteboksen, der kan tilbageholde mindst 90 % af malingstøvet.

§ 20. Partikelfiltre på afkast fra vådmaleanlæg skal drives, serviceres, vedligeholdes og udskiftes efter filterleverandørens anvisninger, så normal renseseffektivitet er opretholdt løbende.

Stk. 2. Afkast omfattet af stk.1 skal efterses mindst 1 gang om måneden for kontrol af utætheder fra filteret.

Vilkåret kan overholdes: Ja

MVB §§ 21 - 23: Afksthøjder

Type: Branchekrav
VilkårsID: VK0000001001
Version: 8

Beskrivelse

§ 21. Procesluft fra aktiviteter på virksomheden skal opsamles og afledes igennem afkast.

§ 22. Virksomhedens afkast skal dimensioneres, så virksomhedens samlede bidrag til tilstedeværelse af forurenende stoffer uden for virksomhedens skel overholder B-værdier i bilag 5, dog jf. stk. 2 - 3 og § 23.

Stk. 2. Afkast fra hærdeovn i tilknytning til pulvermaleanlæg skal føres én meter over tagryg på det tag, hvor afkastet er placeret.

Stk. 3. Afkast forsynet med HEPA-filter (klasse 13) på pulvermaleanlæg skal føres én meter over tagryg på det tag, hvor afkastet er placeret.

§ 23. Afkast i tilknytning til svejse- og skæreprocesser skal overholde de afkasthøjder, der er angivet i bilag 2.

Stk. 2. Hvis der samtidigt forekommer bidrag fra flere af processerne svejsning og/eller laser-, plasma- og/eller flammeskæring i ulegeret stål eller rustfrit stål, udledt i samme afkast, skal der etableres afkast med afkasthøjder som anført i tabel 6 i bilag 2.

MVB - Bilag 5 - Oversigt over relevante B-værdier

Aktiviteter og stoffer	mg/m ³
Blæserensning	
Kvartssand	0,005
Korund	0,03
Kulslagge (aluminiumsilikat)	0,06
Kobberslagge	0,02
Glaskugler	0,08
Stålgrit, stålshot o. lign.	0,08
Drejning, boring, fræsning, høvling slibning	
Slibestøv – rustfrit stål	0,001
Slibestøv – i øvrigt	0,01
Mineralske olieaerosoler	0,003
Vegetabiliske olieaerosoler	0,01
Pulvermaleanlæg	
Epoxystøv, polyesterstøv mv.	0,01
Vådmaleanlæg	
Malingstøv generelt	0,08
Epoxystøv	0,01
Polyurethanstøv	0,04
Zinkstøv	0,06
Blandingsfortyndere (organiske stoffer)	0,15*

* dog 0,3 mg/m³ for maleranlæg etableret før 1. oktober 2001, hvor afkast er dimensioneret på grundlag af en B-værdi på 0,3 mg/m³.

Noter

Ovenfor nævnte bilag 2 indeholder tabellerne 1-6. Disse kan ses herover i punktet MVB §§ 10 - 11: Svejse- og/eller skæreprocesser, hvor de alle er oplyst.

Vilkåret kan overholdes: Ja

Kommentar

Se bilag 6 med angivelse af afkast samt bilag 19 OML beregning.

Bilag

[BILAG 6 - Oversigt - Afkast og skorstene.pdf](#)

[Bilag 19 OML-Beregning.pdf](#)

Krav til egenkontrol

UDFYLDT

MVB §§ 24-29: Præstations- og egenkontrol

Type: Branchekrav

VilkårsID: VK0000001002

Version: 6

Beskrivelse

Fra processer med brug af køle- og smøremidler

§ 24. Hvis den samlede luftmængde, der udledes fra virksomheden fra drejning, boring, fræsning, høvling og slibning ved anvendelse af køle-smøremidler, overstiger 10.000 normal m³/time, skal der senest 6 måneder efter, at anlægget er sat i drift, foretages præstationskontrol med henblik på at dokumentere, at de relevante emissionsgrænseværdier i § 6 er overholdt.

Fra slibeprocesser

§ 25. Hvis den samlede luftmængde, der udledes fra virksomheden fra slibeprocesser uden anvendelse af køle-smøremidler, overstiger 2.500 normal m³/time, skal der senest 6 måneder efter, at anlægget er sat i drift, foretages præstationskontrol i ethvert afkast fra slibeprocesser med henblik på at dokumentere, at emissionsgrænseværdien i § 8 er overholdt.

Fra blæserensning

§ 26. I ethvert afkast fra blæserensningsanlæg skal der senest 6 måneder efter, at anlægget er sat i drift, foretages en præstationskontrol med henblik på at dokumentere, at emissionsgrænseværdien i § 13 er overholdt.

Stk. 2. For anlæg, hvor der anvendes andre blæsemidler end kvartssand, skal der dog kun foretages præstationskontrol, hvis den samlede luftmængde, der udledes fra virksomheden fra sådanne anlæg overstiger 10.000 normal m³/time.

Fra pulvermaleanlæg

§ 27. I ethvert afkast fra pulvermaleanlæg skal der senest 6 måneder efter, at anlægget er sat i drift, foretages en præstationskontrol med henblik på at dokumentere, at emissionsgrænseværdien i § 16 er overholdt.

Fra vådmaleanlæg

§ 28. I ethvert afkast fra vådmaleanlæg skal der senest 6 måneder, efter anlægget er sat i drift, foretages præstationskontrol med henblik på at dokumentere, at emissionsgrænseværdier i § 19 er overholdt.

Stk. 2. For anlæg, hvor der ikke anvendes vådmalinger indeholdende zink eller epoxyforbindelser, skal der dog kun foretages præstationskontrol, hvis den samlede luftmængde, der udledes fra virksomheden fra sådanne vådmaleanlæg overstiger 25.000 normal m³/time.

Generelle krav for gennemførelse af præstationskontrol

§ 29. Målinger, der foretages som led i en præstationskontrol, jf. §§ 24-28, skal udføres som angivet i bilag 4 og i målested indrettet som angivet i samme bilag.

Stk. 2. Rapport over præstationskontroller, jf. §§ 24-28, skal indsendes til tilsynsmyndigheden senest 2 måneder efter, at kontrollen er gennemført.

MVB - Bilag 4

A: Indretning af målesteder: Målesteder skal indrettes og placeres som anført i Metodeblad MEL 22; Kvalitet i emissionsmålinger, se hjemmesiden for Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for måling af emissioner til luften. B: Præstationskontrol: Der skal foretages 3 målinger af mindst 1 times varighed. Målingerne kan foretages samme dag. Måling skal gennemføres under drift med maksimal emission eller efter anden aftale med tilsynsmyndigheden. Målingerne skal udføres som akkrediteret teknisk prøvning, og målerapporterne skal udfærdiges som akkrediterede prøvningsrapporter. Målelaboratoriet skal være akkrediteret til bestemmelse af de aktuelle stoffer af Den Danske Akkreditering- og Metrologifond (DANAK) eller et tilsvarende akkrediteringsorgan, som er medunderskriver af EA's multilaterale aftale om gensidig anerkendelse. Prøvetagning og analyse skal ske efter de i nedenstående tabel nævnte metoder eller efter internationale standarder af mindst samme analysepræcision og usikkerhedsniveau. C: Overholdelse af emissionsgrænseværdier: Emissionsgrænsen anses for overholdt, når det aritmetiske gennemsnit af de 3 målinger er mindre end eller lig med grænseværdien.

Navn	Parameter	Metodeblad nr. a)
Bestemmelse af koncentrationen af mineralisk olie (olietåge og oliedampe) i strømmende gas	Mineralisk - og vegetabilsk b) olietågeaerosol	MEL-14
Bestemmelse af koncentrationen af totalt partikulært materiale i strømmende gas	Total støv, slibestøv-rustfrit stål og slibestøv i øvrigt	MEL-02
Bestemmelse af koncentration af TVOC (total gasformig organisk kulstof) i strømmende gas	Blandingsfortyndere	MEL-06

a) Se hjemmesiden for Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for måling af emissioner til luften. b) For vegetabilsk olietåge anvendes principperne for måling i MEL-14.

Vilkåret kan overholdes: Ja

Støjkrav

UDFYLDT

MVB § 30: Begrænsning af støj

Type: Branchekrav

VilkårsID: VK0000001003

Version: 5

Beskrivelse

§ 30. Virksomhedens samlede bidrag til støjbelastningen i områder, der anvendes til eller i lokalplan eller byplanvedtægt er udlagt til de i bilag 3 anførte områdetyper, må ikke overstige grænseværdier anført i bilag 3.

Stk. 2. I det åbne land må virksomhedens samlede bidrag til støjbelastningen, i det mest støjbelastende punkt ved 3 udendørs opholdsarealer højst 15 meter fra beboelse ikke overstige følgende grænseværdier:

1. 45 dB i perioderne: kl. 07-18 på dagene mandag-fredag og kl. 07 -14 på lørdage.
2. 40 dB i perioderne: kl. 18-22 på dagene mandag-fredag, kl.14-22 på lørdage og kl. 07-22 på søndage og helligdage.
3. 35 dB i perioden: kl. 22-07 på alle dage.

Stk. 3. Kommunalbestyrelsen kan dispensere fra gældende støjkrav efter anmodning herom fra en virksomhed i forbindelse med behandling af en anmeldelse, hvis dette er begrundet i virksomhedens konkrete forhold, jf. § 37, stk. 1.

MVB - Bilag 3 - Krav til maksimal støjbelastning

Grænseværdier for støj(1) Områdetyper	Mandag – fredag kl. 07-18, lørdag kl. 07-14	Mandag – fredag kl. 18-22, lørdag kl. 14-22, søn- og helligdag kl. 07-22	Alle dage kl. 22-07
Erhvervs- og industriområder	70 dB	70 dB	70 dB
Erhvervs- og industriområder med forbud mod generende virksomhed	60 dB	60 dB	60 dB
Områder for blandet bolig- og erhvervsbebyggelse, centerområder (bykerne) (2)	55 dB	45 dB	40 dB
Etageboligområder (2)	50 dB	45 dB	40 dB
Boligområder for åben og lav boligbebyggelse (2)	45 dB	40 dB	35 dB
Sommerhusområder og offentligt tilgængelige rekreative områder (2)	40 dB	35 dB	35 dB

1) Grænseværdierne er angivet som det A-vægtede ækvivalente korrigerede støjniveau, støjbelastningen. Det ækvivalente støjniveau er støjens middelværdi over et længere tidsrum (om dagen 8 timer, om aftenen 1 time og om natten ½ time). Hvis støjen indeholder tydeligt hørbare toner eller impulser, skal man lægge 5 dB til det ækvivalente støjniveau for at bestemme støjbelastningen. 2) For områder med boliger gælder yderligere, at grænseværdien for det højeste øjeblikke niveau af støjen om natten, støjens maksimalværdi, fastsættes 15 dB højere, end den anførte grænseværdi for natperioden.

Vilkåret kan overholdes: Ja

Kommentar

Se vedlagt støjkortlægning bilag 17

Krav til beskyttelse af jord og grundvand

UDFYLDT

MVB §§ 31-33: Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand

Type: Branchekrav

VilkårsID: VK0000001004

Version: 2

Beskrivelse

§ 31. Spild af forurenende stoffer fra produktion og affald skal forhindres.

Stk. 2. Produktion på maskiner, hvorfra der kan ske spild af køle-smøremiddel, skal foregå på en tæt belægning med mulighed for opsamling af spild.

Stk. 3. Rensetromler skal placeres under tag på en tæt belægning og være forsynet med opsamlingsbakke til afrenset materiale.

Stk. 4. Ved udendørs opbevaring af fræsespåner, affald fra klipning af plademateriale og andet metalaffald, der indeholder rustbeskyttende olie og/eller køle-smøremidler, skal affaldet opbevares forsvarligt, således at afdryppet olie eller køle-smøremiddel kan opsamles i egnet spildbakke eller lignende. Oplagspladsen skal have en tæt belægning uden mulighed for afløb til jord, grundvand, overfladevand og kloak eller med spildbakke. Oplagspladsen eller spildbakken skal kunne rumme indholdet af den største beholder, der opbevares.

Stk. 5. Køle-smøremiddel, maling, blandingsfortyndere og olieprodukter, såvel nyt som brugt, samt forurenede absorptionsmateriale, kasseret blæsemiddel, filterstøv, malingsstøv og andet farligt affald samt afpresset materiale og affald fra tromling skal opbevares i egnede lukkede beholdere, der er tætte og beskyttet mod vejrlig. Oplagspladsen skal have en tæt belægning uden mulighed for afløb til jord, grundvand, overfladevand og kloak eller med spildbakke. Oplagspladsen eller spildbakken skal kunne rumme indholdet af den største beholder, der opbevares.

Stk. 6. Ovenstående gælder ikke for oplag i tanke allerede omfattet af bekendtgørelse om indretning, etablering og drift af olietanke, rørsystemer og pipelines.

§ 32. Overjordiske tanke med fyringsolie og motorbrændstof skal sikres mod påkørsel. Påfyldningsstudse og aftapningshaner (aftapningsanordninger) for olieprodukter, herunder motorbrændstof, skal placeres inden for konturen af en tæt belægning med kontrolleret afledning af afløbsvandet. Alternativt skal eventuelt spild opsamles i en tæt spildbakke eller grube. Udendørs spildbakker eller gruber skal tømmes, således at regnvand i bunden maksimalt udgør 10 % af spildbakkens eller grubens volumen.

§ 33. Arealer med tæt belægning nævnt i §§ 31 og 32, skal kontrolleres for utætheder mindst 1 gang årligt. Utætheder skal udbedres, straks efter at de er konstateret.

Vilkåret kan overholdes: Ja

Kommentar

Alle områderarealer/rum hvor der håndteres maling, fortyndere eller anfre mulige forurenene stoffer er belagt med 15 cm armeret beton gulv/belægning.

Bilag

[BILAG 8 - Oversigt - Belægning.pdf](#)

[BILAG 5 - Oversigt - Maling og transport.pdf](#)

[Bilag 29-Notat Risikokvotient.pdf](#)

Krav til driftsjournal og virksomhedsopstart

UDFYLDT

MVB § 34: Driftsjournal

Type: Branchekrav
VilkårsID: VK0000001005
Version: 5

Beskrivelse

§ 34. Der skal føres en driftsjournal med angivelse af:

1. Dato for vedligeholdelse af filtre, herunder udskiftning af filtermateriale, og for opdagelse af fejl i filtre med angivelse af korrigerende handling.
2. Resultatet af den månedlige kontrol af filtre.
3. Det årlige forbrug af blandingsfortyndere og andre opløsningsmidler.
4. Dato for eftersyn af belægninger og evt. udbedringer, jf. § 33.

Stk. 2. Driftsjournalen skal opbevares på virksomheden i mindst 5 år og skal være tilgængelig for tilsynsmyndigheden.

Vilkåret kan overholdes: Ja

MVB §§ 35-36: Meddelelse om driftsstart og ophør af virksomhed

Type: Branchekrav
VilkårsID: VK0000001006
Version: 5

Beskrivelse

§ 35. Ved etablering af en ny virksomhed skal virksomheden senest den dag, hvor virksomheden påbegynder driften, give skriftlig meddelelse herom til kommunalbestyrelsen.

§ 36. Ved ophør af drift skal virksomheden træffe de nødvendige foranstaltninger for at undgå forureningsfare og for at efterlade stedet i tilfredsstillende tilstand.

Stk. 2. Ved ophør af drift skal virksomheden give skriftlig meddelelse herom til kommunalbestyrelsen snarest muligt.

Vilkåret kan overholdes: Ja

Fortrolighed

UDFYLDT

Redegørelse:

Ingen krav

Samlet oversigt over bilag

Bilag 1 - Ansøgning om tillæg til miljøgodkendelse 050923.pdf	Ansøgning: Flammeskæring Ansøgning: Laserskæring Ansøgning: Svejseprocesser Ansøgning: Plasmaskæring
BILAG 3 - Oversigt - Bygnings nr. og Anvendelse.pdf	Ansøgning: Aktiviteter på maskinværkstedet Ansøgning: Kort beskrivelse af det anmeldte projekt Ansøgning: Råvarer og affald Ansøgning: Tegninger
Bilag 16 - OML - Vejlevej 270 - KSM stoker.pdf	Ansøgning: Beregning af afkasthøjder
Bilag 19 OML-Beregning.pdf	Ansøgning: Beregning af afkasthøjder Ansøgning: Bidrag fra flere svejse- og skæreprocesser Ansøgning: Blæserensningsprocesser Ansøgning: Krav til begrænsning af luftforurening
BILAG 2 - Oversigt over udvidelser og jordforurening.pdf	Ansøgning: Kort beskrivelse af det anmeldte projekt Ansøgning: Tegninger
BILAG 4 - Oversigt - Kemikalier og transport.pdf	Ansøgning: Råvarer og affald Ansøgning: Tegninger
BILAG 9 - Oversigt - Tanke (Olie, Gas, Ilt, CO2).pdf	Ansøgning: Råvarer og affald Ansøgning: Tegninger
BILAG 5 - Oversigt - Maling og transport.pdf	Ansøgning: Råvarer og affald Ansøgning: Tegninger Ansøgning: Krav til beskyttelse af jord og grundvand
BILAG 6 - Oversigt - Afkast og skorstene.pdf	Ansøgning: Tegninger Ansøgning: Krav til begrænsning af luftforurening Ansøgning: Krav til begrænsning af luftforurening Ansøgning: Krav til begrænsning af luftforurening
BILAG 8 - Oversigt - Belægning.pdf	Ansøgning: Tegninger Ansøgning: Krav til beskyttelse af jord og grundvand
BILAG 7 - Oversigt - Kloak og regnvand.pdf	Ansøgning: Tegninger
Bilag 29-Notat Risikokvotient.pdf	Ansøgning: Krav til beskyttelse af jord og grundvand

Tidligere indsendelser

Der er ingen tidligere versioner

Ansøgning for Anmeldelse af maskinværksted

BYG
&
MILJØ

Vejle Kommune

Vejlevej 270, 7323 Give

CVR / RID: CVR:31347327-RID:31388337

Fase: Ansøgning

BOM-nummer: MaID-2023-7747

Klassifikation: Ingen klassifikationer

Indsendelse nr.: 1 (09-10-2023 08:13)

Projekt: Welcon Miljøansøgning tillæg

Ansøgningstyper: Miljøanmeldelse af maskinværksted

Sted(er)

Ejendomme: Ejendomsnr.: 035095, BFE nummer: 7905675

Matrikler: Matrikel nr.: 4i, Ejerslav: Svindbæk By, Thyregod

Personer tilknyttet projektet

Navn
Chresten Moos Petersen
(Indsendt af)

Projektrettighed
Projektejer

Kontaktoplysninger
Ryttervangen 18, 7323 Give
cmp@ktebyg.dk
+45 22793422

Udfyld ansøgning

Den dokumentation der skal vedlægges ansøgningen når den indsendes.

Angiv CVR og P-nummer

UDFYLDT

CVR-nummer

31491401 - WELCON A/S

P-nummer

1014501580 - WELCON A/S

Vejlevej 270

7323 Give

Ansøgning for Anmeldelse af maskinværksted

BYG
&
MILJØ

Vejle Kommune

Vejlevej 270, 7323 Give

CVR / RID: CVR:31347327-RID:31388337

Fase: Ansøgning

BOM-nummer: MaID-2023-7747

Klassifikation: Ingen klassifikationer

Indsendelse nr.: 1 (09-10-2023 08:13)

Projekt: Welcon Miljøansøgning tillæg

Ansøgningstyper: Miljøanmeldelse af maskinværksted

Sted(er)

Ejendomme: Ejendomsnr.: 035095, BFE nummer: 7905675

Matrikler: Matrikel nr.: 4i, Ejerlav: Svindbæk By, Thyregod

Personer tilknyttet projektet

Navn
Chresten Moos Petersen
(Indsendt af)

Projektrettighed
Projektejer

Kontaktoplysninger
Ryttervangen 18, 7323 Give
cmp@ktebyg.dk
+45 22793422

Udfyld ansøgning

Den dokumentation der skal vedlægges ansøgningen når den indsendes.

Angiv CVR og P-nummer

UDFYLDT

CVR-nummer

31491401 - WELCON A/S

P-nummer

1014501580 - WELCON A/S

Vejlevej 270

7323 Give

Oplysningskrav ved ansøgning om godkendelse af bilag 1-virksomhed

Ansøgning om tillæg til miljøgodkendelse efter listepunkt 6.7 på bilag 1.

A. Oplysninger om Ansøger og ejerforhold

1) Ansøgerens navn, adresse, telefonnummer og e-mail.

Welcon A/S
Vejlevej 270
7323 Give
Tlf: 30186100
e-mail: welcon@welcon.dk

Welpaint A/S
Vejlevej 270
7323 Give
e-mail: Hartvig@welpaint.com

2) Virksomhedens navn, adresse, CVR- og P-nummer.

Welcon A/S
Vejlevej 270
7323 Give
CVR-nr. 31491401
P-nr. 1014501580

Welpaint A/S
Vejlevej 270
7323 Give
CVR: 43912631

3) Navn, adresse og e-mail på ejeren af ejendommen, hvor virksomheden er beliggende eller ønskes opført, hvis ejeren ikke er identisk med ansøgeren.

Brand Investerings- og Finansieringsselskab A/S
Vejlevej 270
7323 Give
Tlf: 30186100
e-mail: welcon@welcon.dk

4) Virksomhedens kontaktperson: Navn, adresse, telefonnummer og e-mail.

Welcon A/S
Jens Pedersen
Vejlevej 270, 7323 Give
Tlf: 20757323
e-mail: jp@welcon.dk

Welpaint A/S
Per Hartvig
Vejlevej 270, 7323 Give
Tlf: 28356666
e-mail: Hartvig@welpaint.com

B. Oplysninger om virksomhedens art

5) Virksomhedens listebetegnelse, jf. bilag 1 og 2, for virksomhedens hovedaktivitet og eventuelle biaktiviteter.

Welcon fremstiller stålkonstruktioner, primært tårne til vindmølleindustrien. Forarbejdningsprocesserne omfatter autogen- og plasmaskæring, valsning og pulversvejsning samt overfladebehandling i form af sandblæsning, metallisering og maling/lakering, der udføres af Welpaint A/S.

Listepunkt 6.7 på Bilag 1 i bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed:

Behandling af overflader på stoffer, genstande eller produkter under anvendelse af organiske opløsningsmidler (VOC), navnlig med henblik på appretering, påtrykning, påføring af overfladelag, affedtning, imprægnering, kachering, lakering, rensning eller vædning, med en forbrugskapacitet med hensyn til organiske opløsningsmidler (VOC) på mere end 150 kg/time eller mere end 200 tons/år.

6) Kort beskrivelse af det ansøgte projekt. Angivelse af om der er tale om ny anlæg eller om driftsmæssige udvidelser/ændringer af bestående virksomhed. Hvis der er tale om udvidelse af en ikke tidligere godkendt virksomhed, som bliver godkendelsespligtig på grund af udvidelsen, skal der gives oplysninger om hele virksomheden inkl. udvidelsen.

Eksisterende anlæg, der tidligere har været miljøgodkendt efter maskinværkstedsbekendtgørelsen, men som på grund af en stigning i forbrug af organiske opløsningsmidler i august 2023 fik en miljøgodkendelse efter listepunkt 6.7 bilag 1, idet forbruget vil overstige 200 tons/år.

Idet virksomheden, bygninger og installationer, i forbindelse med ansøgning om udvidelse og ombygning af ekst. Hal 38 til sandblæser/metalliserings- og malerhal, udvidelse af kedelcentral samt etablering af nye montagehaller, øges mængderne af primært produkter i forbindelse med rensning og overfladebehandling og derfor ansøges der herved om et tillæg til den i august 2023 udstedte miljøgodkendelse.

Welcon A/S og Welpaint A/S fremstiller stålkonstruktioner, primært tårne til vindmølleindustrien. Ved fremstilling af disse tårnsektioner omfatter forarbejdningsprocesserne følgende:

- Autogen- og plasmaskæring
- Valsning og pulversvejsning
- Overfladebehandling i form af sandblæsning, metallisering og maling/lakering.
- Montering af kabler, stiger og mellemreposer.

7) Vurdering af, om virksomheden er omfattet af bekendtgørelsen om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer.

Det vurderes, at virksomheden ikke er omfattet af bekendtgørelsen om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer.

Se bilag 10 : Risk Assessment – Accident and product Give.

Se bilag 11 : Risk Assessment – Kemikalier - Welpaint.

8) Hvis det ansøgte projekt er midlertidigt, skal det forventede ophørstidspunkt oplyses.

Det ansøgte projekt er ikke midlertidigt.

C. Oplysninger om etablering

9) Oplysning om, hvorvidt det ansøgte kræver bygningsmæssige udvidelser/ændringer.

Der ansøges om udvidelse af den eksisterende montagehal (Hal 38) på 1.460 m², således montagehal kommer op på et areal på i alt 5.170 m², samt søges der om anvendelsesændring fra den nuværende montagehal til sandblæser og malerhal.

Derudover udvides den eksisterende kedelbygningen med en 2,5 MW flis-kedel og flis-grav (ca. 150 m²), samt etablering af nye montagehaller (50, 51 og 52) på 4.540 m² til erstatning af hal 38.

Byggeansøgninger på disse tiltag er indsendt særskilt via Byg og Miljø for hver del.

Se vedlagt oversigtstegning bilag 2 med angivelse af de bygningsmæssige ændringer.

Der ansøges her samtidig om dispensation i henhold til §33 stk. 2 i Miljøbeskyttelsesloven til opstart af bygge- og anlægsarbejde før der er givet miljøgodkendelse.

10) Forventede tidspunkter for start og afslutning af bygge- og anlægsarbejder og for start af virksomhedens drift. Hvis ansøgningen omfatter planlagte udvidelser eller ændringer, jf. lovens § 36, oplyses tillige den forventede tidsmæssige horisont for gennemførelse af disse.

Anlægsarbejdet skal igangsættes hurtigst muligt, og idriftsættes hurtigst muligt.

D. Oplysninger om virksomhedens placering og driftstid

11) Oversigtsplan i passende målestok med angivelse af virksomhedens placering i forhold til tilstødende og omliggende grunde. Planen forsynes med en nord pil.

Virksomheden ligger på Vejlevej 270 i Svindbæk.

Adressen dækker over matrikelnummer: 4i og er omfattet af lokalplan 1346.

Se bilag 3. Oversigtsplan bygninger og anvendelse.

12) Oplysninger om virksomhedens daglige driftstid. Der angives desuden driftstid og –tidspunkter for de enkelte forurenende anlæg og aktiviteter, herunder støjkilder, hvis de afviger fra den samlede virksomheds driftstid. Hvis virksomheden er i drift på lørdage eller søn- og helligdage, skal dette oplyses.

Welcon

Metalforarbejdningsprocesser kører i 2-holdsskift med produktion 24 timer pr. døgn 6 dage pr. uge. I dette tidsrum er der drift på samtlige udsugnings- og ventilationsanlæg.

Metalforarbejdningen omfatter flg. processer:

1. Modtagelse af råmaterialer i form af stålplader i hal 31, 42 og 43. Flanger opbevares udendørs.
2. Fremstilling af mindre komponenter i hal 1, 2, 3, 4, 5.
3. Opskæring af store plader i hal 32, 42 og 43, opskæring af mindre plader i hal 3
4. Valsning i hal 33 og 44.
5. Sammensvejsning af tårnsektioner i hal 19, 20, 22, 23, 24, 25, 33, 44, 45 og 46
6. Svejsning af dørkarme, bøsninger og beslag i hal 29, 30, 39 og 40
7. Montage af stiger, platforme mm. i hal 14, 15, 27, 28, 41, 50, 51 og 52
8. Delmontage i hal 8 og 9
9. Opbevaring på udendørs lager indtil afhentning af kunde. Læsning sker på grunden.

Ovenstående nummerering af haller henviser til oversigtsplanen bilag 3

Tårnene produceres i længder mellem 10-100 meter.

Welpaint

Overfladebehandlingsprocesserne kører i 3-holdsskift med produktion 24 timer pr. døgn 5-7 dage pr. uge. Der er ikke periodisk drift i weekender eller på helligdage, men forekommer ved ekstra tidspres i produktionen.

Overfladebehandlingen rummer flg. processer:

1. Blæserensning (udelukkende med stålgrit) i hal 35, hal 13, hal 38.
2. Metallisering - ikke alle tårne, men efter kundens ønske. Hal 35, hal 13 og hal 38.
3. Ydre beskyttelse med maling og derefter tørring. Hal 35, Hal 10, 11 og 12 samt hal 38

Transport af varer til og fra virksomheden sker i tidsrummet kl. 07-16 på alle hverdage.

Intern transport af emner til overfladebehandling kan ske hele døgnet, men foregår primært i tidsrummet kl. 07-18.

Eksterne støjkilder fra ventilationsanlæg og lign. kører i hele driftstiden - se bilag 17 Støjkortlægningsrapporten.

13) Oplysninger om til- og frakørselsforhold samt en vurdering af støjbelastningen i forbindelse hermed.

Til og frakørsel sker altid via Vejlevej.

Der er gennemsnitligt 5 kørsler pr. dag af store emner (tårnsektioner), samt 26 kørsler med lastbilleverancer af plader og flanger (normale lastbiler), samt daglige leverancer af forbrugsvarer (fragtbiler).

Dertil kommer internkørsel i et væsentligt omfang.

Vurdering af støjbelastning, se bilag 17 Støjkortlægningsrapporten.

E. Tegninger over virksomhedens indretning

14) Den tekniske beskrivelse jf. punkt F og H skal ledsages af tegninger, der er i relevant omfang, viser følgende:

- **Placeringen af alle bygninger og andre dele af virksomheden på ejendommen.**
Se bilag 3
- **Produktions- og lagerlokalers placering og indretning, herunder placering af produktionsanlæg m.v.**
Se bilag 3
- **Hvis der arbejdes udendørs, angives placering af dette.**
Se bilag 3
- **Placering af skorstene og andre luftafkast.**
Se bilag 6
- **Placering af støj og vibrationskilder. Støjkortlægning**
Se bilag 17
- **Virksomhedens afløbsforhold, herunder kloakker, sandfang, olieudskillere, brønde og tilslutningssteder til spildevandsforsyningsselskabet.**
Se bilag 7
- **Befæstede arealer.**
Se bilag 8
- **Placering af oplag af råvarer, hjælpestoffer og affald, herunder overjordiske såvel som nedgravede tanke og beholdere til olie og kemikalier samt rørføring.**
Se bilag 9
- **Interne transportveje.**
Se bilag 4 - 5

Tegningerne skal forsynes med målestok og nord pil.

F. Beskrivelse af virksomhedens produktion

15) Oplysninger om samlet produktionskapacitet samt art og forbrug af råvarer og væsentlige hjælpestoffer, herunder mikroorganismer.

Metalforarbejdningen anvender:

Produkt	Årsforbrug 2019	Estimeret produktionskapacitet
Stålblader og flanger	72.564 tons	100.000 tons
Svejsepulver	675 tons	930 tons
Svejsetråd	700 tons	965 tons
Ilt (oxygen)	341.369 M3	470.000 M3
Arcal/Argon/Nitrogen	53.602 M3	74.000 M3
Propan	99.081 kg	137.000 kg

Overfladebehandlingen anvender:

Produkt	Årsforbrug 2019	Estimeret produktionskapacitet
Stålgrit (blæsemiddel)	50 tons	+40% (80 tons)
Metalliseringsstråd	250 tons	+160% (650 tons)
Maling og fortynder	488.812,1 Liter	+84% (900 tons) (se reduktionsprogram estimeret max. kapacitet i bilag 18. VOC-
Fuld kemikalieliste	Bilag 11. Risk Assessment – Kemikalier Welpaint	

16) Systematisk beskrivelse af virksomhedens procesforløb, herunder materialestrømme, energiforbrug og - anvendelse, beskrivelse af de væsentlige luftforurenings- og spildevandsgenererende processer/aktiviteter samt affaldsproduktion. De enkelte forureningskilder angives på tegningsmaterialet.

Metalforarbejdning Welcon

Vindmølletårnene er opdelt i sektioner af hver ca. 10 - 100 meters længde.

Virksomhedens procesforløb er beskrevet nedenfor.

Der er vedlagt en oversigtstegning bilag 2, som viser placeringen af de enkelte haller.

Der modtages råmaterialer i form af stålblader med en tykkelse på 3-300 mm og flanger, som gennemgår følgende bearbejdning:

- Mindre stålkomponenter fremstilles i hal 1, 2, 3, 4 og 5.
- Pladerne skæres i hal 32, 42 og 43. Mindre plader skæres i Hal 3. Skæremetoden er autogen- og plasma-skæring.
- Pladerne vales i hal 33 og 44.
- Pladerne pulver-, MIG/MAG- og TIC- svejses, sammen til at danne tårnsektioner i hal 19, 20, 22, 23, 24, 25, 44, 45 og 46.
- Der isvejses dørkarme, bøsninger og beslag i hal 29,30, 39 og 40.
- Montage af stiger platforme og andet udstyr sker i hal 14, 15, 27, 28, 41, 50, 51 og 52.

Energiforbrug til metalforarbejdningsprocesser lå i 2022 på ca. 8.100.000 kWh

Overfladebehandling, Welpaint

Nedenfor gennemgås de væsentligste delprocesser.

Blæserensning, metallisering og maling udføres således:

Hal 35:

- 2 sandblæserkabiner
- 2 metalliseringskabiner
- 2 malerkabiner

Hal 13:

- Sandblæsning og metallisering

Hal 10, 11 og 12

- Maling og tørring af mindre elementer

Hal 38:

- 2 sandblæserkabiner hvoraf den ene kan anvendes til metallisering
- 2 malerkabiner

Blæserensning:

Processens formål er at opnå tilstrækkelig renhed og ruhed til efterfølgende overfladebehandling.

Blæserensningen vil foregå ved fristrålerensning med stålgrit som blæsemiddel. Blæsemidlet tilføres blæsepistolen enten manuelt eller via robot som fødes via slanger fra container.

Sandblæser i hal 13.

Manuel sandblæsning, med fast gulv og horisontal ventilation.

Blæsemidlet bliver manuelt med en bop Cat skubbet ned i en rist i gulvet, hvorefter det bliver transporteret op i forbrugstanken.

Under denne transport bliver de fineste partikler sorteret fra og deponeret i godkendte sække.

De partikler som ventilationssystemet optager, bliver ligeledes deponeret i godkendte sække.

Den samlede mængde blæsemiddel er omkring 60 tons og vi tilføjer omkring 10 tons om året, med vores nuværende aktivitet.

Sandblæserkabiner i hal 35.

Automatisk / manuel sandblæsning, med opsamlingsgulv og horisontal ventilation.

Blæsemidler falder ned igennem gulvet, som er et skrabe gulv. Det brugte blæsemiddel bliver transporteret ned i en grav, hvor det føres op i forbrugstankene. Inden det brugte blæsemiddel kom i forbrugstankene bliver alle små partikler sorteret fra og deponeret i godkendte sække.

De partikler som ventilationssystemet optager, bliver ligeledes deponeret i godkendte sække.

Den samlede mængde blæsemiddel er omkring 2x8 tons og vi tilføjer omkring 45 tons om året, med vores nuværende aktivitet.

Ved maksimal udnyttelse vil vi kunne bruge op til 70 tons om året.

Sandblæserkabiner i hal 38.

Automatisk / manuel sandblæsning, med opsamlingsgulv og horisontal ventilation.

Blæsemidler falder ned igennem gulvet, som er et skrabe gulv. Det brugte blæsemiddel bliver transporteret ned i en grav, hvor det føres op i forbrugstankene. Inden det brugte blæsemiddel kom i forbrugstankene bliver alle små partikler sorteret fra og deponeret i godkendte sække.

De partikler som ventilationssystemet optager, bliver ligeledes deponeret i godkendte sække.

Den samlede mængde blæsemiddel er omkring 2x15 tons og vi tilføjer omkring 35 tons om året.

Metallisering:

Metallisering foregår i de 2 metalliseringskabiner i hal 35, i 1 kabinen i hal 38 samt i hal 13.

Alle offshore sektioner metalliseres 100 % udvendigt, samt på flangerne. Onshore sektioner bliver kun metalliseret på flangerne (ca.5% af det samlede areal).

Processen foregår ved, at en zinktråd opvarmes i en lysbue, hvor den smelter og med trykluft blæses ind på den rensede metaloverflade. Metalliseringstråden består af 99,7% zink og pålægges et zinklag på 40-60 µm. Det skønnes, at 5-10 % af den forstøvede metallegering ikke rammer emnet og vil blive udskilt i filteret eller lander på gulvet. Den zink som ligger som støv på gulvet, suges op og opsamles i godkendte tønder og sendes til genindvinding. Det samme er gældende for det støv som bliver udskilt i filterne.

Maling:

Efter blæserensning og eventuel metallisering køres tårnsektionerne til maling. I hal 10, 11 og 12 males der mindre elementer. Der er i alt 2 maleanlæg til brug for de forskellige malingstyper.

I hal 35 sprøjtemales der tårne i 2 malerkabiner med robot og manuelt. Der er 10 antal anlæg.

I hal 38 sprøjtemales der tårne i 2 malerkabiner med robot og manuelt. Der er 12 antal anlæg.

Til maling anvendes der primer, 2-komponent epoxybaserede malingssystemer, da vindmøllertårnene skal kunne tåle et hårdt korrosivt miljø, som f.eks. hav møller. Der pålægges med sprøjtepistoler 1 eller 2 lag primer og derefter topmaling – alt efter kundeønske/-krav.

Malingstyper: Se bilag 11. Risk Assessment – Kemikalier, Welpaint.

Processflow med emissioner og materiale strøm: Se bilag 12. Processflow with materials and emissions.

Se bilag 29 Notat Risikokvotient

Afkast illustreret på bilag 6. Placering af skorsten og afkast.

17) Oplysninger om energianlæg (brændselstype og maksimal indfyret effekt.)

Welcon har en separat miljøgodkendelse til biomassefyret kedelcentral. Kedelcentralen består af 6 kedler, hvor hver enkelt kedel har en ind fyret effekt på 0,5 MW. Samlet 3,0 MW.

Brændselstypen vil være biomasseaffald i form af træpiller eller træspåner samt flis

Kedelanlægget skal udbygges med en 2,5 MW flis-kedel med flis-grav, som fremover skal være hovedforsyning til virksomheden. Se bilag 15: Indretning af kedelrum

Af de 6 eksisterende kedler, ændres den ene kedler så den kun anvendes til reserve/nøddlast og de 5 bliver til spidslast kedler.

Se erklæring fra Welcon – Bilag 14

Den fremtidig maximale ind fyrede effekt fra biomassekedlerne samlet bliver på 5,0 MW.

Derudover føres der overskudsvarme ca. 0,8 MW fra kompressor anlæggene tilbage til kedelbygningens akkumuleringstanke.

Det eksisterende kedelanlæg er fra er forsynet med cyklonfilter og det nye anlæg er udført med posefilter se bilag 13: Kedel og filter

Det eksisterende kedelanlæg blev idriftsat i 2016, og den nye kedel forventes idriftsat januar 24.

Det nye anlæg udføres med en 16,0 m skorsten – se OML beregning bilag 16

Se bilag 19 OML-beregning vedr. Samlet B-værdi.

18) Oplysninger om mulige driftsforstyrrelser eller uheld, der kan medføre væsentlig forøget forurening i forhold til normal drift.

Se bilag 10 Risk Assessment - Accident and product Give

Se bilag 11 Risk Assessment – Kemikalier, Welpaint.

19) Oplysninger om særlige forhold i forbindelse med opstart/nedlukning af anlæg.

Der er ved opstart og nedlukning ingen særlige forhold.

G. Oplysning om valg af den bedst tilgængelige teknik (BAT)

20) Redegørelse for, at der med de valgte teknikker med henblik på at begrænse råvare- og energiforbrug, affaldsfrembringelse og emissioner til luft, vand og jord er truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen ved anvendelse af BAT. Redegørelsen baseres på kriterierne i bilag 5.

Se bilag 21 BAT Tjekliste

H. Oplysninger om forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger.

LUFTFORURENING:

21) For hvert enkelt stof eller stofklasse angives massestrøm for hele virksomheden og emissionskoncentration for hvert afkast, som er nævnt under pkt. 14 Der angives endvidere emissioner af lugt og mikroorganismer. For de enkelte afkast angives luftmængde og temperatur.

Stofklasser, massestrøm og emission angives som anført i Miljøstyrelsens gældende vejledninger om begrænsning af lugt- og luftforurening fra virksomheder.

For mikroorganismer oplyses det systematiske navn, generel biologi og økologi, herunder eventuel patogenitet, samt muligheder for overlevelse/påvirkning af det ydre miljø. Koncentrationen af mikroorganismer i emissionen angives.

Beskrivelse af de valgte rensningsmetoder og rensningsgraden for de enkelte tilførte stoffer og mikroorganismer.

Se svar under punkt 24

22) Oplysninger om virksomhedens emissioner fra diffuse kilder.

Ingen diffuse kilder.

23) Oplysninger om afvigende emissioner i forbindelse med opstart/nedlukning af anlæg.

Ingen.

24) Beregning af afkasthøjder for hvert enkelt afkast med de beregningsmetoder, der er angivet i Miljøstyrelsens gældende vejledninger og begrænsning af lugt- og luftforurening fra virksomheder.

OML-beregninger viser, at krav til B-værdierne kan overholdes. Se bilag 19:

Sandblæsning.

Sandblæsning foretages i hal 35, hal 38 og hal 13 (Hal 13 benyttes kun ved tidspres).

Hal 13 a og b er indrettet med 4 udsugningsventilatorer hver à 35.000 m³/h og med patronfiltre, der garanterer max. emission på <5 mg/m³. Afkastet går via 4 spirorør 15m over terræn, hver med diameteren 1250mm.

Sandblæsekabiner i Hal 35 er indrettet med 2 filterenheder af 55.000 m³/h, via filtre, der garanterer max. emission på <4 mg/m³. Der ledes to afkast 15 m over terræn med diameteren 1250 mm.

Sandblæsekabiner i Hal 38 er indrettet med 2 filterenheder af 140.000 m³/h, via filtre, der garanterer max. emission på <4 mg/m³. Der ledes to afkast 20 m over terræn med diameteren 1250 mm.

Metallisering.

Metallisering foretages i hal 13 a og b med grundig rengøring før og efter for at forhindre påvirkning fra blæserensningsgrit, og der benyttes så kun 2 afkast á 55.000 m³/h, og der recirkuleres ingen luft.

Hal 35 er indrettet med 2 metalleringskabiner, hver med 2 afkast á 40.000 m³/h.

Hal 38 er indrettet med 1 metalleringskabine (delt med sandblæserkabine), med 4 afkast á 35.000 m³/h.

Maling:

Hal 10, 11 og 12: 1 afkast på 31,6 m, Ø2m, 150.000m³/h

Hal 35: 2 malerkabiner med et samlet afkast via VOC-anlæg 160.000m³/h.

Hal 38: 2 malerkabiner med et samlet afkast via VOC-anlæg på 280.000 m³/h

Se vedlagt bilag 19. OML-beregning.

SPILDEVAND:

25) Hvis der søges om tilladelse til at aflede spildevand, skal virksomheden give følgende basisoplysninger for hver spildevandstype:

- Oplysning om oprindelse, herunder om der f.eks er tale om produktionsspildevand, overfladevand, husspildevand og kølevand m.m.
- Oplysninger om maksimal mængde af spildevand afledt pr. døgn og pr. år samt variationen i afledningen over døgn, uge, måned eller år.
- Oplysning om. Hvorvidt spildevandet ønskes afledt til spildevandsforsyningselskabets spildevandsanlæg eller udledt direkte til vandløb, søer eller havet eller andet.
- Oplysninger om temperatur, pH og koncentrationer af forurenende stoffer samt oplysninger om eventuelle mikroorganismer.
- Oplysninger om art og kapacitet af renseforanstaltninger, herunder sandfang og olieudskillere.
- Beskrivelse af de valgte rensningsmetoder og rensningsgraden for de enkelte tilførte stoffer og mikroorganismer.

Der ansøges ikke om afledning af spildevand. Dog transporteres vaskevand fra vaskehal til godkendt modtager – Gadbjerg Kloakservice, da der ikke er indlagt kloakføring til grunden.

Tag- og pladsvand afledes dels til nedsivning i stenfaskiner og dels til egne regnvandsbassiner. Der er sendt brev fra Vejle Kommune, om at virksomheden skal fremsende dokumentation for at tilladelse til udledning af regn- og overfladevand overholdes. Tilladelsen er meddelt d. 7. december 2009.

Vedr. afledning af tagvand fra de ny montagehaller ved DLG-grunden Hal 50, 51 og 52 ledes dette til det eksisterende bassin B2. Der fremsendes særskilt ansøgning vedr. dette.

26) Hvis der søges om tilladelse til direkte udledning af stoffer til vandløb, søer eller havet, kan miljømyndigheden kræve yderligere oplysninger jf. den til enhver tid gældende bekendtgørelse om krav til udledning af forurenende stoffer til vandløb, søer eller havet samt bekendtgørelse om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4.

Hvis virksomheden ønsker at udlede 22 tons kvælstof eller 7,5 tons fosfor pr. år eller derover til vandløb, søer eller havet, skal ansøgningen tillige ledsages af de oplysninger, der fremgår af den til enhver tid gældende bekendtgørelse om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4.

Ikke relevant, der ansøges ikke om afledning af spildevand.

STØJ:

27) Beskrivelse af støj- og vibrationskilder (inkl. Lavfrekvent støj og infralyd), herunder intern kørsel og trans- port, samt udendørs arbejde og materialehåndtering.

Transport af forbrugsvarer til og fra virksomheden sker i tidsrummet kl. 07-16 på alle hverdage. Der er gennemsnitligt 26 kørsler med lastbil-leverancer af plader og flanger (normale lastbiler), samt daglige leverancer af forbrugsvarer (fragtbiler).

Transport fra fabrikken af færdige emner (tårnsektioner) sker i tidsrummet 07-22 på alle hverdage. Der er gennemsnitligt 5 kørsler pr. dag.

Intern transport af emner til overfladebehandling og imellem fabrikkens produktionsafsnit kan ske hele døgnet, men foregår primært i tidsrummet kl. 07-18.

Se bilag 17. Støjkortlægning.

28) Beskrivelse af de planlagte støj- og vibrationsdæmpende foranstaltninger både for de enkelte støj- eller vibrationsfremkaldende anlæg, maskiner og køretøjer til intern transport og for virksomheden som helhed.

Se bilag 17. Støjkortlægning.

29) Beregning af det samlede støjniveau i de mest støjbelastede punkter i naboområderne udført som "Miljømåling – ekstern støj" efter Miljøstyrelsens gældende vejledninger om støj.

Se bilag 17. Støjkortlægning.

AFFALD:

30) Oplysninger om sammensætning og årlig mængde af virksomhedens affald, herunder farligt affald.

Welcon:

Farligt affald	Opbevaring	Mængde 2022
Spildolie	I lukkede tønder placeret på spildbakke på miljøplads	
Spildevand fra vaskehal der overskrider grænseværdierne	Brønd i vaskehal	9,75 tons
	I tønder på miljøplads	5,93 tons
Ikke farligt affald	Opbevaring	Mængde 2022
Jern	Container	6.330 tons
Brændbart	Container	128 tons
Træ	Container	147 tons
Pap/papir	Container	34 tons
Emballageplast	Container	7,3 tons

Welpaint:

Se Bilag 22: Affaldsopgørelse 2022

31) Oplysninger om, hvordan affaldet håndteres og opbevares på virksomheden (herunder affald, der indgår i virksomhedens produktion) og om mængden af affald og restprodukter, som oplagres på virksomheden.

Welcon:

Jern udnyttes så meget som muligt. Uanvendelige rester opbevares på skrotplads samt i containere og videre sælges til primært Weiscon, Brande.

Spildevand fra vaskehal der overskrider grænseværdierne afhentes af Gadbjerg Kloakservice.

Alle andre affaldsfraktioner bortskaffes af Marius Pedersen A/S

Welpaint:

Affald og restprodukter hentes jævnlige af Stena Recycling og bliver i største omfang sendt til genbrug eller brugt til energiproduktion.

Stålgrit genanvendes indtil dette ikke er muligt, derefter bliver det kørt til deponi, der undersøges kontinuerligt muligheder for at sende dette til genbrug, hvilket pt. ikke har været muligt.

JORD OG GRUNDVAND:

32) Beskrivelse af de foranstaltninger, der er truffet til beskyttelse af jord og grundvand i forbindelse med henholdsvis håndtering og transport af forurenende stoffer, oplagspladser for fast flydende affald samt ned- gravede rør, tanke og beholdere. Der skal oplyses om typen af belægning (materialer og udførelse) for virksomhedens befæstede arealer.

Welcon ligger i Brande Vandværks indvindingsopland. Indvindingsoplandet er ikke sårbart. Oplandet er ikke udpeget som et OSD, men det sidestilles med et OSD jf. Naturstyrelsens kortlægning af indsatsområder i forhold til grundvand.

En del af grunden, matr. 4 i Svindbæk, Thyregod er V1-kortlagt jf. jordforureningsloven, idet virksomhedens aktivitet gør, at ejendommen kan være forurenat.

Hele området er befæstet med enten betonbelægningssten og/eller betonplader. Mellem bygningerne og ved p-arealer er hele området befæstet med enten betonbelægningssten eller beton.

Olieprodukter opbevares indendørs uden mulighed for udløb til kloak.

Vaskehal er udført med tæt betonplade med afløb til lukket system.

Tankplads er udført med betonplade og opsamlingsbrønd.

33) Redegørelse for om virksomheden er omfattet af kravet om udarbejdelse af basistilstandsrapport og ophørsforanstaltninger, jf. bekendtgørelsens §14, og den til enhver tid gældende vejledning om basistilstandsrapport og ophørsforanstaltninger.

Da forbruget af organiske opløsningsmidler forventes at overstiger 200 tons/år, skal virksomheden miljøgodkendes efter listepunkt 6.7 på Bilag 1, og dermed forventes det, at virksomheden bliver omfattet af kravet om udarbejdelse af basistilstandsrapport og ophørsforanstaltninger.

For at Vejle Kommune Industrimiljø kan træffes afgørelse om Welcon og Welpaint er omfattet af kravet om udarbejdelse af basistilstandsrapport, er der vedhæftet oplysninger om de stoffer som bruges, fremstilles eller frigives på virksomheden.

Oplysningerne omfatter produkt navn, CAS. Nr., klassificering, mængder samt anvendelse.

Se bilag 12. Risk Assessment – Kemikalier, Welpaint.

Se bilag 18. Produktliste, Welcon.

I. Forslag til vilkår til egenkontrol

34) Virksomhedens forslag til vilkår og egenkontrolvilkår for virksomhedens drift, herunder vedrørende risikoforholdene.

Egenkontrolvilkår bør indeholde:

- Forslag til kontrolmålinger, herunder prøvetagningssteder samt monitoringsprogram for jord og grundvand.
- Forslag til rutiner for vedligeholdelse og kontrol af rensningsforanstaltninger.
- Forslag til metoder til identifikation og overvågning af de aktuelle mikroorganismer i produktionen og i omgivelserne.
- Forslag til overvågning af parametre, der har sikkerhedsmæssig betydning.

Hvis virksomheden har et miljøledelsessystem, opfordres til at koordinere forslag til egenkontrolvilkår med miljøledelsessystemets rutiner.

Welpaint:

Egenkontrol: Se bilag 23. Welpaint, Kontrol af filter.

Welpaint er ISO 14001 certificeret. Se bilag 24. Welpaint/Muelhan ISO 14001 certifikat.

Welcon:

Vilkår til egenkontrol i henhold til maskinværkstedsbekendtgørelsen.

Welcon er ISO 14001 certificeret. Se bilag 25. Welcon ISO 14001 certifikat.

J. Oplysninger om driftsforstyrrelser og uheld

35) Oplysninger om særlige emissioner ved de under punkt 18 nævnte driftsforstyrrelser eller uheld.

Welpaint:

Se Bilag 10. Risk Assessment – Accident and product Give.

36) Beskrivelse af de foranstaltninger, der er truffet for at imødegå driftsforstyrrelser og uheld.

Welpaint:

Se Bilag 10. Risk Assessment – Accident and product Give.

37) Beskriv de foranstaltninger, der er truffet for at begrænse virkningerne for mennesker og miljø af de under punkt 18 nævnte driftsforstyrrelser eller uheld.

Welpaint:

Se Bilag 10. Risk Assessment – Accident and product Give.

K. Oplysninger i forbindelse med virksomhedens ophør.

38) Oplysninger om, hvilke foranstaltninger ansøgeren agter at træffe for at forebygge forurening i forbindelse med virksomhedens ophør.

Den, der er ansvarlig for virksomheden, skal – ved endeligt ophør af virksomhedens drift eller enkelt aktiviteter – træffe de nødvendige foranstaltninger for at undgå forureningsfare og for at bringe stedet tilbage til en – efter nærmere aftale med Vejle Kommune – miljømæssig tilfredsstillende stand. Forslag til foranstaltninger mv. skal sendes til Vejle Kommune senest 3 måneder før driften indstilles/ophører.

L. Ikke-teknisk resume

39) Oplysningerne i ansøgningen skal sammenfattes i et ikke-teknisk resume.

Igennem mere end 55 år er der blevet produceret stål emner på lokationen i Give. De seneste ca. 20 år har Welcon primært produceret ståltårne til den danske og internationale vinindustri.

Welcon er verden største producent af vindmølletårne til offshore vindmøller, og bidrager i den grad til den grønne omlægning af verdens energiforbrug.

Welcon ønsker stadig at bidrage til denne grønne omlægning i mange år fremover, og derfor vil Welcon udvikle sig yderligere – så Welcon stadig kan være verdensførende, både i størrelse og teknologisk.

Welcon ansøger, i samarbejde med Welpaint, Welcons underleverandør af overfladebehandlingen, om udvidelse af den eksisterende miljøgodkendelse efter listepunkt 6.7 bilag 1.

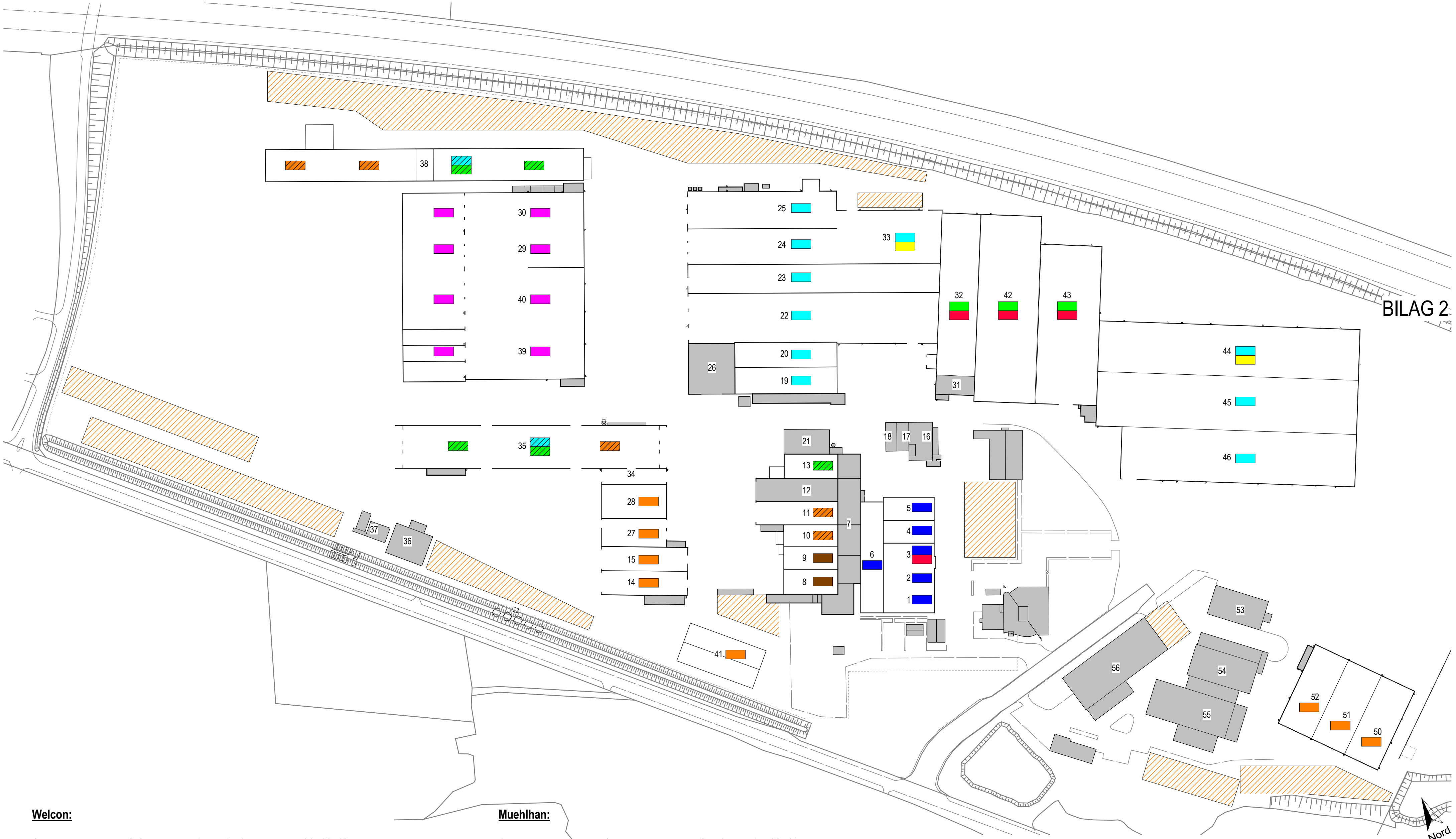
Det nye tillæg til miljøgodkendelsen skal ske som følge af udvidelse af bygningsmassen og malerkapaciteten og dermed en stigning i forbruget af organiske opløsningsmidler.

Udvidelsen af produktion og bygningsmassen sker ved at der laves en udvidelse af den allerede eksisterende montagehal (Hal 38) og anvendelsesændring fra montagehal til sandblæser-, metalliserings- og malerhal. Desuden skal den eksisterende varmecentral udvides med en 2,5 MW flis-kedel samt skal der etableres en ny montagehal 50, 52 og 53, som erstatning for hal 38, der ønskes ombygget til maler og sandblæserhal.

Welcon og Welpaint fremstiller, som sagt, stålkonstruktioner, primært tårne til vindmølleindustrien. Forarbejdningsprocesserne omfatter autogen- og plasmaskæring, valsning og pulversvejsning samt overfladebehandling i form af sandblæsning, metallisering og maling/lakering.

Ansøgninger på bygningsudvidelserne og anvendelsesændring er enkeltvis indsendt via Byg og Miljø på Kommunens hjemmeside.

Det forventes at anlægsarbejdet skal igangsættes og idriftsættes hurtigst muligt.



Welcon:

1. Modtagelse af råmaterialer i form af stålplader - Hal 32, 42, 43. Flanger opbevares udendørs.
2. Fremstilling af mindre komponenter - Hal 1, 2, 3, 4, 5, 6.
3. Opskæring af store plader - Hal 32, 42, 43. Mindre plader i Hal 3.
4. Valsning - Hal 33, 44.
5. Sammensvejsning af tårnsektioner - Hal 19, 20, 22, 23, 24, 25, 33, 44, 45, 46.
6. Svejsning af dørkarne, bøsninger og beslag - Hal 29, 30, 39, 40.
7. Montage af stiger, platforme mm. - Hal 14, 15, 27, 28, 41, 50, 51, 52.
8. Delmontage - Hal 8, 9.
9. Udendørs oplag af materialer til indbygning i tårnsektioner

Muehlhan:

1. Blæserensning (udelukkende med stålgrit) - Hal 35, 38, 13
2. Metallisering - ikke alle tårne, efter kundens ønske. - Hal 35, 38.
3. Ydre beskyttelse med maling og derefter tørring - Hal 10, 11, 35, 38.

Andre bygning:

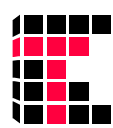
1. Kontor, Omklædning og andre forsynings-/service bygning. (Lager/depot)

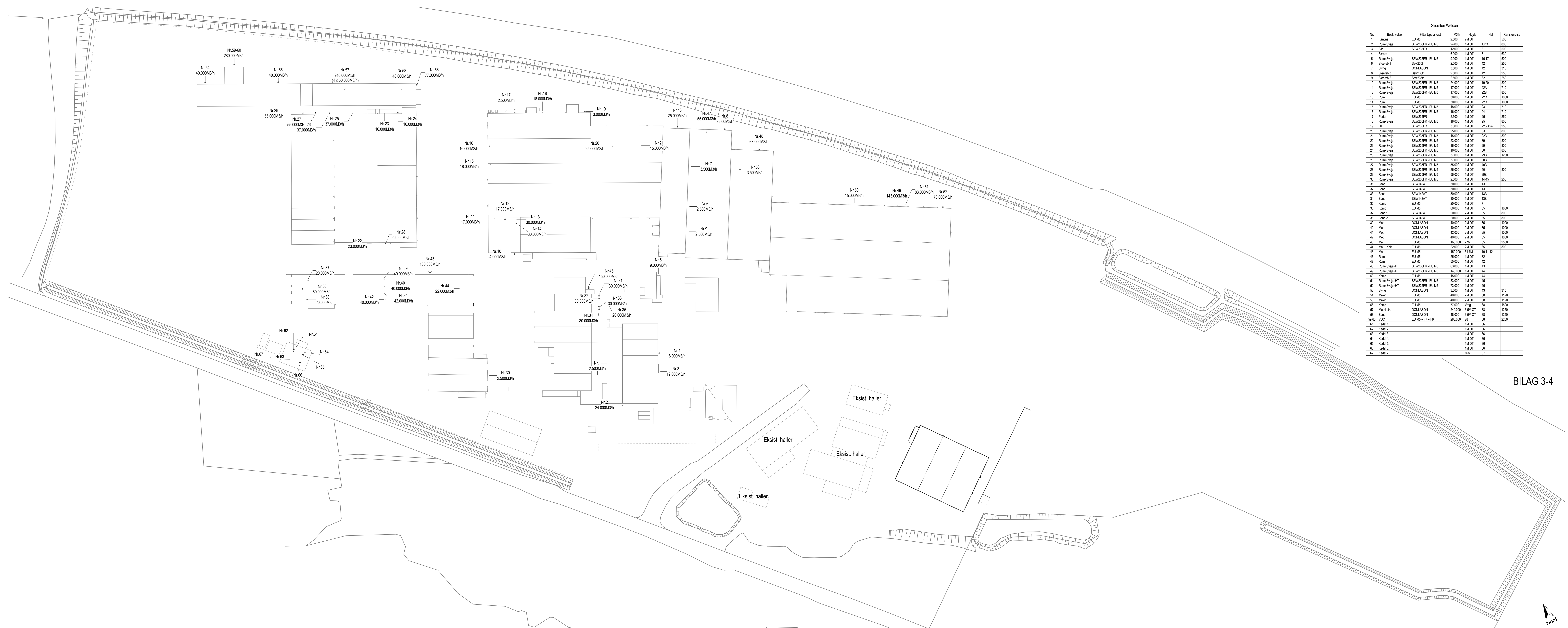
Sag Nr.: Bygherre / Projekt navn / Byggepladsadresse: **Welcon A/S**
 Vejlevej 270, 7323 Give

Fase:

Emne: Tegn Nr.:

Oversigt - Bygnings nr. og Anvendelse

 KTErhvervsbyg A/S RYTTERVANGEN 18, 7323 GIVE TLF. 75733366	Projektleder: Mobil: Mail:	Mål: 1 : 1750	Dato: 24.09.2024
		Godk./Kont.: Tegn.: MJ	



Skorsten Welcon						
Nr.	Beskrivelse	Filter type afkast	M3h	Højde	Hal	Rør størrelse
1	Kantine	EU MS	2.500	2M OT		500
2	Rum=Swajs	SEW23FR-EU MS	24.000	1M OT	1,2,3	800
3	Sb	SEW23FR	12.000	1M OT	3	500
4	Skare		6.000	1M OT	3	630
5	Rum=Swajs	SEW23FR-EU MS	9.000	1M OT	16,17	500
6	Skareb 1	Sm23FR	2.500	1M OT	42	250
7	Slyng	DONLASON	3.500	1M OT	42	315
8	Skareb 3	Sm23FR	2.500	1M OT	42	250
9	Skareb 2	Sm23FR	2.500	1M OT	32	250
10	Rum=Swajs	SEW23FR-EU MS	24.000	1M OT	19,20	800
11	Rum=Swajs	SEW23FR-EU MS	17.000	1M OT	22A	710
12	Rum=Swajs	SEW23FR-EU MS	17.000	1M OT	22B	800
13	Rum	EU MS	30.000	1M OT	22C	1000
14	Rum	EU MS	30.000	1M OT	22C	1000
15	Rum=Swajs	SEW23FR-EU MS	18.000	1M OT	23	710
16	Rum=Swajs	SEW23FR-EU MS	15.000	1M OT	24	710
17	Portal	SEW23FR	2.500	1M OT	25	250
18	Rum=Swajs	SEW23FR-EU MS	18.000	1M OT	25	800
19	HT	SEW23FR	3.000	1M OT	22,23,24	250
20	Rum=Swajs	SEW23FR-EU MS	25.000	1M OT	33	800
21	Rum=Swajs	SEW23FR-EU MS	15.000	1M OT	22B	800
22	Rum=Swajs	SEW23FR-EU MS	23.000	1M OT	39	800
23	Rum=Swajs	SEW23FR-EU MS	15.000	1M OT	29	800
24	Rum=Swajs	SEW23FR-EU MS	18.000	1M OT	30	800
25	Rum=Swajs	SEW23FR-EU MS	37.000	1M OT	29B	1250
26	Rum=Swajs	SEW23FR-EU MS	37.000	1M OT	30B	1250
27	Rum=Swajs	SEW23FR-EU MS	55.000	1M OT	40B	1600
28	Rum=Swajs	SEW23FR-EU MS	26.000	1M OT	40	800
29	Rum=Swajs	SEW23FR-EU MS	55.000	1M OT	39B	1600
30	Rum=Swajs	SEW23FR-EU MS	2.500	1M OT	14,15	250
31	Sand	SEW142AT	30.000	1M OT	13	
32	Sand	SEW142AT	30.000	1M OT	13	
33	Sand	SEW142AT	30.000	1M OT	13B	
34	Sand	SEW142AT	30.000	1M OT	13B	
35	Komp	EU MS	20.000	1M OT	17	
36	Komp	EU MS	60.000	1M OT	35	1600
37	Sand 1	SEW142AT	20.000	2M OT	35	800
38	Sand 2	SEW142AT	20.000	2M OT	35	800
39	Met	DONLASON	40.000	2M OT	35	1000
40	Met	DONLASON	40.000	2M OT	35	1000
41	Met	DONLASON	42.000	2M OT	35	1000
42	Met	DONLASON	40.000	2M OT	35	1000
43	Met	EU MS	150.000	27M	35	2500
44	Met + Kak	EU MS	22.000	2M OT	35	800
45	Met	EU MS	150.000	31,7M	10,11,12	
46	Rum	EU MS	25.000	1M OT	32	
47	Rum	EU MS	55.000	1M OT	42	
48	Rum=Swajs-HT	SEW23FR-EU MS	60.000	1M OT	43	
49	Rum=Swajs-HT	SEW23FR-EU MS	143.000	1M OT	44	
50	Komp	EU MS	15.000	1M OT	44	
51	Rum=Swajs-HT	SEW23FR-EU MS	80.000	1M OT	45	
52	Rum=Swajs-HT	SEW23FR-EU MS	70.000	1M OT	46	
53	Slyng	DONLASON	3.500	1M OT	43	315
54	Maler	EU MS	40.000	2M OT	38	1120
55	Maler	EU MS	40.000	2M OT	38	1120
56	Komp	EU MS	77.000	1M OT	38	1500
57	Met 4 stk.	DONLASON	240.000	3,5M OT	38	1250
58	Sand 1	DONLASON	48.000	3,5M OT	38	1250
59-60	VOC	EU MS + FT + F9	280.000	28	38	2200
61	Kedel 1.			1M OT	36	
62	Kedel 2.			1M OT	36	
63	Kedel 3.			1M OT	36	
64	Kedel 4.			1M OT	36	
65	Kedel 5.			1M OT	36	
66	Kedel 6.			1M OT	36	
67	Kedel 7.			10M	37	

BILAG 3-4

Sag Nr.: Bygherre / Projekt navn / Byggepladsadresse: **Welcon A/S**
 Vejlevej 270, 7323 Give

Fase:

Emne: **Overzicht - Afkast og skorstenene**

Tegn Nr.: **BILAG 3-4**

Mål: 1 : 1250

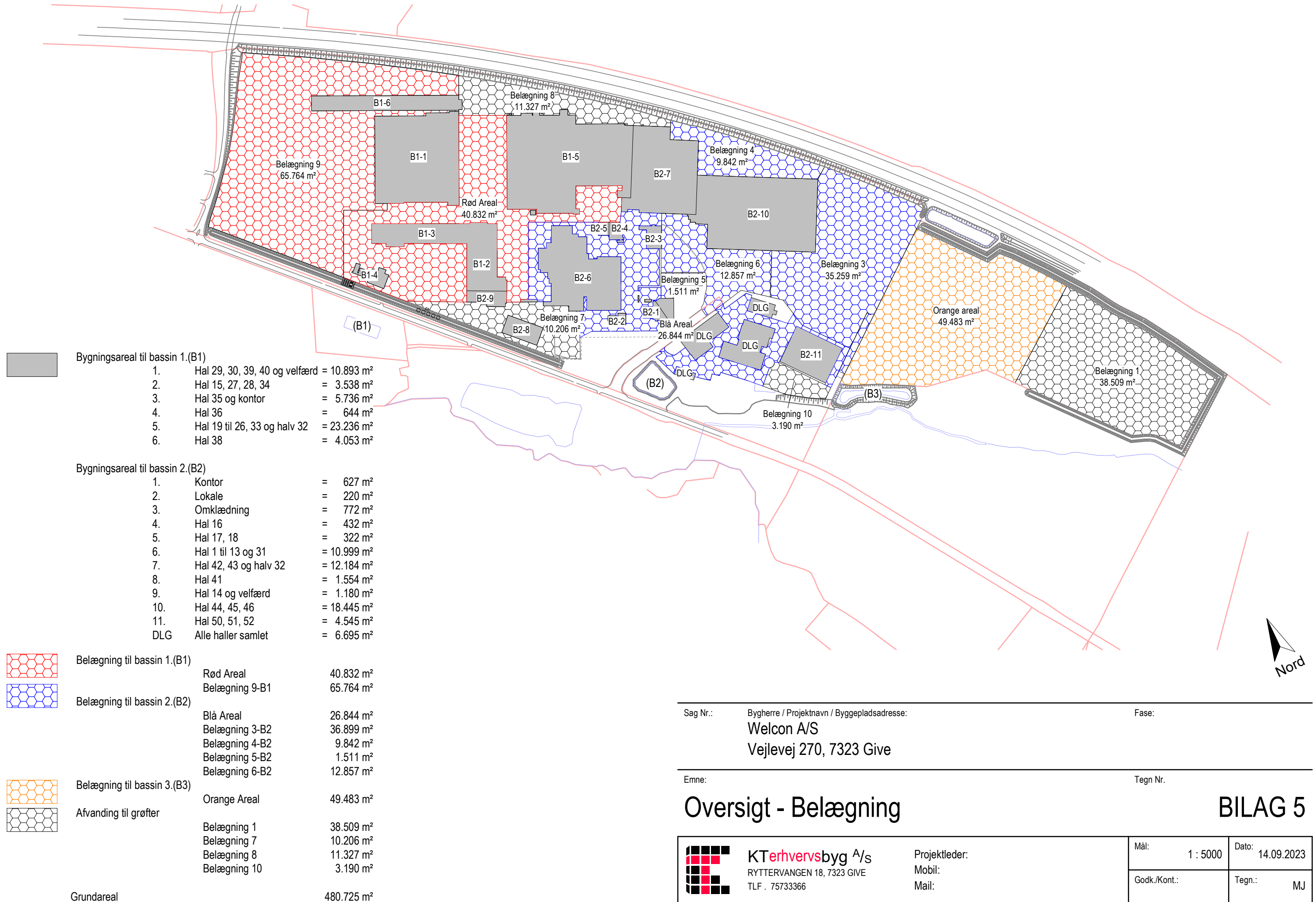
Dato: 14.09.2023

Gæsk./Kont.: Tegn.: SB

KT **terver**sb^{yg} A/S
 RYTTERVANGEN 18, 7323 GIVE
 TLF. 75733366

Projektleder:
 Mobil:
 Mail:

F:\KTterverbyg A/S\Odele Projekter\15-3000 Welcon Regenering\0_Skorstensplan\4_Tegning\1_KTE tegning\4.1.3 Rev1 Regenering\Welcon - Overzicht_2024.dwg



Bygningsareal til bassin 1.(B1)

1.	Hal 29, 30, 39, 40 og velfærd	= 10.893 m ²
2.	Hal 15, 27, 28, 34	= 3.538 m ²
3.	Hal 35 og kontor	= 5.736 m ²
4.	Hal 36	= 644 m ²
5.	Hal 19 til 26, 33 og halv 32	= 23.236 m ²
6.	Hal 38	= 4.053 m ²

Bygningsareal til bassin 2.(B2)

1.	Kontor	= 627 m ²
2.	Lokale	= 220 m ²
3.	Omkklædning	= 772 m ²
4.	Hal 16	= 432 m ²
5.	Hal 17, 18	= 322 m ²
6.	Hal 1 til 13 og 31	= 10.999 m ²
7.	Hal 42, 43 og halv 32	= 12.184 m ²
8.	Hal 41	= 1.554 m ²
9.	Hal 14 og velfærd	= 1.180 m ²
10.	Hal 44, 45, 46	= 18.445 m ²
11.	Hal 50, 51, 52	= 4.545 m ²
DLG	Alle haller samlet	= 6.695 m ²

Belægning til bassin 1.(B1)	Rød Areal	40.832 m ²
	Belægning 9-B1	65.764 m ²
Belægning til bassin 2.(B2)	Blå Areal	26.844 m ²
	Belægning 3-B2	36.899 m ²
	Belægning 4-B2	9.842 m ²
	Belægning 5-B2	1.511 m ²
	Belægning 6-B2	12.857 m ²
Belægning til bassin 3.(B3)	Orange Areal	49.483 m ²
Afvanding til grøfter	Belægning 1	38.509 m ²
	Belægning 7	10.206 m ²
	Belægning 8	11.327 m ²
	Belægning 10	3.190 m ²
	Grundareal	480.725 m ²

Sag Nr.: Bygherre / Projekt navn / Byggepladsadresse: **Welcon A/S**
 Vejlevej 270, 7323 Give

Fase:

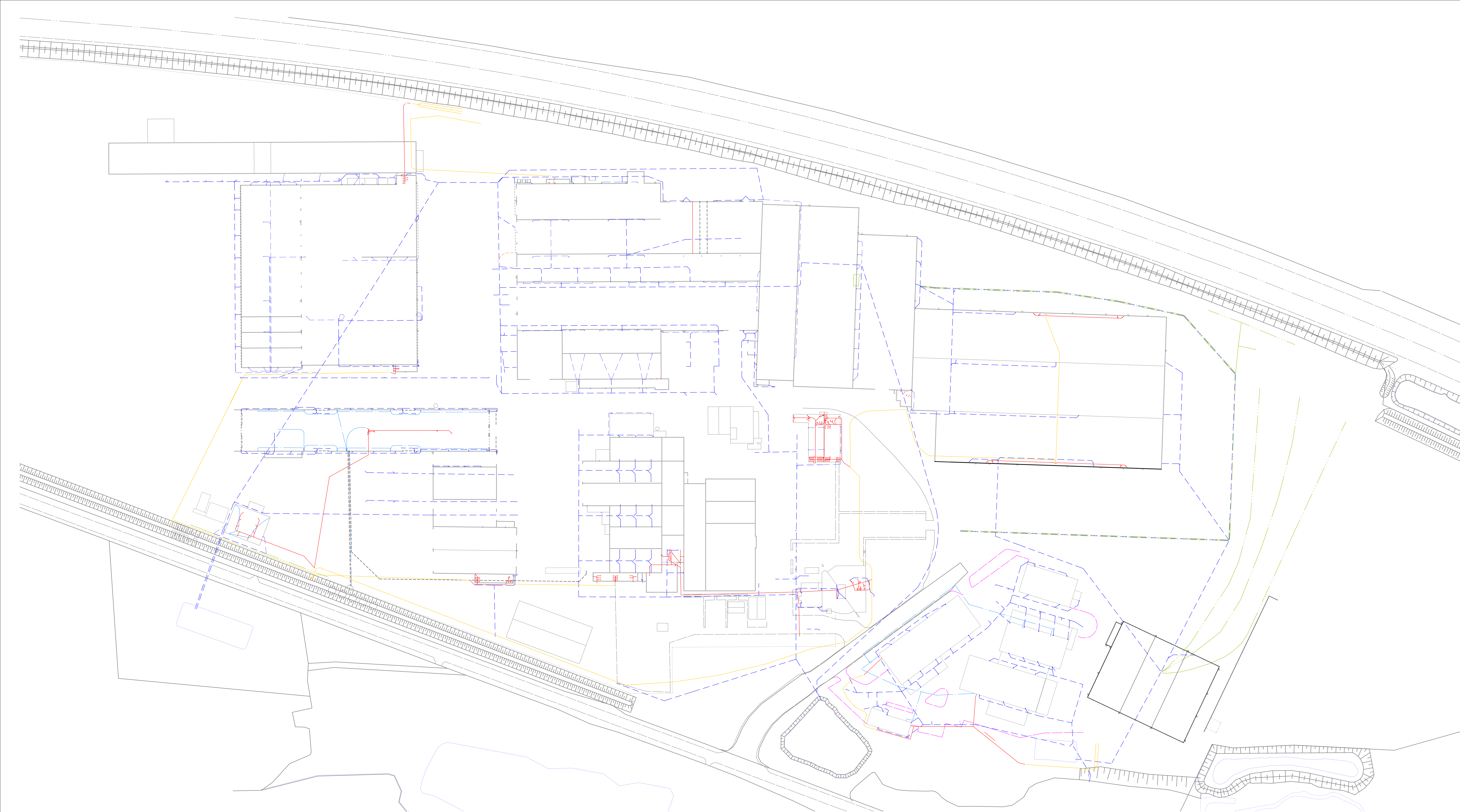
Emne: Tegnr.:

Oversigt - Belægning

BILAG 5

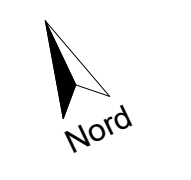
KTerhvervsbyg A/S RYTTERVANGEN 18, 7323 GIVE TLF . 75733366	Projektleder: Mobil: Mail:	Mål: 1 : 5000	Dato: 14.09.2023
		Godk./Kont.:	Tegn.: MJ

F:\KTerhvervsbyg A/S\Ordre Projekter\15-3000 Welcon Registrering\1.0 Situationsplan\4.0 Tegninger\4.1 KTE tegninger\4.1.3 Revit tegninger\Welcon - Oversigtskort_2024.rvt

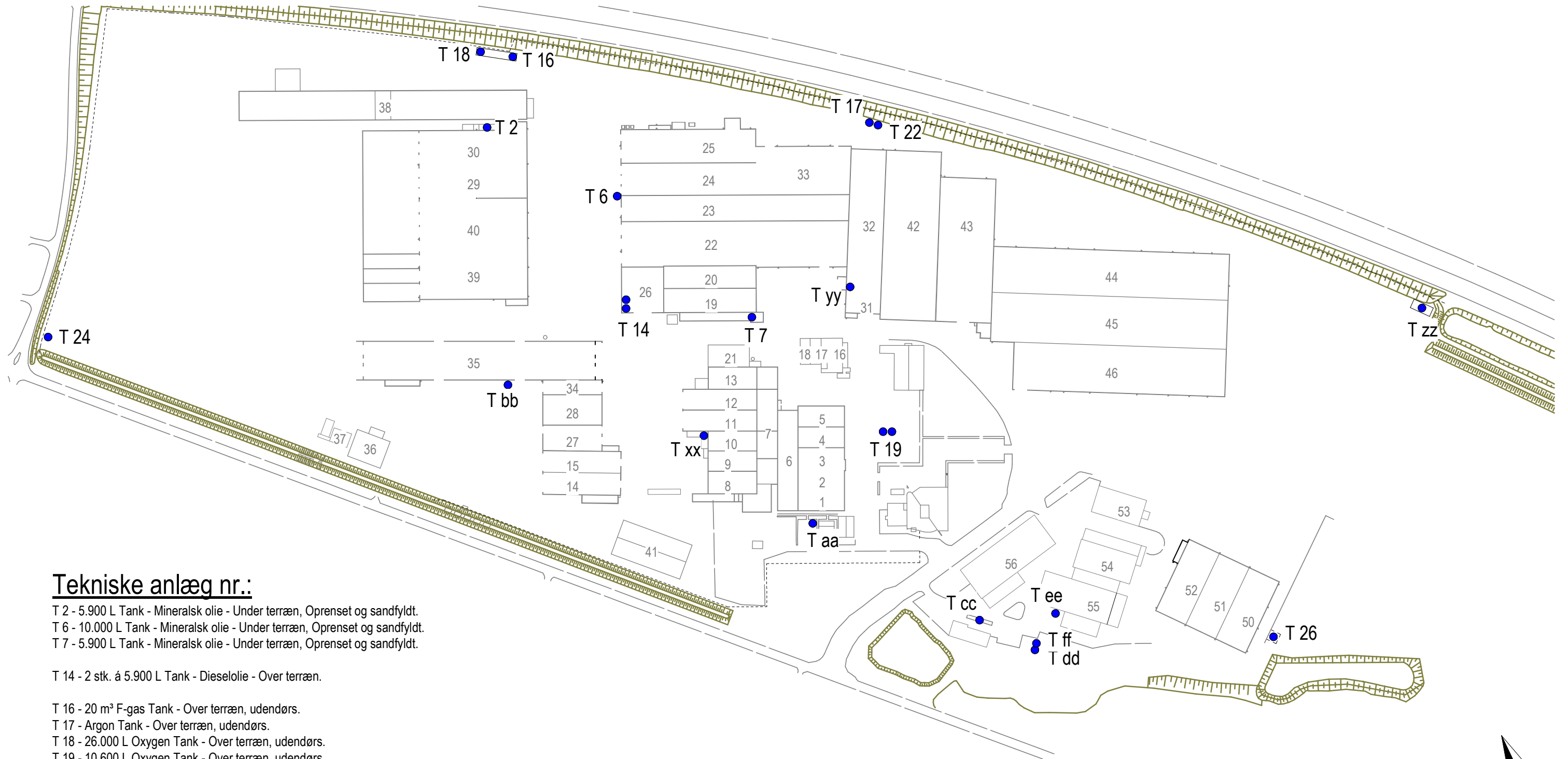


- Signaturforklaring:**
- KLOAK - Drænledning
 - KLOAK - Eksist. Drænledning
 - KLOAK - Eksist. Regnvandsledning
 - KLOAK - Eksist. Spildevand
 - KLOAK - El ledning
 - KLOAK - Symboler
 - - - KLOAK - Regnvandsledning
 - - - KLOAK - Spildevandsledning
 - - - KLOAK - Trykleledning
 - - - KLOAK - Trækrør/ Tomrør
 - - - KLOAK - Tørledning eller Retningspile
 - VVS - Brugsvand (koldt)
 - VVS - VF (varme frem)
 - VVS - VR (varme retur)

BILAG 6



Sag N.: Bygherre / Projektname / Byggeskedsadresse Welcon A/S Vejlevej 270, 7323 Give	Fase: Tegn N.:	
Oversigt - Kloak og regnvand		
BILAG 6		
KTterhvervsbyg A/S RYTTERVANGEN 18, 7323 GIVE TLF. 73733366	Projektleder: Mobil: Mail:	Mål: As indicated Dato: 14.09.2023 Gæsk.Kont.: Tegn.: MJ
F:\KTterhvervsbyg AS\Opre Projekter\15-3000 Welcon Regnvand\1.0 Status\04\4.0 Tegning\4.1 KTE regnvand\4.1.3 Rev1 regnvand\Kloak - Oversigt\06_2024.dwg		



Tekniske anlæg nr.:

T 2 - 5.900 L Tank - Mineralsk olie - Under terræn, Oprensset og sandfyldt.
 T 6 - 10.000 L Tank - Mineralsk olie - Under terræn, Oprensset og sandfyldt.
 T 7 - 5.900 L Tank - Mineralsk olie - Under terræn, Oprensset og sandfyldt.

T 14 - 2 stk. á 5.900 L Tank - Dieselolie - Over terræn.

T 16 - 20 m³ F-gas Tank - Over terræn, udendørs.
 T 17 - Argon Tank - Over terræn, udendørs.
 T 18 - 26.000 L Oxygen Tank - Over terræn, udendørs.
 T 19 - 10.600 L Oxygen Tank - Over terræn, udendørs.

T 22 - CO2 Tank
 T 24 - Test container til forsøgsanlæg for omdannelse af overskudstrøm til brint (ingen oplag af brint)
 T 25 - Tank (placering ukendt)
 T 26 - Antenne og mast med antenne.
 T 27 - Tank - Mineralsk olie - Under terræn, Fjernet.


T xx - Tank - Under terræn, Oprensset og sandfyldt.
 T yy - 1.200 L Tank - Mineralsk olie - Over terræn.
 T zz - 26.000 L Oxygen - Tankanlæg - Over terræn.
 T cc - Brovægt
 T dd - Tank - Under terræn, driftsstatus ukendt.
 T ee - Tank - Under terræn, driftsstatus ukendt.
 T ff - Olieudskiller - Under terræn, driftsstatus ukendt.
 T aa - 2,4 m³ F-gas Tank - Over terræn, udendørs.
 T bb - 5 m³ F-gas Tank - Over terræn, udendørs.

Sag Nr.: Bygherre / Projekt navn / Byggepladsadresse: Fase:

Welcon A/S
 Vejlevej 270, 7323 Give

Emne: Tegn Nr.

Oversigt - Tanke (Olie, Gas, Ilt, CO2)

 KTerhvervsbyg A/S RYTTERVANGEN 18, 7323 GIVE TLF . 75733366	Projektleder: Mobil: Mail:	Mål: 1 : 3000	Dato: 24.09.2024
		Godk./Kont.:	Tegn.: MJ



Signatur:

- Udvidelser af bygninger / anlæg.
- Jordforurening V1 (kilde: Vejle GIS)
- Jordforurening V2 (kilde: Vejle GIS)

Sag Nr.: Bygherre / Projekt navn / Byggepladsadresse:
Welcon A/S
 Vejlevej 270, 7323 Give

Fase:

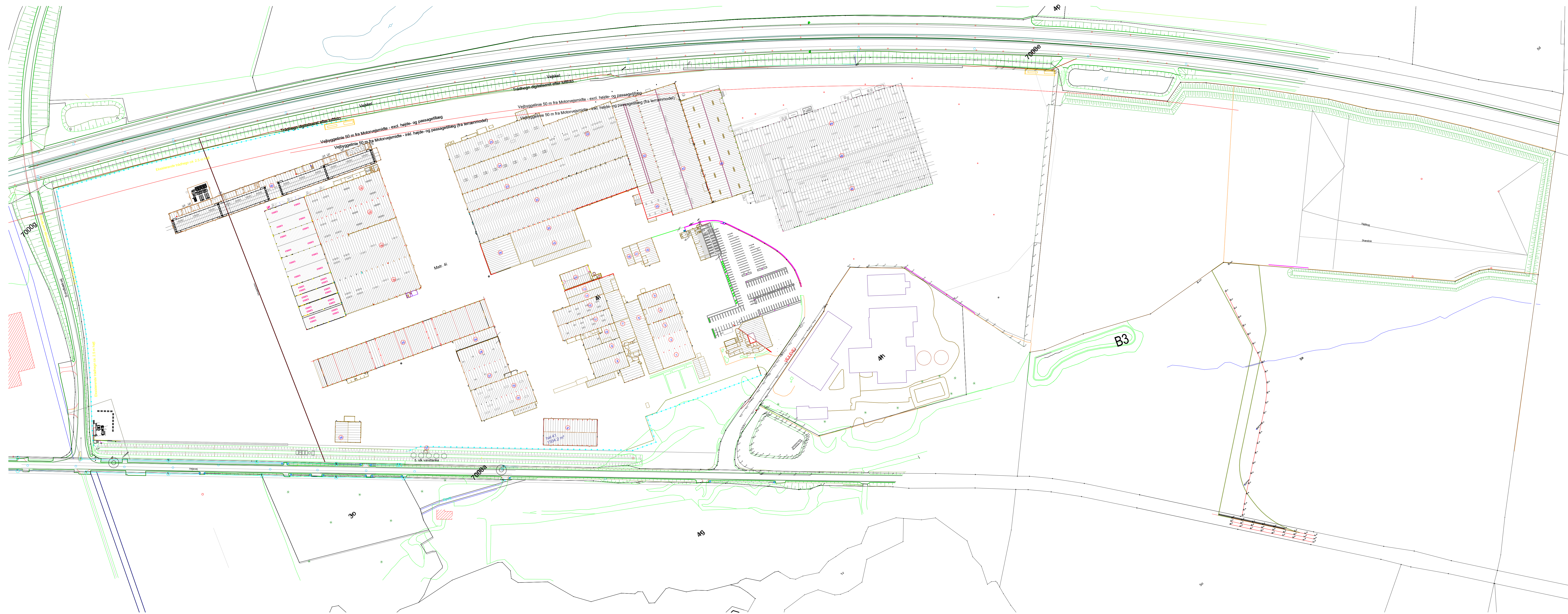
Emne:

Tegn Nr.

Oversigt over udvidelser og jordforurening

BILAG 8

KTerhvervsbyg A/S RYTTERVANGEN 18, 7323 GIVE TLF . 75733366	Projektleder: Mobil: Mail:	Mål: 1 : 2500	Dato: 14.09.2023
		Godk./Kont.:	Tegn.: MJ



BILAG 9

Sag Nr.: Byggher: Projekt nr.: Byggeskedsadresse: Fase:
 Welcon A/S
 Vejlevej 270, 7323 Give

Emne: Tegnr. Nr.:
Oversigtskort **BILAG 9**

KT erhvervsbyg A/S RYTTERVANGEN 10, 7323 GIVE TLF. 79732386	Projektleder: Mads Mail:	Mål: 1 : 1500	Dato: 08.11.2024
		Ged.Nr.:	Tegn: LGS

© KT erhvervsbyg A/S 2024. Projekt 15-0001 Welcon. Registering: 2. Skattemæssig 0. Tegning 4. 1. KTE tegning 1. 1. Bredt tegningsniveau. Oversigtskort_2024_01

Ansøgning for BR18 - Servicemål Industri og lagerbygninger

**BYG
&
MILJØ**

Vejle Kommune

Vejlevej 270, 7323 Give

Fase: Myndighedens behandling
BOM-nummer: byg-2023-600603
Klassifikation: KLn timer: 02.34.02 P19 B
Sagsnummer: 02.34.02-P19-4615-23
Indsendelse nr.: 3 (05-07-2024 13:35)

Projekt: Welcon Udvidelse af hal 29/30 - 39/40

Ansøgningstyper: Landbrug, industri og lagerbygninger i en etage (hed tidligere: Industri, lager og bygninger til landbrugsdrift)

Sted(er)

Ejendomme: BFE Nummer: 7905675

Bygninger: Bygningsnummer: 27, BFE nummer: 7905675, BBR anvendelse: 222 Bygning til industri uden integreret produktionsapparat.

Matrikler: Matrikel nr.: 4i, Ejerlav: Svindbæk By, Thyregod

Personer tilknyttet projektet

Navn	Projektrettighed	Kontaktoplysninger
Chresten Moos Petersen CVR: 31347327 (Indsendt af)	Projektejer	Ryttervangen 18, 7323 Give cmp@ktebyg.dk +45 22793422
Henrik Nielsen CVR: 31347327	Kan udfylde og indsende ansøgningen	Ryttervangen 18, 7323 Give henrik@ktebyg.dk +45 21213014

Fuldmagt

Underskrift:

Der er underskrevet med digital signatur af: Jens Pedersen

Dokument	Fil
----------	-----

Signaturbevis.pdf	https://dokument.bygogmiljoe.dk/signeringdokument/7/645ba22d-ed6b-4b99-9e3e-83395c25a5b3/ad3f8a87-5879-48e3-beae-71bd69266dbe
-------------------	---

Redegørelse:

Udfyld ansøgning

Den dokumentation der skal vedlægges ansøgningen når den indsendes.

Planlagt arbejde (Obligatorisk)

ÆNDRET

Redegørelse:

De nuværende finish haller ønskes forlænget med 42 m svarende til 5.593 m² således den samlede bygningsmasse bliver på 16.533 m².

Tilbygningen bliver udført højere end de nuværende - idet diameteren på tårnsektionerne skal øges til 12 m.

Tilbygningen udføres i åbenforbindelse med de eksisterende og udføres med samme brandtekniske installationer som den eksisterende del.

Der etableres 4 kabiner i tilbygningen som støj/støvsikre i forbindelse med færdiggørelse af tårne så disse ikke forurennes/forstyrre den eksisterende montage del i hallen.

Tilbygningen udføres i samme materiale og udsende som de nuværende bygninger.

Brand og konstruktionsklasse (Obligatorisk)

ÆNDRET

Vælg Brandklasse

Brandklasse 2

Vælg Konstruktionsklasse

Konstruktionsklasse 1

Begrundelse for valgt brand- og konstruktionsklasse samt andre bemærkninger

Se vedlagt statisk redegørelse

Se vedlagt brandstrategi.

Der er vedlagt redegørelse for afvigelse vedr. ABA og ABV fra SafeDesign (BK3)

Personantal er angivet til mindre end 50 personer i den samlede bygning - i tilbygningen der består af 4 haller mod de eksisterende 6, vil der være ca. 5 personer i hvert hal afsnit.

Bilag

[21-1A - Brandplan Stue.pdf](#)[23-1435 KPLA - Kontrolplan.pdf](#)[SD24047 M06 C05 KOMP.pdf](#)[Notat fravigelse.pdf](#)[A1.1. Konstruktionsgrundlag bygværk, rev. A.pdf](#)[23-1435 BSR + FUNK - Brandstrategi rapport og funktionsbeskrivelse.pdf](#)[B1.1. Statisk Projektredgørelse, bygværk, rev..pdf](#)[A1.1 bilag 2 - Vindlaster på bygværket.pdf](#)[BSR + FUNK - Brandstrategi rapport og funktionsbeskrivelse.pdf](#)[KPLA - Kontrolplan.pdf](#)

Certificeret rådgiver brand (Obligatorisk)

ÆNDRET

Redegørelse:

Se starterklæring

Starterklæring brand (Obligatorisk)

ÆNDRET

Redegørelse:

Se vedlagt

Bilag[23-1435 START - Starterklæring.pdf](#)

START - Starterklæring.pdf

**Erklæring om bygningen er indsatstaktisk
traditionel**

(Obligatorisk)

ÆNDRET**Redegørelse:**

Se brandteknisk redegørelse BR

Tidligere redegørelse:

Se brandteknisk redegørelse BSR+FUNK

Bilag[21-3-2 - Brandplan indsatsveje - \(NV\).pdf](#)**Tilladelse vedr. jordforurening****ÆNDRET****Redegørelse:**

Der er ansøgt om §8 tilladelse idet en del af tilbygningen liggerr i det V1 kortlagte område.

Samlet oversigt over bilag**Bilag for 3. indsendelse (05-07-2024)**[23-1435 BSR + FUNK - Brandstrategi rapport og funktionsbeskrivelse.pdf](#)[21-3-2 - Brandplan indsatsveje - \(NV\).pdf](#)[21-1A - Brandplan Stue.pdf](#)[23-1435 KPLA - Kontrolplan.pdf](#)[Notat fravigelse.pdf](#)[SD24047_M06_C05_KOMP.pdf](#)[23-1435 START - Starterklæring.pdf](#)**Bilag for 1. indsendelse (03-08-2023)**[B1.1. Statisk Projektredgørelse, bygværk, rev..pdf](#)[A1.1 bilag 2 - Vindlaster på bygværket.pdf](#)[A1.1. Konstruktionsgrundlag bygværk, rev. A.pdf](#)**Dokumentationskrav**

Ansøgning: Brand og konstruktionsklasse

Ansøgning: Erklæring om bygningen er indsatstaktisk traditionel

Ansøgning: Brand og konstruktionsklasse

Ansøgning: Brand og konstruktionsklasse

Ansøgning: Brand og konstruktionsklasse

Ansøgning: Brand og konstruktionsklasse

Ansøgning: Starterklæring brand

Dokumentationskrav

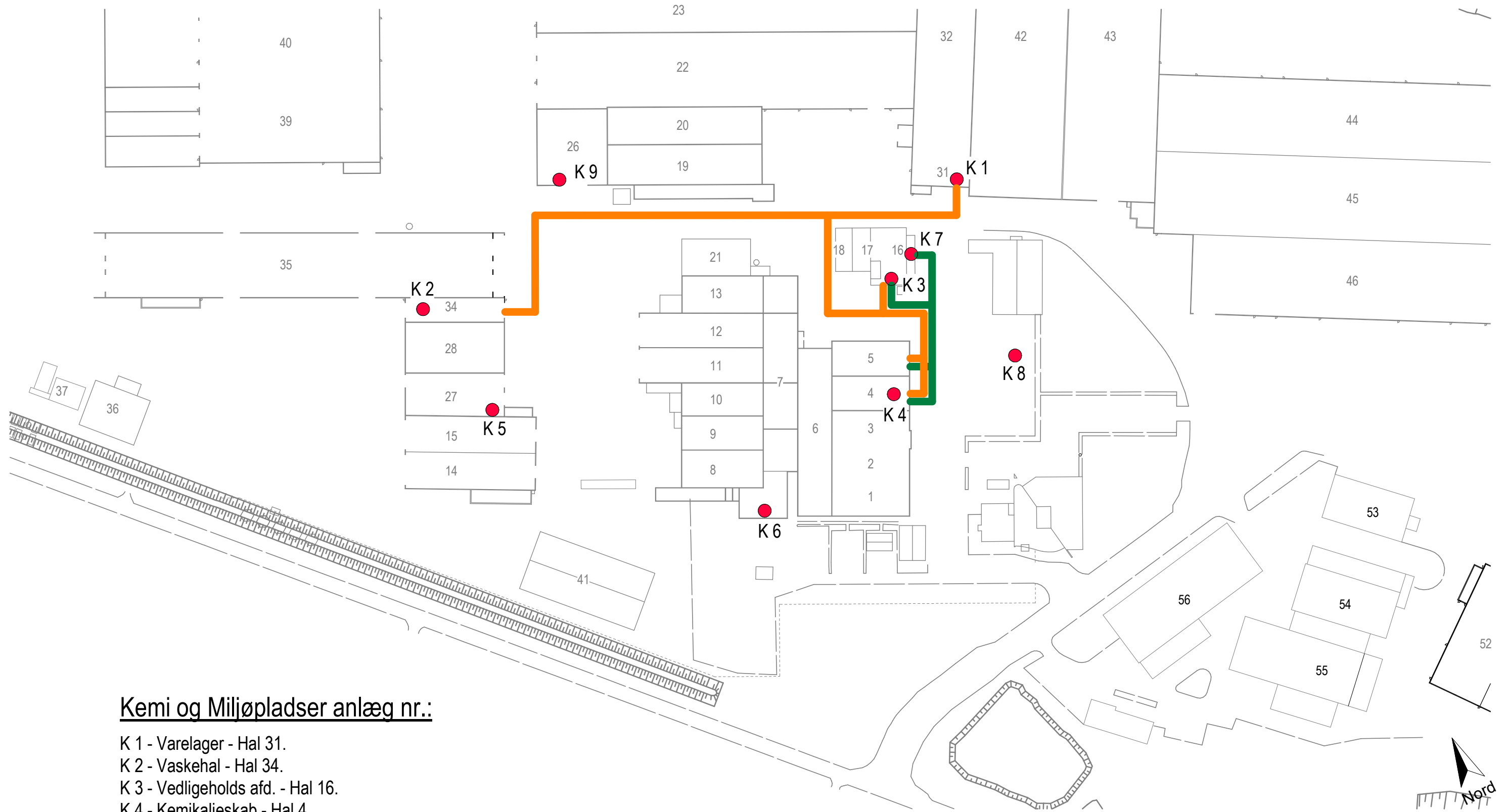
Ansøgning: Brand og konstruktionsklasse

Ansøgning: Brand og konstruktionsklasse

Ansøgning: Brand og konstruktionsklasse

Tidligere indsendelser

Indsendt dato	Fase	Fil
11-12-2023 11:58	Myndighedens behandling	https://dokument.byggomiljoe.dk/ansoegningbilag/a8de2502-03a5-4ad0-98e1-e7dc546a50cb
03-08-2023 14:08	Ansøgning	https://dokument.byggomiljoe.dk/ansoegningbilag/d6794b6f-ad56-47b6-bd12-29d3ac5f6c22



Kemi og Miljøpladser anlæg nr.:

- K 1 - Varelager - Hal 31.
- K 2 - Vaskehal - Hal 34.
- K 3 - Vedligehold afd. - Hal 16.
- K 4 - Kemikalieskab - Hal 4.
- K 5 - Kemikalieskab - Hal 27.
- K 6 - Kantine - Depotrum
- K 7 - Miljøplads
- K 8 - Regntæt container
- K 9 - Tankområde - Hal 26

- Interne transportveje - Flydende produkter
- Interne transportveje - Flydende affald

Sag Nr.: Bygherre / Projekt navn / Byggepladsadresse:


Welcon A/S
 Vejlevej 270, 7323 Give

Fase:

Emne:

Tegn Nr.

Oversigt - Kemikalier og transport

 KTerhvervsbyg A/S RYTTERVANGEN 18, 7323 GIVE TLF . 75733366	Projektleder: Mobil: Mail:	Mål: 1 : 1750	Dato: 14.09.2023
		Godk./Kont.:	Tegn.: MJ



Malings-depoter anlæg nr.:

- M 1 - Affaldsområde 1.
- M 2 - Affaldsområde 2.
- M 3 - Affaldsområde 3.
- M 4 - Affaldsområde 4.

- M 10 - Malingslager + Malerkøkken 1.
- M 11 - Malingslager + Malerkøkken 2.
- M 12 - Malingslager + Malerkøkken 3.
- M 13 - Malingslager + Malerkøkken 4.

- M 15 - Malingslager 1.
- M 16 - Malingslager 2.

- M 20 - Malingslager 3.

- Malingstransportveje - Flydende kemikalier med gaffeltruck
- Malingstransportveje - Flydende kemikalier med lastbil


Sag Nr.: Bygherre / Projekt navn / Byggepladsadresse:
Welcon A/S
 Vejlevej 270, 7323 Give

Fase:

Emne:

Tegn Nr.

Oversigt - Maling og transport

 KTerhvervsbyg A/S RYTTERVANGEN 18, 7323 GIVE TLF . 75733366	Projektleder: Mobil: Mail:	Mål: 1 : 2250	Dato: 14.09.2023
		Godk./Kont.:	Tegn.: MJ

WELCON

Vejlevej 270

7323 Give

Miljømåling – Ekstern støj

Maj 2024

**Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden
ARBEJDSMILJØEkspertens skriftlige tilladelse.**

WELCON

Vejlevej 270

7323 Give

Miljømåling – ekstern støj
 Rapport nr.: 12433.0003-2015 – 13
 Maj 2024

Resumé:

Efter rekvisition fra Welcon A/S v. Bo O. Madsen, har ARBEJDSMILJØEksperten A/S udført målinger og beregninger til bestemmelse af den samlede støjbelastning fra Welcon, Vejlevej 270, 7323 Give, til nærmeste omkringliggende naboer, under nærmere beskrevne driftsforhold.

Beregningerne skal bruges i forbindelse med en undersøgelse af, om gældende grænseværdier kan overholdes, i forbindelse med udarbejdelse af ny miljøgodkendelse.

Virksomhedens støjbidrag er beregnet ud fra oplysninger om det aktuelle kørsel og driftsmønster oplyst fra Welcon A/S v. Bo O. Madsen/Jens Pedersen og som observeret under målinger på virksomheden.

De samlede støjbelastninger fra virksomheden er blevet bestemt som følgende i de mest støjfølsomme områder i forhold til de gældende grænseværdier:

Hverdage:

Referenceposition 1	Dag	Aften	Nat
Vejlevej 263 (syd)	07.00-18.00	18.00-22.00	22.00-07.00
Alle kilder $L_{Aeq,ref}$	40,2	39,3	38,5
Grænseværdi (dB(A))	55	45	40
Den udvidede standardusikkerhed	2,1	2,2	2,7
Margin (dB)	+14,8	+5,7	+1,5

Referenceposition 2	Dag	Aften	Nat
Vejlevej 278 (nordvest)	07.00-18.00	18.00-22.00	22.00-07.00
Alle kilder $L_{Aeq,ref}$	46,9	40,6	38,8
Grænseværdi (dB(A))	55	45	40
Den udvidede standardusikkerhed	2,8	2,7	2,7
Margin (dB)	+8,1	+4,4	+1,2

Referenceposition 3	Dag	Aften	Nat
Vejlevej 269 (sydvest)	07.00-18.00	18.00-22.00	22.00-07.00
Alle kilder $L_{Aeq,ref}$	46,3	42,6	38,3
Grænseværdi (dB(A))	55	45	40
Den udvidede standardusikkerhed	2,7	2,1	2,6
Margin (dB)	+8,7	+2,4	+1,7

Weekend:

Referenceposition 1 Vejlevej 263 (syd)	Lørdag 07.00-14.00	Søndag 07.00-18.00 Lørdag 14.00-18.00	Aften 18.00-22.00	Nat 22.00-07.00
Alle kilder $L_{Aeq,ref}$	39,9	39,9	39,3	38,5
Grænseværdi (dB(A))	55	45	45	40
Den udvidede standardusikkerhed	2,1	2,1	2,2	2,7
Margin (dB)	+15,1	+5,1	+5,7	+1,5

Referenceposition 2 Vejlevej 278 (nordvest)	Lørdag 07.00-14.00	Søndag 07.00-18.00 Lørdag 14.00-18.00	Aften 18.00-22.00	Nat 22.00-07.00
Alle kilder $L_{Aeq,ref}$	44,7	44,7	40,6	38,8
Grænseværdi (dB(A))	55	45	45	40
Den udvidede standardusikkerhed	2,6	2,6	2,7	2,7
Margin (dB)	+10,3	+0,3	+4,4	+1,2

Referenceposition 3 Vejlevej 269 (sydvest)	Lørdag 07.00-14.00	Søndag 07.00-18.00 Lørdag 14.00-18.00	Aften 18.00-22.00	Nat 22.00-07.00
Alle kilder $L_{Aeq,ref}$	44,7	44,7	42,6	38,3
Grænseværdi (dB(A))	55	45	45	40
Den udvidede standardusikkerhed	2,3	2,3	2,1	2,6
Margin (dB)	+10,3	+0,3	+2,4	+1,7

+/- markerer overholdelse/overskridelse af grænseværdi.

Grøn/rød markerer signifikant overholdelse/overskridelse af grænseværdi

Gældende for alle referencepositioner er, at der ikke er konstateret signifikante overskridelse af grænseværdierne.

For hverdage

Idet L_r + den udvidede usikkerhed for:

- REC 1 (dag og aften)
- REC 2 (dag og aften)
- REC 3 (dag og aften)

er mindre end grænseværdien kan disse med mere end 95% sandsynlighed anses for overholdt.

Idet L_r for:

- REC 1 (nat)
- REC 2 (nat)
- REC 3 (nat)

er mindre end eller lig grænseværdien, og L_r + den udvidede usikkerhed er større end eller lig grænseværdien, kan disse anses for overholdt, men ikke signifikant.

For søndag

Idet L_r + den udvidede usikkerhed for:

- REC 1 (dag og aften)
- REC 2 (aften)
- REC 3 (aften)

er mindre end grænseværdien kan disse med mere end 95% sandsynlighed anses for overholdt.

Idet Lr for:

- REC 1 (nat)
- REC 2 (dag og nat)
- REC 3 (dag og nat)

er mindre end eller lig grænseværdien, og Lr + den udvidede usikkerhed er større end eller lig grænseværdien, kan disse anses for overholdt, men ikke signifikant.

Sagsnr.:	12433.0003-2015	Udført af:	Casper Rose Sørensen, ARBEJDSMILJØEksperten A/S
J.nr.:	12340.0003-2015 – 13	Certifikat nr.:	24095
Udg.:	013	Fag-KS:	Direktør. Henrik Gliese, ARBEJDSMILJØEksperten
Dato:	13.05.2024	Godkendt:	Casper Rose Sørensen, ARBEJDSMILJØEksperten A/S
Klient:	Welcon Vejlevej 270 7323 Give	Rekvirent:	Bo O. Madsen

Indholdsfortegnelse

1.	Indledning	7
1.1	Årsagen til og formålet med målingerne.	7
1.2	De berørte parter	7
1.3	Opgavebeskrivelse	7
2.	Måleobjekt	9
2.1	Virksomhed	9
2.2	Støjkloder	10
2.3	Virksomhedens omgivelser	18
3.	Lydudbredelsesforhold	18
4.	Baggrundsstøj	18
5.	Måle- og beregningsmetoder	18
5.1	Måleforskrift	18
5.2	Måleapparatur	19
5.3	Beregningsmetode	19
5.4	Anvendt måleprocedure	19
5.5	Referencepositioner	19
6.	Måle- og beregningsresultater	20
6.1	Støjens karakter	20
6.2	Måle- og beregningsusikkerhed	21
6.3	Måle- og beregningsresultater	21
7.	Konklusion	23

Bilagsoversigt

Bilag 1.1-1.11 Kortmateriale m. beliggenhedsplan, placering af støjkilder og placering af beregningspunkter

Bilag 2.1-2.3 Støjudbredelseskort for hverdage dag, eftermiddag, aften og natperioder

Bilag 3.1-3.2 Støjbelastning i referencepositioner.

Bilag 4 Aktivitetsoversigt

Bilag 5 Udstyrsliste

Bilag 6 Usikkerhedsberegningsark RL 06/08.

1. Indledning

Efter rekvisition fra Welcon A/S v. Bo O. Madsen, har ARBEJDSMILJØEksperten A/S udført beregninger og målinger til bestemmelse af den samlede støjbelastning fra Welcon, Givevej 270, 7323 Give, til nærmeste naboer i omkringliggende landområde, under nærmere beskrevne driftsforhold.

Beregningerne skal bruges i forbindelse med en undersøgelse af, om gældende grænseværdier kan overholdes, i forbindelse med ansøgning af ny miljøgodkendelse.

Virksomheden, omgivelserne og referencepunkternes placering er vist på beliggenheds- og situationsplan, vedlagt bilag 1.

1.1 Årsagen til og formålet med målingerne.

Årsagen til nærværende kortlægning, skyldes gentagende tilbygninger af nye haller på virksomheden matrikel samt udvidelse af virksomhedens driftsområde, siden virksomhedens revurdering af miljøgodkendelse tilbage i 2013. I forbindelse med denne revurdering blev der, på daværende tidspunkt, lavet en støj kortlægning af virksomheden og gennem årene og senest i 2021 er der lavet en dokumentationsrapport. Nærværende beregninger og målinger skal bruges i forbindelse med en undersøgelse af, om gældende grænseværdier kan overholdes hos nærmeste naboer, i forbindelse med ansøgning af ny miljøgodkendelse.

Vejle kommune har i forbindelse med denne ansøgningsproces ønsket udarbejdet en dokumentationsrapport "Miljømåling – ekstern støj".

1.2 De berørte parter

De berørte parter er de omkringboende naboer, Vejle Kommune og virksomheden.

1.3 Opgavebeskrivelse

For at belyse den aktuelle støjbelastning hos omkringboende naboer, er der lavet en SoundPLAN model, hvori bygningernes udformning og placering er indlagt. Herefter er der indlagt en række støj kilder i forbindelse med drift af virksomheden, så som ventilations- og driftsanlæg, samt kørsel/varelevering til/på virksomheden.

Ud fra støj kildernes udbredelsesforhold, afstands-, skærmnings-, refleksionsforhold, samt kildernes driftstider, er kildernes individuelle bidrag til støjbelastningen i de nedenfor beskrevne referencepositioner bestemt. Beregningerne er udført efter den af Miljøstyrelsen godkendte nordiske beregningsmetode for ekstern støj jf. Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1993,

"Beregning af ekstern støj fra virksomheder". Som beregningsværktøj er der anvendt EDB-beregningsværktøjet SoundPLAN ver. 8.2 af 12. marts 2024.

Resultaterne af støjkildekortlægningen er støjklidernes individuelle og samlede støjbidrag i referencepositionen.

Der benyttes følgende definitioner for akustiske enheder:

- L_{Aeq} : Det energigækvivalente, A-vægtede lydtrykniveau, måles i dB re $2 \times 10^{-5} \text{ N/m}^2$.
- $L_{Aeq,ref}$: L_{Aeq} for referencetidsrummet af den samlede støj fra virksomheden.
- L_w : Det A-vægtede immissionsrelevante lydeffektniveau med enheden dB(A), re. 1 W. Karakteriserer en støjklides udstrålede lydenergi (herefter benævnt kildestyrken).
- L_r : Støjbelastningen, det energigækvivalente korrigerede lydtrykniveau. Fås af $L_{Aeq,ref}$ ved et evt. tillæg på 5 dB for støjens indhold af tydeligt hørbare toner eller impulslyde.
- L_{AFmax} : Maksimalværdien af det A-vægtede lydtryksniveau med tidsvægtningen "Fast".

Der anvendes følgende referencetidsrum for korrektion for driftstider:

Dag	Referencetidsrum timer	Periode Kl.	Støjgrænsebetegnelse
Mandag til fredag	8	07-18	"dag"
Alle dage	1	18-22	"aften"
Alle dage	1/2	22-07	"nat"
Lørdag	7	07-14	"dag"
Lørdag	4	14-18	"aften"
Søndag	8	07-18	"aften"

2. Måleobjekt

2.1 Virksomhed

Welcon er beliggende på matrikel 4i Svindbæk By, Thyregod, Give og har produceret vindmølletårne på matriklen siden 1986. Matriklen har været benyttet til metalforarbejdningsvirksomhed siden 1967.

Virksomheden er beliggende i et område udlagt til erhverv, jf. lokalplan nr. 1346. Se nedenstående kort fra lokalplan.



Uden for lokalplansområdet er de 3 mest støjudsatte boliger/virksomheder. Vejlevej 278, Vejlevej 269 (landejendom med erhvervshal, ejet af (Welcon), som periodevis låner boligen til ansatte og Vejlevej 263.

Virksomheden producerer vindmølletårne i stål. Stålblader skæres og vales, derefter svejdes de til tårnsektioner og efterfølgende til hele tårne. Herefter slibes, sandblæses og males tårnene.

Trucks flytter sektioner og hele tårne rundt på virksomhedens område. Store specialtransporter afhenter de færdige tårne.

Virksomheden er i døgndrift ugen igennem med varierende drift hen over døgnet og ugen. Der er fuld drift på hverdage i dagtimerne og nedsat drift om aftenen og natten og med yderligere nedsat drift i weekenden. De enkelte støjklunders driftstider fremgår af vedlagte bilag 4, aktivitetsoversigt.

2.2 Støjkilder

Nærværende støjberegning tager udgangspunkt i en driftssituation med fuld repræsentativ drift, hvilket vil sige drift på alle ugens dage, døgnet rundt.

Der er for denne rapport lavet ændringer i kilde nummerering. Dette betyder kilderne har fået nye nummer i forhold til tidligere rapporter. Kilderne har fået ny nummerering grundet bedre overskuelighed af kilderne så der ikke længere bliver henvist til gamle rapporter.

Alle betydende støjkilder fra Welcon medtaget.

Welcon har flere ikke betydende støjkilder som bl.a. deres kedelcentral. Den eksisterende kedelcentral blev vurderet på måledagen ikke at være betydende, da baggrundsstøjen fra virksomheden overdøvede den minimale støj kedelcentralen udsendte fra bygningen. Welcon planlægger at opføre en ny kedelcentral lignende den eksisterende. Denne forventes ikke at være en betydende støjkilde.

Kildebeskrivelse (Mobile kilder):

SC 1.1-1.3 – Personbiler til parkeringsplads.

Der ankommer/afgår dagligt personbiler og varevogne. Der er benyttet kildestyrke for personbil ved kørsel, svag acc., 10-20 km/t med en gennemsnitshastighed på 15 km/t.

Målemetode: Miljøstyrelsens Støjdatabog

Kildehøjde: 0,5 meter over terræn

Kildetype: Linjekilde

SC 2.1-2.11 – Lastbiler til læsning og levering.

Der ankommer/afgår lastbiler på virksomhedens areal med vindmølletårne og råvarer. Der er benyttet kildestyrke for lastbil ved svag acc. 10-20 km/t med en gennemsnitshastighed på 15 km/t. For lastbiler i tomgang er der benyttet kildestyrke for lastbil ved tomgang.

Målemetode: Miljøstyrelsens Støjdatabog

Kildehøjde: 1,0 meter over terræn

Kildetype: linjekilde/punktkilde

SC 3.1-3.2 – Trucks (små trucks)

I tidligere målinger fra oktober 2007, indgik små truck med standardtal fra støjdatabogen fra 1980'erne. De små truck (gas/diesel 2,5 – 4,5 T) er gennem de seneste år udskiftet til bl.a. nye TCM-truck med en betydelig lavere støjniveau end de tidligere medtagede. Der er i nærværende beregninger medtaget en kildestyrke for nyere trucks. De små gaffeltrucks kører rundt ved malehallerne og svejse/skærehallerne.

Målemetode: Miljøstyrelsens Støjdatabog

Kildehøjde: 1,0 meter over terræn
Kildetype: Arealkilde

SC 3.3-3.7 – Trucks (store trucks)

Welcon råder over en række store trucks (op til 80 tons). Der er ved dokumentationsmåling i 2007 (bilag 6, underbilag 3) udført målinger på Svetruck (45 tons) ved flytning og læsning af tårne. De nye trucks forventes at støj mindre end de gamle, men der er i nærværende beregninger bibeholdt den gamle kildestyrke. Truckene opererer rundt på hele virksomhedens areal i forbindelse med flytning af bl.a. tårnsektioner.

Målemetode: Forbikørsel. $a=8$ meter v =standard hastighed 15 km/t
Kildehøjde: 1,0 meter over terræn
Kildetype: Arealkilde/linjekilde

SC 3.8-3.10 - Kørsel med 200/350 t truck

Welcon råder over en række 200/350 tons trucks. Der er i november 2023 lavet kildestyrkemålinger af disse trucks som bruges som kildestyrke i støjmodellen. Truckene opererer rundt på hele virksomhedens areal i forbindelse med flytning af bl.a. tårnsektioner.

Målemetode: Forbikørsel. $a=10$ meter v =standard hastighed 6 km/t
Kildehøjde: 1,5 meter over terræn
Kildetype: Arealkilde

SC 4.1 – Teleskoplæsser.

I forbindelse med montering af beslag bruges en teleskoplæsser på læssepladsen. Montering af læssebeslag er ændret til kun at foregå i dag og aftenperioden.

Målemetode: Miljøstyrelsens Støjdatabog
Kildehøjde: 1,0 meter over terræn
Kildetype: Arealkilde

Kildebeskrivelse (Faste kilder):

SC 100 - Åbne porte i svejsehal – vest

Åbne porte mod vest i svejsehaller. I svejsehallerne er der periodevis åbne porte, hvilket bl.a. under transport til og fra hallerne er nødvendigt.

Målemetode: Portåbning
Kildehøjde: 4 meter.
Kildetype: Punktkilde

SC 101 - Ventilation v. hal 1

Ventilation afkastbøjning til hal 1. Afkastet er placeret nede ved jorden.

Målemetode: Kuglemetoden
Kildehøjde: 1,5 meter over terræn
Kildetype: Punktkilde

SC 102 - Åbne porte i skærehal

Åbne porte mod i skærehaller. I skærehallerne er der periodevis åbne porte, hvilket bl.a. under transport til og fra hallerne er nødvendigt.

Målemetode: Portåbning
Kildehøjde: 4,0 meter over terræn
Kildetype: Punktkilde

SC 103 - Lukket port sandblæsning – nordvest

Lukket port mod nordvest til sandblæsning. Ved sandblæsningen af de lange rør i hal 13A er der anvendt en kraftig presenning som aflukning til hallen.

Målemetode: Portåbning
Kildehøjde: 4,7 meter over terræn
Kildetype: Punktkilde

SC 104 - Lukket port i hal 7 – nord

Der udstråler støj fra den lukkede port i hal 7 i forbindelse med arbejde i hallen.

Målemetode: Portåbning
Kildehøjde: 3,4 meter over terræn
Kildetype: Punktkilde

SC 105 - Riste i hal 7 – nord

Der er placeret to riste i gavlen mod nord på hal 7. Disse udstråler der støj fra. De 2 riste repræsenteres som en støjkilde i gavlen.

Målemetode: Portåbning
Kildehøjde: 3,8 meter over terræn
Kildetype: Punktkilde

SC 106 - Rist i hal 7 – øst

En rist, der udsender varme som er placeret på den østvendte side af hal 7.

Målemetode: Portåbning
Kildehøjde: 5,4 meter over terræn
Kildetype: Punktkilde

SC 107 – Svejsereparation under halvtag

I forbindelse med svejsereparationer under halvtaget udstråler der støj.

Målemetode: Kuglemetode
Kildehøjde: 1,5 meter over terræn
Kildetype: Punktkilde

SC 108 - Rist i vestgavl - ny malerhal

Støj inde fra malerhalen understråler igennem risten.

Målemetode: Portåbning
Kildehøjde: 3,0 meter over terræn
Kildetype: Punktkilde

SC 109.1-109.2 - Riste i syd/nordfacader - ny malerhal

Støj inde fra malerhalen understråler igennem risten.

Målemetode: Portåbning
Kildehøjde: 9,0 meter over terræn
Kildetype: Punktkilde

SC 110 - Slagnøgle på læsseplads – montering af beslag

I forbindelse med montering af læssebeslag udstråler der støj fra området.

Målemetode: Kuglemetode
Kildehøjde: 1,0 meter over terræn
Kildetype: Overfladekilde

SC 111.1-111.8 - Lav afkast - tag malerhal

Støj fra ventilationsafkast som er placeret på taget af bygningen.

Målemetode: Portåbning
Kildehøjde: 2,0 meter over tag
Kildetype: Punktkilde

SC 112.1-112.4 - Høj afkast - tag malerhal

Støj fra ventilationsafkast som er placeret på taget af bygningen.

Målemetode: Portåbning
Kildehøjde: 5,0 meter over tag
Kildetype: Punktkilde

SC 113 - Udsugning ved hal 39-40

Støj fra ventilationsanlæg placeret på siden af bygning på terrænet.

Målemetode: Kuglemetode
Kildehøjde: 1,5 meter over terræn
Kildetype: Punktkilde

SC 114 - Vent. anlæg (2 stk.) ved hal 29

Støj fra ventilationsanlæg placeret på siden af bygning på terrænet.

Målemetode: Kuglemetode
Kildehøjde: 1,5 meter over terræn
Kildetype: Punktkilde

SC 115.1-115.2 - Afkast fra SC 114

Støj fra ventilationsafkast som er placeret på siden af bygningen.

Målemetode: Portåbning
Kildehøjde: 12,0 meter over terræn
Kildetype: Overfladekilde

SC 116 - Udsugning rep. Værksted

Støj fra udsugningsanlæg placeret på siden af bygningen på terrænet.

Målemetode: Kuglemetode
Kildehøjde: 2,0 meter over terræn
Kildetype: Punktkilde

SC 117 - Nyt vent. anlæg (blå) - hal 2/3

Støj fra ventilationsanlæg placeret på siden af bygningen på terrænet.

Målemetode: Kuglemetode
Kildehøjde: 1,0 meter over terræn
Kildetype: Punktkilde

SC 118 - Portåbning - ventilation bag i hal 26

Tidligere SC 102. Ventilationsanlæg flyttet ind i hal 26 og støjen udstråles gennem portåbning, som er målt og medtaget som kilde SC 118.

Målemetode: Portåbning
Kildehøjde: 5,45 meter over terræn
Kildetype: Punkt

SC 119 - Udsugning gl. sandblæser afd.

Støj fra udsugningsafkast som er placeret på taget af bygningen.

Målemetode: Kuglemetode
Kildehøjde: 10,0 meter over tag
Kildetype: Punktkilde

SC 120.1-120.4 - Store jethats – syd/nord

Støj fra afkastene som er placeret på taget af bygningen.

Målemetode: Kuglemetode
Kildehøjde: 4,0 meter over tag
Kildetype: Punktkilde

SC 121- Udsugning ved hal 23/24

Støj fra ventilationsanlæg placeret på siden af bygningen på terrænet.

Målemetode: Kuglemetode
Kildehøjde: 3,5 meter over terræn
Kildetype: Punktkilde

SC 122 - Udsugning ved hal 25

Støj fra ventilationsanlæg placeret på siden af bygningen på terrænet.

Målemetode: Kuglemetode
Kildehøjde: 3,5 meter over terræn
Kildetype: Punktkilde

SC 123 - Udsugning ved hal 33

Støj fra ventilationsanlæg placeret på siden af bygningen på terrænet.

Målemetode: Kuglemetode

Kildehøjde: 3,5 meter over terræn
Kildetype: Punktkilde

SC 124 - Udsugning ved hal 33 – øst

Støj fra ventilationsanlæg placeret på siden af bygningen på terrænet.

Målemetode: Kuglemetode
Kildehøjde: 3,5 meter over terræn
Kildetype: Punktkilde

SC 125 - Ventilator til skærebord hal 3

Støj fra ventilationsanlæg placeret på siden af bygningen på terrænet.

Målemetode: Kassemetode
Kildehøjde: 0,5 meter over terræn
Kildetype: Punktkilde

SC 126 – Jethat til ventilator SC 125

Støj fra ventilationsafkastet som er placeret på siden af bygningen over tag.

Målemetode: Kuglemetode
Kildehøjde: 9,0 meter over terræn
Kildetype: Punktkilde

SC 127 - Ventilationsanlæg til hal 60

Støj fra ventilationsanlæg som er placeret på siden af bygningen.

Målemetode: (Brugt kildestyrke fra lignende anlæg da denne ikke er i drift endnu)
Kildehøjde: 2,5 meter over terræn
Kildetype: Punktkilde

SC 128 - Afkast hal 60

Støj fra ventilationsafkastet som er placeret på siden af bygningen over tag.

Målemetode: (Brugt kildestyrke fra lignende anlæg da denne ikke er i drift endnu)
Kildehøjde: 28,0 meter over terræn
Kildetype: Punktkilde

SC 129 - Ventilationsanlæg hal 60

Støj fra ventilationsanlæg som er placeret på siden af bygningen.

Målemetode: (Brugt kildestyrke fra lignende anlæg da denne ikke er i drift endnu)
Kildehøjde: 2,5 meter over terræn
Kildetype: Punktkilde

SC 130 - Afkast hal 60

Støj fra ventilationsafkastet som er placeret ovenpå bygningen.

Målemetode: (Brugt kildestyrke fra lignende anlæg da denne ikke er i drift endnu)

Kildehøjde: 21,0 meter over terræn

Kildetype: Punktkilde

SC 131 - Afkast hal 60

Støj fra ventilationsafkastet som er placeret ovenpå bygningen.

Målemetode: (Brugt kildestyrke fra lignende anlæg da denne ikke er i drift endnu)

Kildehøjde: 21,0 meter over terræn

Kildetype: Punktkilde

SC 132 – kompressor

Støj fra kompressoranlæg som er placeret på siden af bygningen.

Målemetode: (Brugt kildestyrke fra lignende anlæg da denne ikke er i drift endnu)

Kildehøjde: 1,5 meter over terræn

Kildetype: Punktkilde

SC 133 - Udsugningsanlæg til hal 44+45+46

Støj fra Udsugningsanlæg som er placeret på siden af bygningen. Primær støj kommer fra blottet motordel. Anlægget er nyopført og målt i november 2023.

Målemetode: Kuglemetoden

Kildehøjde: 2,5 meter over terræn

Kildetype: Punktkilde

SC 134 - Ventilationsanlæg til hal 32

Støj fra ventilationsanlæg som er placeret på siden af bygningen. Primær støj kommer fra blottet motordel. Anlægget er nyopført og målt i november 2023.

Målemetode: Kuglemetoden

Kildehøjde: 2,5 meter over terræn

Kildetype: Punktkilde

SC 135 - Ventilationsanlæg til hal 42

Støj fra ventilationsanlæg som er placeret på siden af bygningen. Primær støj kommer fra blottet motordel. Anlægget er nyopført og målt i november 2023.

Målemetode: Kuglemetoden

Kildehøjde: 2,5 meter over terræn

Kildetype: Punktkilde

SC 136 - Ventilationsanlæg til hal 43

Støj fra ventilationsanlæg som er placeret på siden af bygningen. Primær støj kommer fra blottet motordel. Anlægget er nyopført og målt i november 2023.

Målemetode: Kuglemetoden

Kildehøjde: 2,5 meter over terræn

Kildetype: Punktkilde

SC 137 - Udsugningsanlæg til hal 44+45+46

Støj fra udsugningsanlæg som er placeret på siden af bygningen. Primær støj kommer fra blottet motordel. Anlægget er nyopført og målt i november 2023.

Målemetode: Kuglemetoden
Kildehøjde: 2,5 meter over terræn
Kildetype: Punktkilde

SC 138 - Afkast til hal 40B

Støj fra ventilationsafkastet som er placeret på siden bygningen over tag.

Målemetode: (Brugt kildestyrke fra lignende anlæg da denne ikke er i drift endnu)
Kildehøjde: 20,0 meter over terræn
Kildetype: Punktkilde

SC 139 - Afkast til hal 30B

Støj fra ventilationsafkastet som er placeret på siden bygningen over tag.

Målemetode: (Brugt kildestyrke fra lignende anlæg da denne ikke er i drift endnu)
Kildehøjde: 20,0 meter over terræn
Kildetype: Punktkilde

SC 140 - Afkast til hal 39B

Støj fra ventilationsafkastet som er placeret på siden bygningen over tag.

Målemetode: (Brugt kildestyrke fra lignende anlæg da denne ikke er i drift endnu)
Kildehøjde: 20,0 meter over terræn
Kildetype: Punktkilde

SC 141 - Afkast til hal 29B

Støj fra ventilationsafkastet som er placeret på siden bygningen over tag.

Målemetode: (Brugt kildestyrke fra lignende anlæg da denne ikke er i drift endnu)
Kildehøjde: 13,0 meter over terræn
Kildetype: Punktkilde

2.3 Virksomhedens omgivelser

Welcon er beliggende i åbent land, med enkelte omkringboende naboer, se også vedlagte kort i bilag 1.

I nærområdet er de mest støjudsatte naboer:

REC 1 – Vejlevej 263

REC 2 – Vejlevej 269

REC 3 – Vejlevej 278

Virksomhedens placering og indretning samt placering af referenceposition er angivet på vedlagte kort, bilag 1. Referencepositionerne er placeret i "frit felt".

3. Lydudbredelsesforhold

Terrænet på virksomhedens område er fladt og i det væsentligste akustisk hårdt (asfalt/fliser/fastkørt grus). Alle hårde og bløde områder på både virksomheden og de omkringliggende arealer er tegnet op i beregningsprogrammet, som herved beregner støjudbredelse over de forskellige områder.

Referencepositionerne er søgt placeret på det mest støjbelastede sted hos naboer, i "frit-felt". Referencepositionerne er lagt ved et opholdsareal.

4. Baggrundsstøj

Der er benyttet standardtal for den interne transport med biler og lastbiler.

Der er udført kildestyrkemålinger på stedet af virksomhedens betydende stationære støjkilder i fuld repræsentativ drift.

Ved ovenstående fremgangsmåde har baggrundsstøjen ingen væsentlig indflydelse på måleresultaterne.

Den generelle baggrundsstøj i området og ved naboer stammer primært fra trafikken fra den offentlige vej.

5. Måle- og beregningsmetoder

5.1 Måleforskrift

Målingerne og beregningerne er udført i henhold til Miljøstyrelsens vejledninger nr. 6/1984 og nr. 5/1993 om hhv. måling og beregning af ekstern støj fra virksomheder.

5.2 Måleapparatur

Det anvendte udstyr fremgår af bilag 5.

5.3 Beregningsmetode

Beregningerne er udført efter den fælles nordiske metode jf. Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1993, "Beregning af ekstern støj fra virksomheder".

Til beregningerne er anvendt det edb-baserede beregningsprogram SoundPLAN ver. 8.2 af 12. marts 2024, som accepteres af Miljøstyrelsens referencelaboratorium for støjmålinger.

Ud over tids- og retningskorrektioner, tages der i beregningsprogrammet ved en række korrektionsled højde for øvrige ændringer af støjen på transmissionen frem til beregningspositionerne.

5.4 Anvendt måleprocedure

Kildestyrkemålinger er udført efter den fælles nordiske metode jf. Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1993, "Beregning af ekstern støj fra virksomheder", afsnit 6.

5.5 Referencepositioner

Virksomhedens støjbelastning L_r er bestemt i referencepositioner beliggende som vist på billedet:



Referencepositionerne er beliggende de steder, hvor risikoen for overskridelse af grænseværdierne for områdetypen vurderes at være størst og er desuden de eneste beboelser omkring virksomheden.

Referencepositionerne for hverdage er:

REC 1 – Vejlevej 263 med grænseværdierne 55/45/40 dB(A).

REC 2 – Vejlevej 269 med grænseværdierne 55/45/40 dB(A).

REC 3 – Vejlevej 278 med grænseværdierne 55/45/40 dB(A).

Referencepositionerne for søndage er:

REC 1 – Vejlevej 263 med grænseværdierne 45/45/40 dB(A).

REC 2 – Vejlevej 269 med grænseværdierne 45/45/40 dB(A).

REC 3 – Vejlevej 278 med grænseværdierne 45/45/40 dB(A).

Ovennævnte referencepositioner belyser således de mest kritiske områder i forhold til gældende grænseværdier.

6. Driftsforhold under målinger

Der er siden 2013 og af flere omgange målt på nye, samt gamle støjkilder. Senest er der d. 13. november 2023 gennemført kildestyrkebestemmelser på de betydende nye og gamle eksisterende kilder.

Støjkildernes driftstider og kildestyrker fremgår af vedlagte bilag 4. Oplysninger om de aktuelle kørsler og driftsmønster er oplyst fra Welcon A/S v. Bo O. Madsen/Jens Pedersen og som observeret under gennemførelse af målingerne.

Der er jf. Welcon målt under repræsentative forhold.

7. Meteorologiske forhold

Da kildestyrkemålingerne er udført i afstande på under 50 meter fra støjkilderne, stilles der jf. afsnit 6 i Miljøstyrelsens vejil. nr. 6/1993 ingen krav til de meteorologiske forhold.

8. Måle- og beregningsresultater

8.1 Støjens karakter

Pga. den store afstand, mellemliggende støjskærme/volde/bygninger/beplantninger samt vores observationer på måledagene, vurderes det, at støjen ikke indeholder tillægsgivende tydelige

hørbare toner eller impulser, jf. afsnit 7 I Miljøstyrelsens vejledning nr. 6/1984.

8.2 Måle- og beregningsusikkerhed

Beregningsresultaternes resulterende udvidede usikkerhed er beregnet jf. Miljøstyrelsens orientering nr. 36/2005. Beregningen af den udvidede usikkerheden er vedlagt som bilag 6.

8.3 Måle- og beregningsresultater

Bilag 3 angiver den beregnede støjbelastning i alle referencepunkter for perioderne "dag", "aften" og "nat" for alle dage.

Støjkildernes individuelle støjbidrag i "dag"-, "aften"- og "nat" perioderne, er vist i bilag 3.

Nedenstående skema viser støjbelastningen L_r , i relation til de gældende grænseværdier.

Virksomhedens samlede referencelydtrykniveauer $L_{Aeq,ref}$ i de mest støjudsatte referencepunkter er herefter følgende sammenholdt med grænseværdierne, gældende for området.

Virksomhedens samlede støjbelastninger er bestemt til følgende i de mest støjkritiske områder i forhold til grænseværdierne:

Hverdage:

Referenceposition 1	Dag	Aften	Nat
Vejlevej 263 (syd)	07.00- 18.00	18.00- 22.00	22.00- 07.00
Alle kilder $L_{Aeq,ref}$	40,2	39,3	38,5
Grænseværdi (dB(A))	55	45	40
Den udvidede standardusikkerhed	2,1	2,2	2,7
Margin (dB)	+14,8	+5,7	+1,5

Referenceposition 2	Dag	Aften	Nat
Vejlevej 278 (nordvest)	07.00- 18.00	18.00- 22.00	22.00- 07.00
Alle kilder $L_{Aeq,ref}$	46,9	40,6	38,8
Grænseværdi (dB(A))	55	45	40
Den udvidede standardusikkerhed	2,8	2,7	2,7
Margin (dB)	+8,1	+4,4	+1,2

Referenceposition 3	Dag	Aften	Nat
Vejlevej 269 (sydvest)	07.00- 18.00	18.00- 22.00	22.00- 07.00
Alle kilder $L_{Aeq,ref}$	46,3	42,6	38,3

Grænseværdi (dB(A))	55	45	40
Den udvidede standardusikkerhed	2,7	2,1	2,6
Margin (dB)	+8,7	+2,4	+1,7

Weekend:

Referenceposition 1 Vejlevej 263 (syd)	Lørdag 07.00- 14.00	Søndag 07.00- 18.00 Lørdag 14.00- 18.00	Aften 18.00- 22.00	Nat 22.00- 07.00
Alle kilder $L_{Aeq,ref}$	39,9	39,9	39,3	38,5
Grænseværdi (dB(A))	55	45	45	40
Den udvidede standardusikkerhed	2,1	2,1	2,2	2,7
Margin (dB)	+15,1	+5,1	+5,7	+1,5

Referenceposition 2 Vejlevej 278 (nordvest)	Lørdag 07.00- 14.00	Søndag 07.00- 18.00 Lørdag 14.00- 18.00	Aften 18.00- 22.00	Nat 22.00- 07.00
Alle kilder $L_{Aeq,ref}$	44,7	44,7	40,6	38,8
Grænseværdi (dB(A))	55	45	45	40
Den udvidede standardusikkerhed	2,6	2,6	2,7	2,7
Margin (dB)	+10,3	+0,3	+4,4	+1,2

Referenceposition 3 Vejlevej 269 (sydvest)	Lørdag 07.00- 14.00	Søndag 07.00- 18.00 Lørdag 14.00- 18.00	Aften 18.00- 22.00	Nat 22.00- 07.00
Alle kilder $L_{Aeq,ref}$	44,7	44,7	42,6	38,3
Grænseværdi (dB(A))	55	45	45	40
Den udvidede standardusikkerhed	2,3	2,3	2,1	2,6
Margin (dB)	+10,3	+0,3	+2,4	+1,7

+/- markerer overholdelse/overskridelse af grænseværdi.

Grøn/rød markerer signifikant overholdelse/overskridelse af grænseværdi

Støjdbredelseskort for hverdage dag, aften og natperioderne vedlagt som bilag 2.

9. Konklusion

Gældende for alle referencepositioner er, at der ikke er konstateret signifikante overskridelse af grænseværdierne.

For hverdage

Idet Lr + den udvidede usikkerhed for:

- REC 1 (dag og aften)
- REC 2 (dag og aften)
- REC 3 (dag og aften)

er mindre end grænseværdien kan disse med mere end 95% sandsynlighed anses for overholdt.

Idet Lr for:

- REC 1 (nat)
- REC 2 (nat)
- REC 3 (nat)

er mindre end eller lig grænseværdien, og Lr + den udvidede usikkerhed er større end eller lig grænseværdien, kan disse anses for overholdt, men ikke signifikant.

For søndag

Idet Lr + den udvidede usikkerhed for:

- REC 1 (dag og aften)
- REC 2 (aften)
- REC 3 (aften)

er mindre end grænseværdien kan disse med mere end 95% sandsynlighed anses for overholdt.

Idet Lr for:

- REC 1 (nat)
- REC 2 (dag og nat)
- REC 3 (dag og nat)

er mindre end eller lig grænseværdien, og Lr + den udvidede usikkerhed er større end eller lig grænseværdien, kan disse anses for overholdt, men ikke signifikant.



Customer: Welcon/Muehlhan
 Project: Miljø Måling Ekstern Støj
 Project-No. 12433.0003-2015



Vejlevej 270
 7323 Give

Bilag
1.1

Oversigtskort

Beregningspunkter

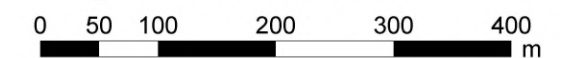
Project engineer: CRS
 Created: 21-02-2024
 Processed with SoundPLAN 8.2, Update 20-06-2023

Signs and symbols

- Main building
- Auxiliary building
- Point receiver
- Line source
- Area source
- Ground absorption
- Point source
- Roof area
- Wall



Length scale 1:6419





Customer: Welcon/Muehlhan
 Project: Miljø Måling Ekstern Støj
 Project-No. 12433.0003-2015



Bilag
1.2

Vejlevej 270
 7323 Give

Oversigtskort m. bygningsplacering

Project engineer: CRS
 Created: 21-02-2024
 Processed with SoundPLAN 8.2, Update 20-06-2023

Signs and symbols

- Main building
- Auxiliary building
- Point receiver
- Line source
- Area source
- Ground absorption
- Point source
- Roof area
- Wall
- Floating screen



512250

512500

512750

Customer: Welcon/Muehlhan
Project: Miljø Måling Ekstern Støj
Project-No. 12433.0003-2015



Vejlevej 270
7323 Give

Bilag
1.3

6195500

6195500

Oversigtskort m. mobile kilder

Project engineer: CRS
Created: 21-02-2024
Processed with SoundPLAN 8.2, Update 20-06-2023

Signs and symbols

- Main building
 - Auxiliary building
 - Point receiver
 - Line source
 - Area source
 - Ground absorption
 - Point source
 - Roof area
 - Wall
- Receiver names and number



Length scale 1:2304



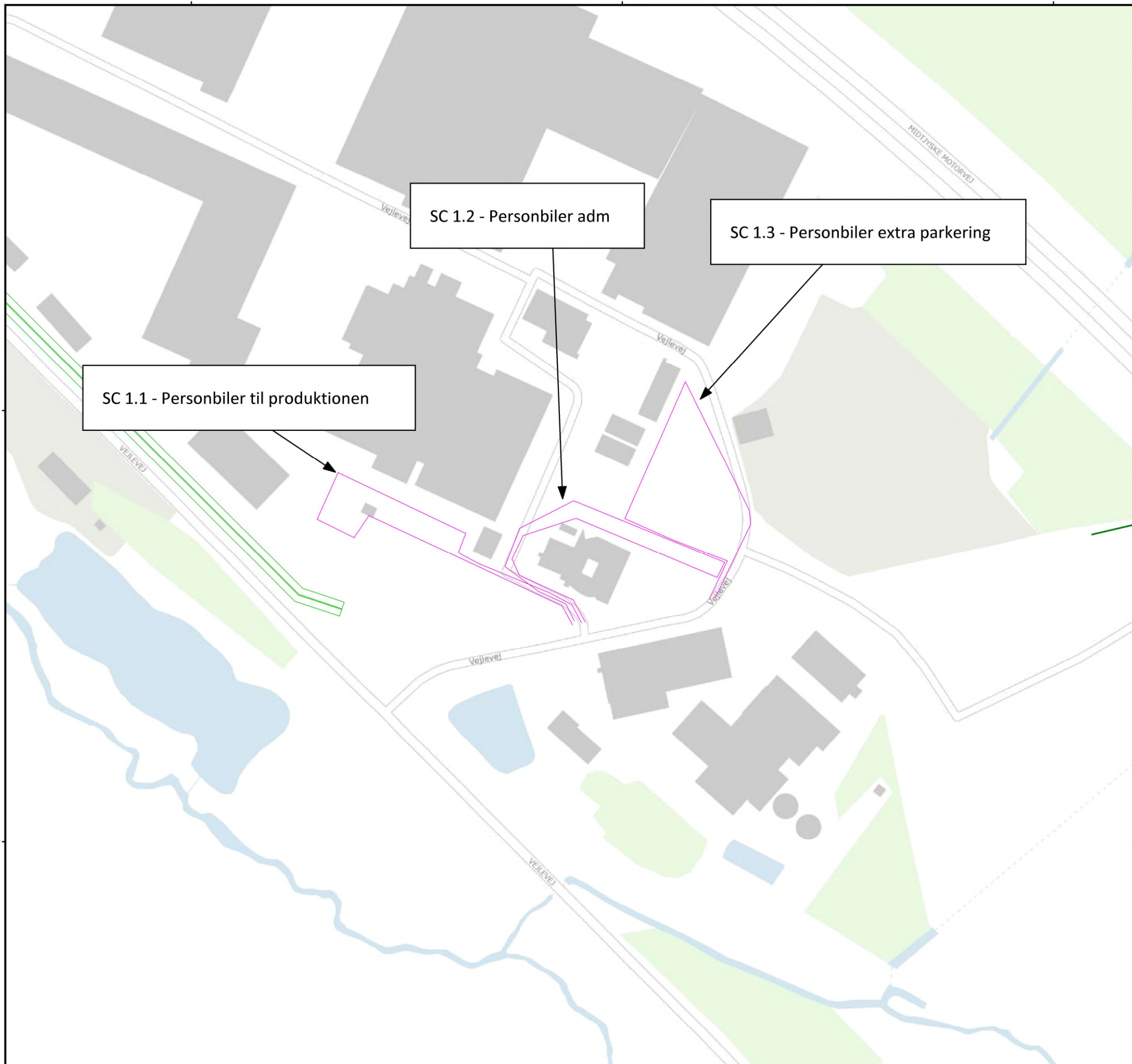
6195250

6195250

512250

512500

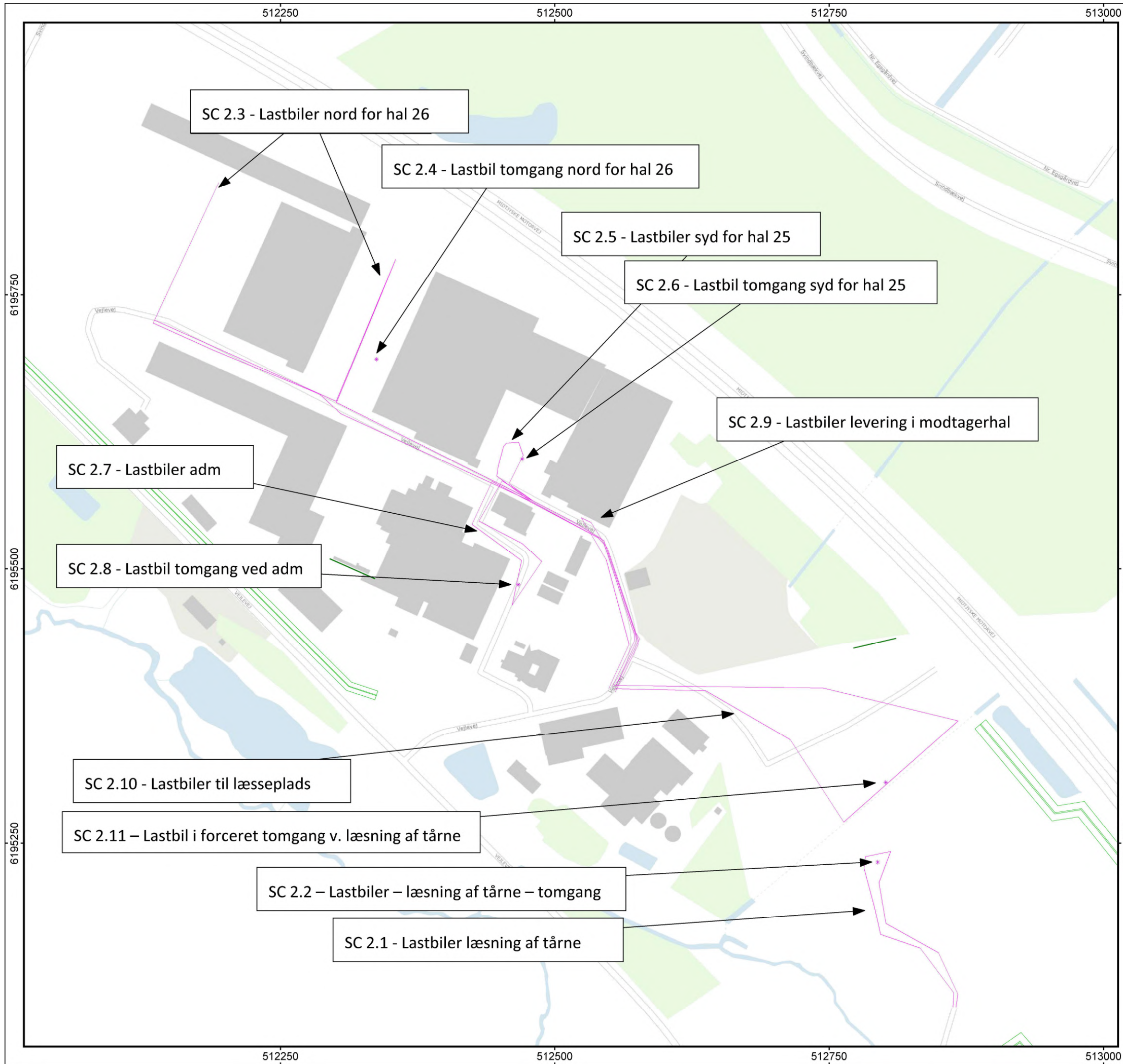
512750



SC 1.1 - Personbiler til produktionen

SC 1.2 - Personbiler adm

SC 1.3 - Personbiler extra parkering



Customer: Welcon/Muehlhan
 Project: Miljø Måling Ekstern Støj
 Project-No. 12433.0003-2015



Vejlevej 270
 7323 Give

Bilag
1.4

Oversigtskort m. mobile kilder

Project engineer: CRS
 Created: 21-02-2024
 Processed with SoundPLAN 8.2, Update 20-06-2023

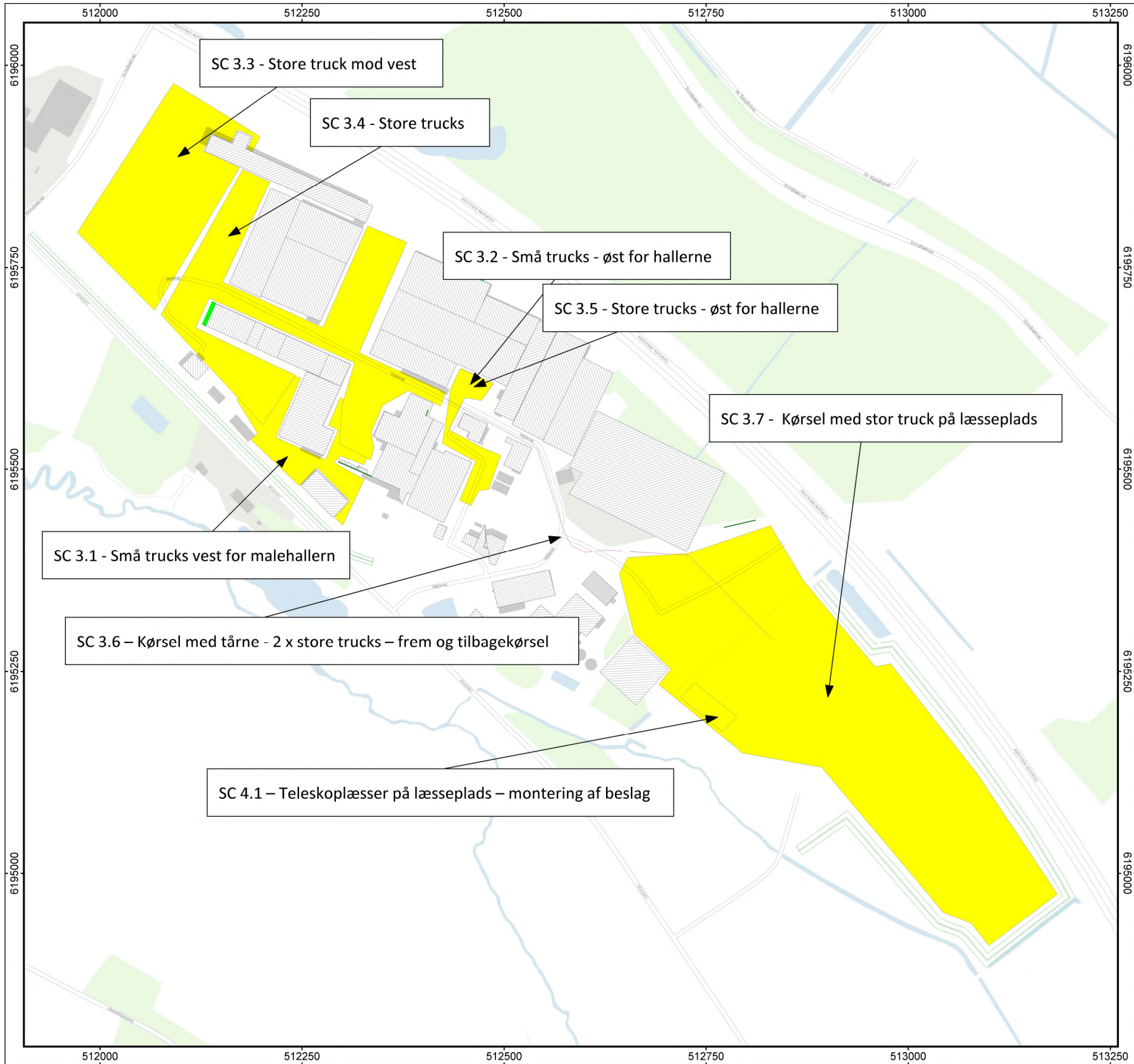
Signs and symbols

- Main building
 - Auxiliary building
 - Point receiver
 - Line source
 - Area source
 - Ground absorption
 - Point source
 - Roof area
 - Wall
- Receiver names and number



Length scale 1:3495





Customer: Welcon/Muehlhan
 Project: Miljø Måling Ekstern Støj
 Project-No. 12433.0003-2015



Vejlevej 270
 7323 Give

Bilag
1.5

Oversigtskort m. mobile kilder

Project engineer: CRS
 Created: 21-02-2024
 Processed with SoundPLAN 8.2, Update 20-06-2023

Signs and symbols

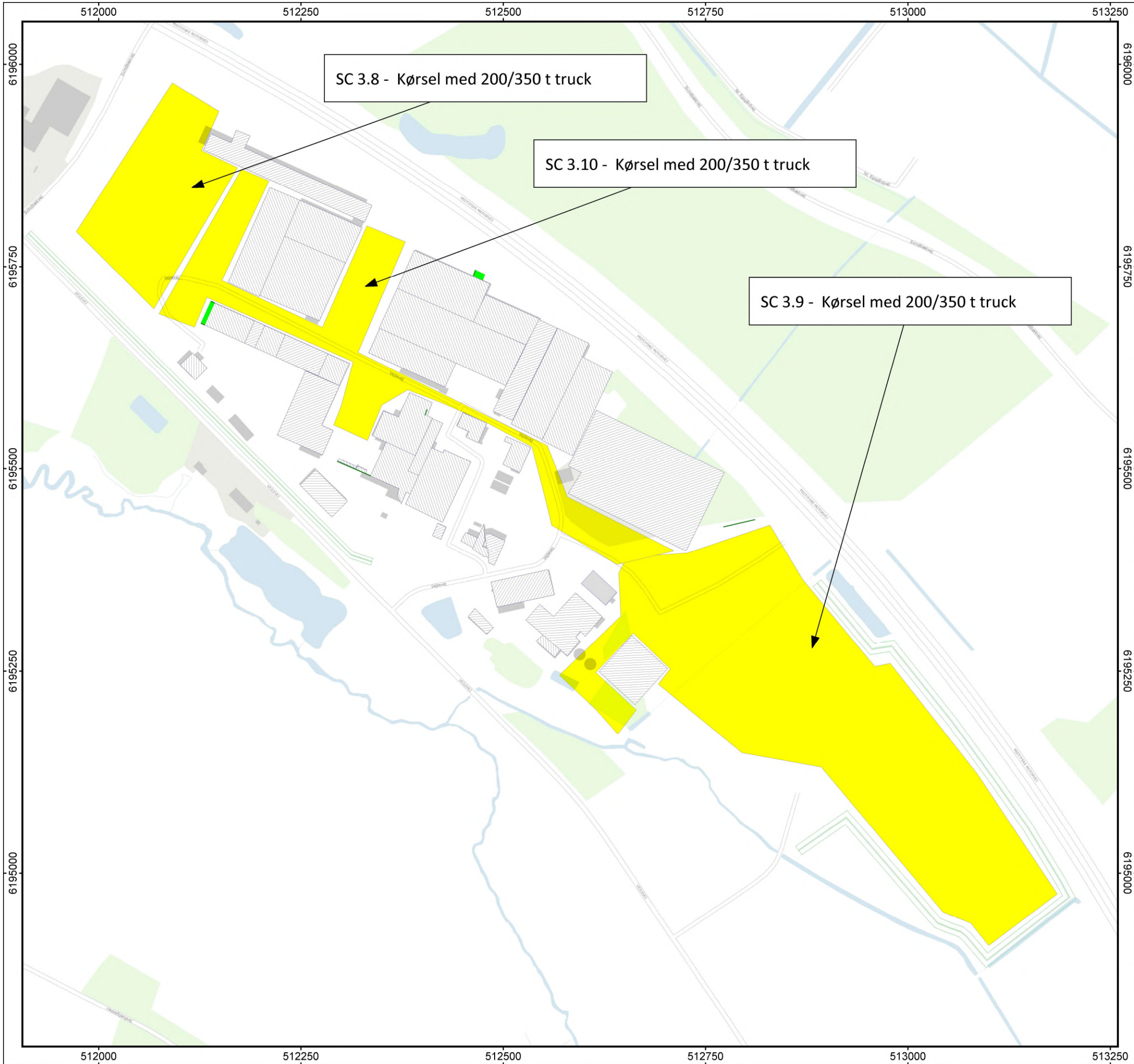
- Main building
- Auxiliary building
- Point receiver
- Line source
- Area source
- Ground absorption
- Point source
- Roof area
- Wall
- Receiver names and number
- Floating screen



Length scale 1:4745



ARBEJDSMILJØEksperten
 AUTORISERET ARBEJDSMILJØRÅDGIVER



Customer: Welcon/Muehlhan
 Project: Miljø Måling Ekstern Støj
 Project-No. 12433.0003-2015



Vejlevej 270
 7323 Give

Bilag
1.6

Oversigtskort m. mobile kilder

Project engineer: CRS
 Created: 21-02-2024
 Processed with SoundPLAN 8.2, Update 20-06-2023


Signs and symbols

- Main building
- Auxiliary building
- Point receiver
- Line source
- Area source
- Ground absorption
- Point source
- Roof area
- Wall
- Receiver names and number
- Floating screen





Customer: Welcon/Muehlhan
 Project: Miljø Måling Ekstern Støj
 Project-No. 12433.0003-2015



Vejlevej 270
7323 Give

Bilag


1.7

Oversigtskort m. faste kilder


Project engineer: CRS
 Created: 21-02-2024
 Processed with SoundPLAN 8.2, Update 20-06-2023

Signs and symbols

- Main building
- Auxiliary building
- Point receiver
- Line source
- Area source
- Ground absorption
- Point source
- Roof area
- Wall
- Receiver names and number
- Floating screen



Length scale 1:4745





Customer: Welcon/Muehlhan
 Project: Miljø Måling Ekstern Støj
 Project-No. 12433.0003-2015



Vejlevej 270
 7323 Give

Bilag
1.8

Oversigtskort m. faste kilder

Project engineer: CRS
 Created: 21-02-2024
 Processed with SoundPLAN 8.2, Update 20-06-2023

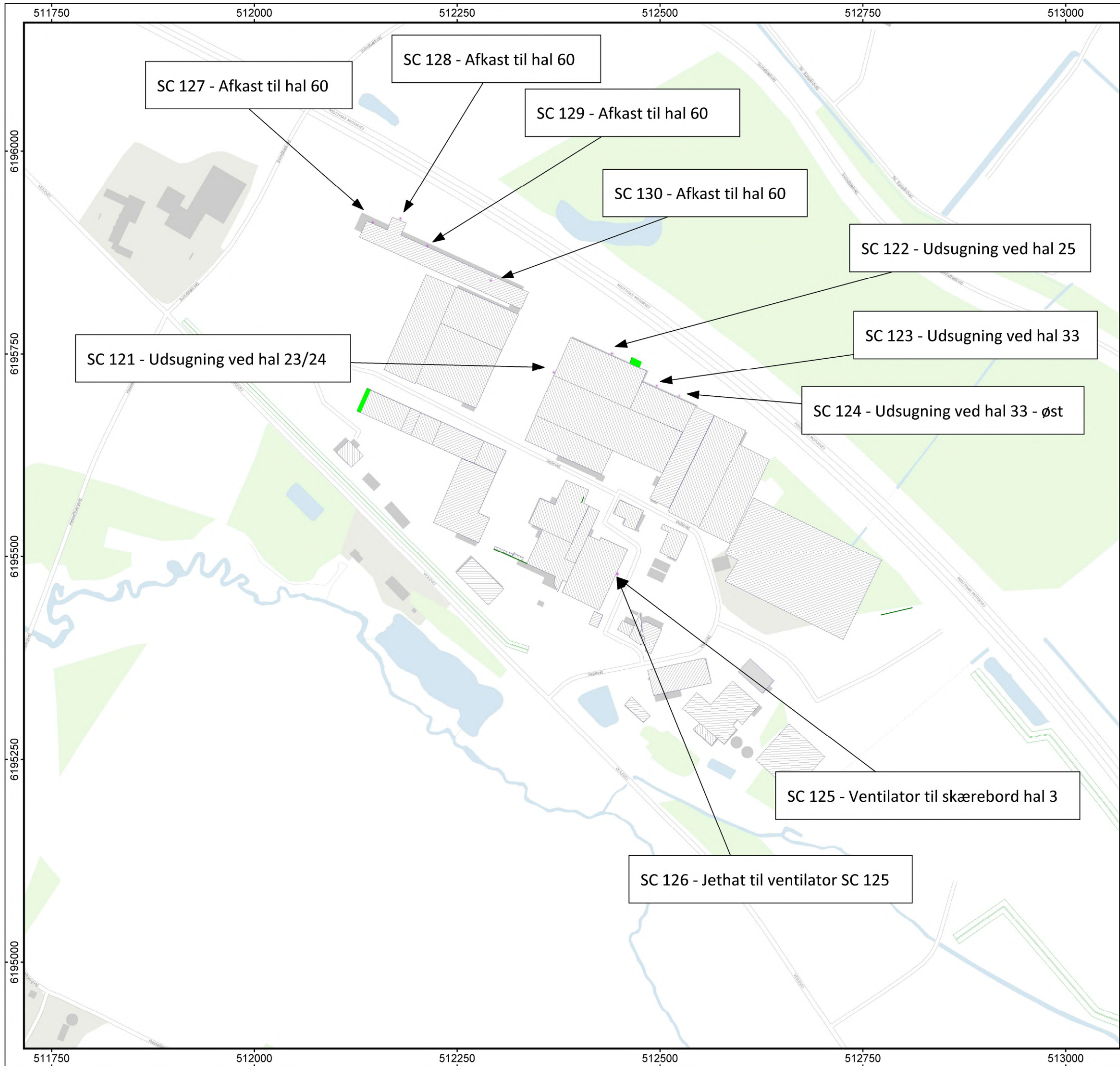
Signs and symbols

- Main building
- Auxiliary building
- Point receiver
- Line source
- Area source
- Ground absorption
- Point source
- Roof area
- Wall
- Receiver names and number
- Floating screen



Length scale 1:4736





SC 121 - Udsugning ved hal 23/24

SC 127 - Afkast til hal 60

SC 128 - Afkast til hal 60

SC 129 - Afkast til hal 60

SC 130 - Afkast til hal 60

SC 122 - Udsugning ved hal 25

SC 123 - Udsugning ved hal 33

SC 124 - Udsugning ved hal 33 - øst

SC 125 - Ventilator til skærebord hal 3

SC 126 - Jethat til ventilator SC 125

Customer: Welcon/Muehlhan
 Project: Miljø Måling Ekstern Støj
 Project-No. 12433.0003-2015



Vejlevej 270
 7323 Give

Bilag
1.9

Oversigtskort m. faste kilder

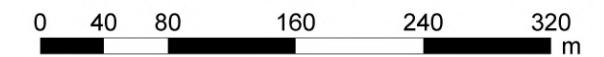
Project engineer: CRS
 Created: 21-02-2024
 Processed with SoundPLAN 8.2, Update 20-06-2023

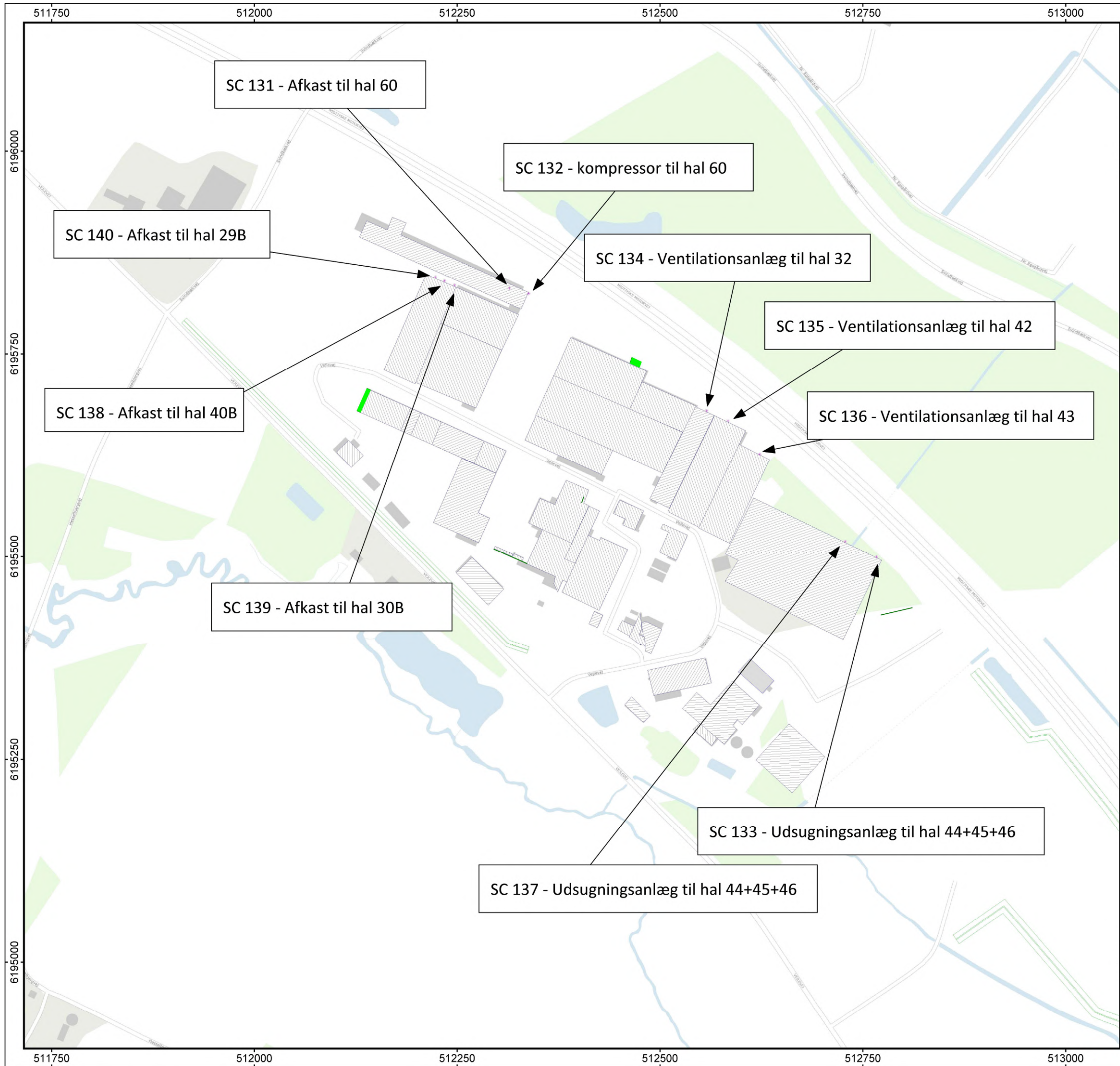
Signs and symbols

- Main building
- Auxiliary building
- Point receiver
- Line source
- Area source
- Ground absorption
- Point source
- Roof area
- Wall
- Receiver names and number
- Floating screen



Length scale 1:4736





Customer: Welcon/Muehlhan
 Project: Miljø Måling Ekstern Støj
 Project-No. 12433.0003-2015

WELCON **Bilag 1.10**
 Vejlevej 270
 7323 Give

Oversigtskort m. faste kilder

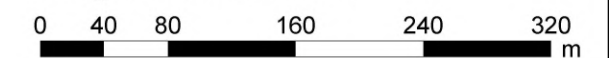
Project engineer: CRS
 Created: 21-02-2024
 Processed with SoundPLAN 8.2, Update 20-06-2023

Signs and symbols

- Main building
- Auxiliary building
- Point receiver
- Line source
- Area source
- Ground absorption
- Point source
- Roof area
- Wall
- Receiver names and number
- Floating screen



Length scale 1:4736





SC 141 - Afkast til hal 29B

Customer: Welcon/Muehlhan
 Project: Miljø Måling Ekstern Støj
 Project-No. 12433.0003-2015



Vejlevej 270
 7323 Give












Bilag

1.11

Oversigtskort m. faste kilder

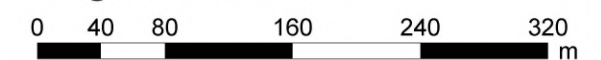
Project engineer: CRS
 Created: 13-05-2024
 Processed with SoundPLAN 8.2, Update 12-03-2024

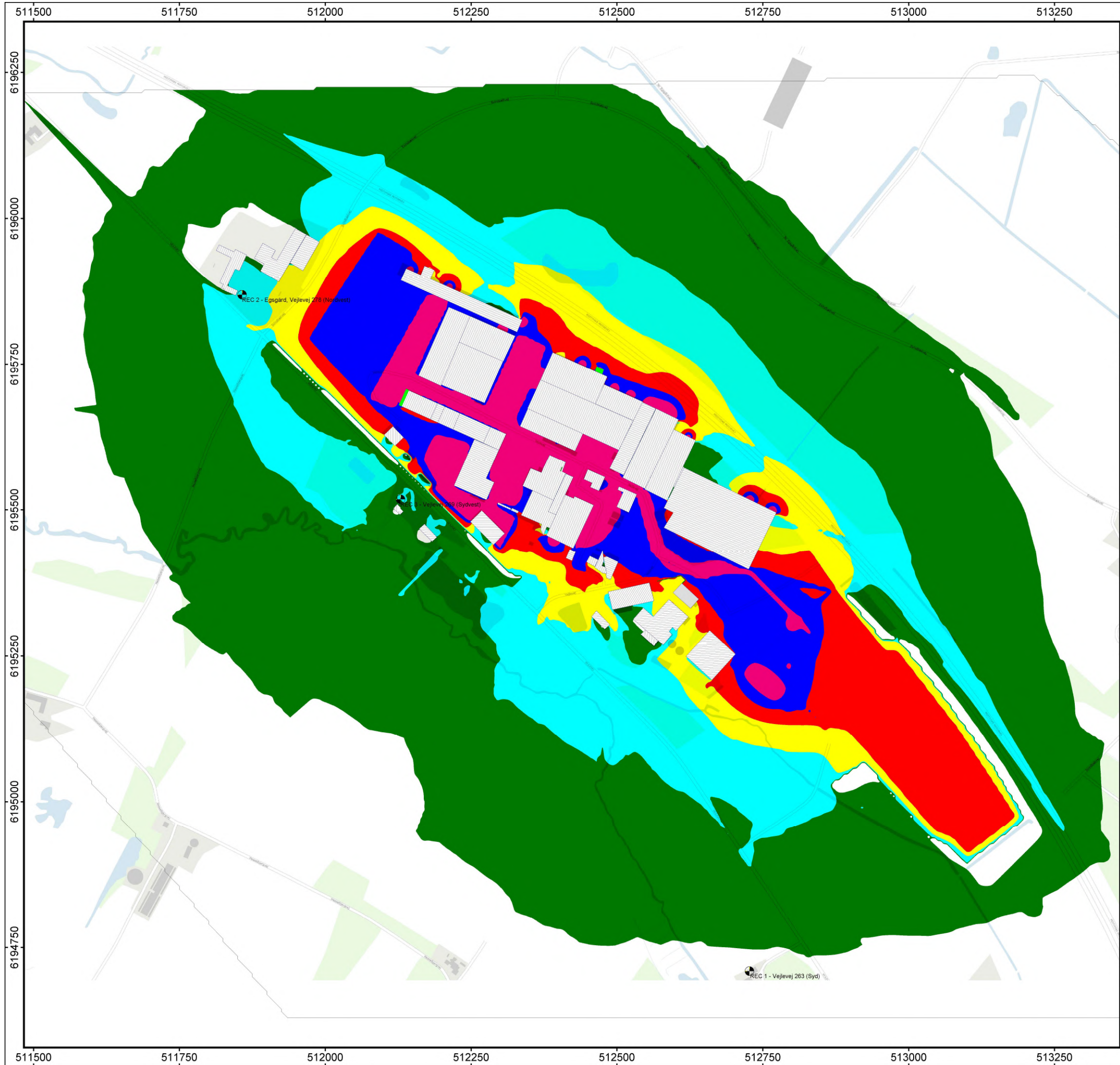
Signs and symbols

-  Main building
-  Auxiliary building
-  Point receiver
-  Line source
-  Area source
-  Ground absorption
-  Point source
-  Roof area
-  Wall
-  Receiver names and number
-  Floating screen



Length scale 1:4736





Customer: Welcon/Muehlhan
 Project: Miljø Måling Ekstern Støj
 Project-No. 12433.0003-2015



Vejlevej 270
 7323 Give

Bilag
2.1

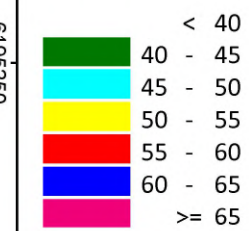
Støjudbredelseskort - Maj 2024

Result number 302

Calculation in 1,5 m above ground
 Dag perioden LAeq, 8h

Project engineer: CRS
 Created: 22-02-2024
 Processed with SoundPLAN 8.2, Update 12-03-2024

Levels LAeq, 8h
 in dB(A)

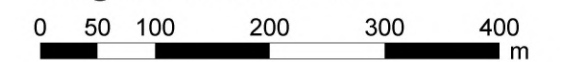


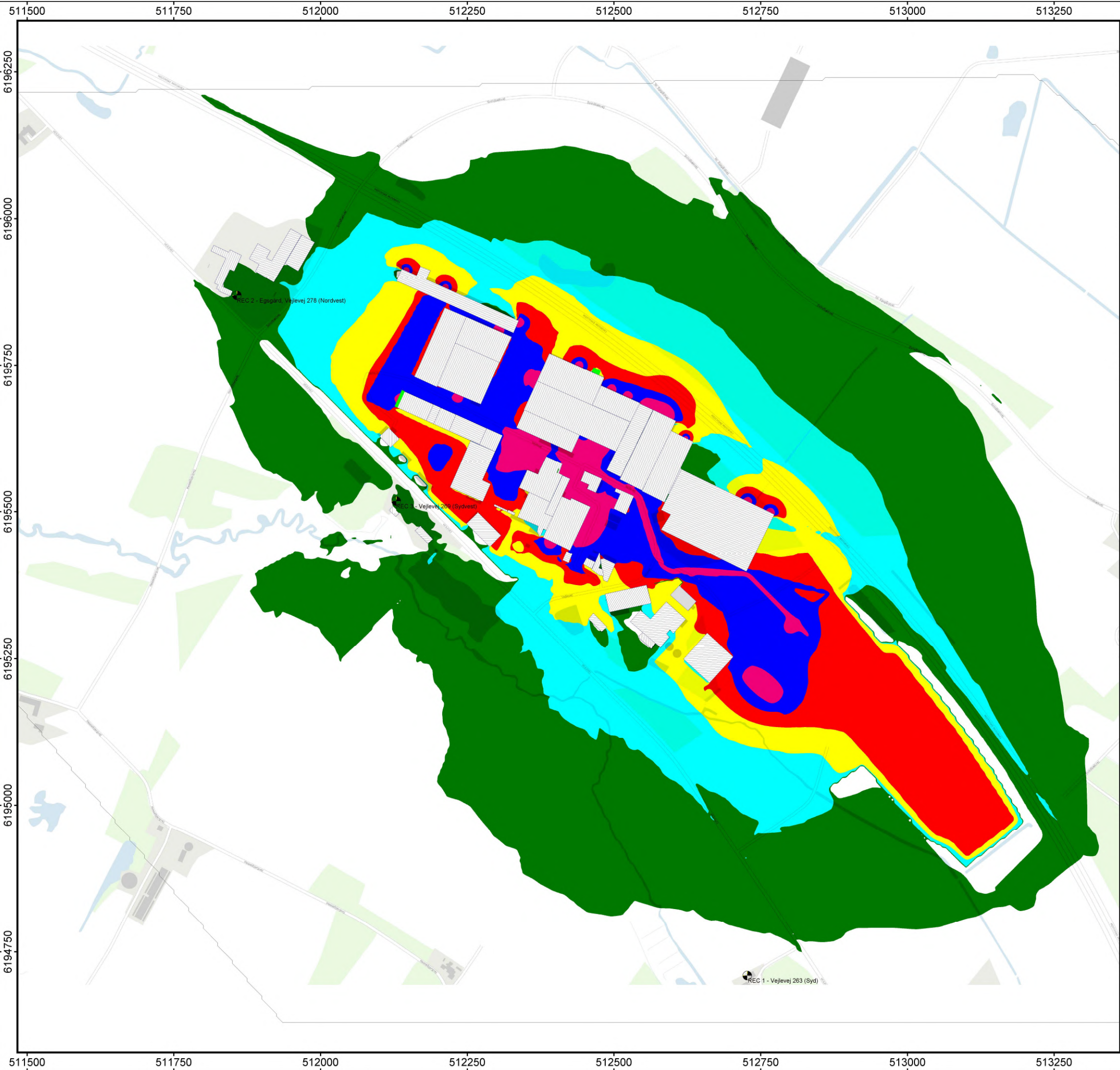
Signs and symbols

- Main building
- Point receiver
- Noise calculation area
- Line source
- Area source
- Ground absorption
- Point source
- Unknown
- Wall
- Wall
- Floating screen
- Roof area



Length scale 1:6586





Customer: Welcon/Muehlhan
 Project: Miljø Måling Ekstern Støj
 Project-No. 12433.0003-2015



Bilag
2.2

Vejlevej 270
 7323 Give

Støjudbredelseskort - Maj 2024
Result number 302
 Calculation in 1,5 m above ground
 Aften perioden LAeq,1h

Project engineer: CRS
 Created: 22-02-2024
 Processed with SoundPLAN 8.2, Update 12-03-2024

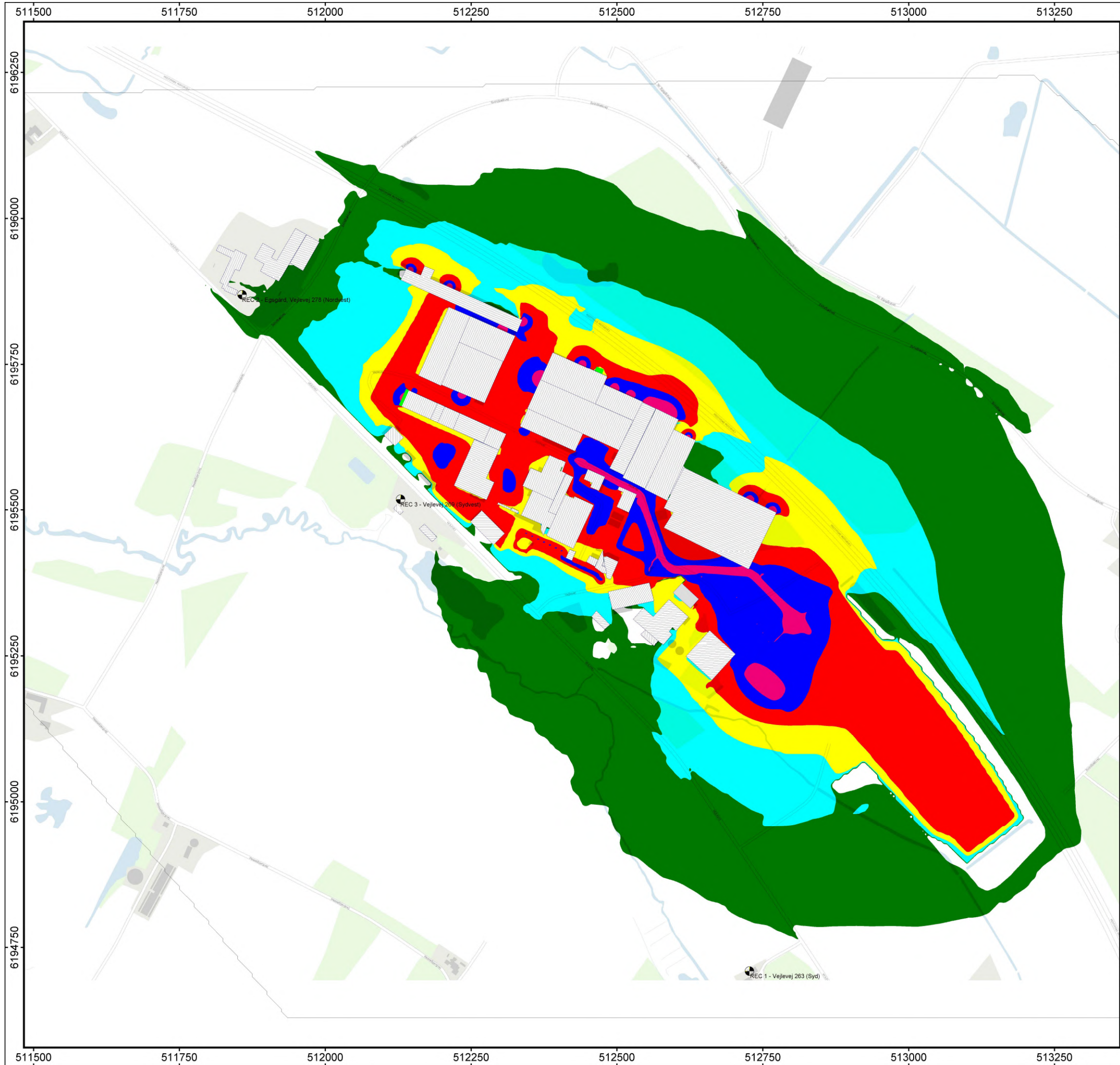
Levels LAeq,1h
 in dB(A)

Green	< 40
Cyan	40 - 45
Yellow	45 - 50
Orange	50 - 55
Red	55 - 60
Dark Red	60 - 65
Magenta	>= 65

Signs and symbols

- Main building
- Point receiver
- Noise calculation area
- Line source
- Area source
- Ground absorption
- Point source
- Unknown
- Wall
- Wall
- Floating screen
- Roof area





Customer: Welcon/Muehlhan
 Project: Miljø Måling Ekstern Støj
 Project-No. 12433.0003-2015



Vejlevej 270
 7323 Give

Bilag
2.3

Støjudbredelseskort - Maj 2024

Result number 302

Calculation in 1,5 m above ground
 Nat perioden LAeq, 0,5h

Project engineer: CRS
 Created: 22-02-2024
 Processed with SoundPLAN 8.2, Update 12-03-2024

Levels LAeq, 0,5h
 in dB(A)

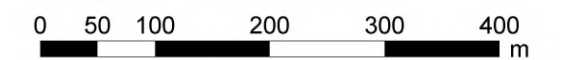
- < 40
- 40 - 45
- 45 - 50
- 50 - 55
- 55 - 60
- 60 - 65
- >= 65

Signs and symbols

- Main building
- Point receiver
- Noise calculation area
- Line source
- Area source
- Ground absorption
- Point source
- Unknown
- Wall
- Wall
- Floating screen
- Roof area



Length scale 1:6586



Welcon/Muehlhan
12433.0003-2015 - Miljø Måling Ekstern Støj
Støjbelastning og kildebidrag i REC - Maj 2024 - Hverdage

Receiver	Dag 07-18	Aften 18-22	Nat 22-07	LAeq, 8h	LAeq, 1h	LAeq, 0,5h	LAeq, 8h,diff	LAeq, 1h,diff	LAeq, 0,5h,diff
	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB
REC 1 - Vejlevej 263 (Syd)	55	45	40	40,2	39,2	38,5	---	---	---
REC 2 - Egsgård, Vejlevej 278 (Nordvest)	55	45	40	46,9	40,6	38,8	---	---	---
REC 3 - Vejlevej 269 (Sydvest)	55	45	40	46,3	42,6	38,3	---	---	---

Welcon/Muehlhan
Miljø Måling Ekstern Støj
Støjbelastning og kildebidrag i REC - Maj 2024 - Hverdage

3.1.1

Source	Source type	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)
Receiver REC 1 - Vejlevej 263 (Syd) FI Stuen				
SC 100 - Åbne porte i svejsehal - vest	Point	15,3	15,3	15,3
SC 101 - Ventilation v. hal 1	Point	20,1	20,1	
SC 102 - Åbne porte i skærehal	Point	14,9		
SC 103 - Lukket port sandblæsning - nordvest	Point	17,5	17,5	
SC 104 - Lukket port i hal 7 - nord	Point	17,8	17,8	
SC 105 - Riste i hal 7 - nord	Point	18,3	18,3	
SC 106 - Rist i hal 7 - øst	Point	28,0	28,0	
SC 107 - Svejsereparation under halvtag	Point	-7,1		
SC 108 - Rist i vestgavl - Malerhal	Point	-5,2	-5,2	-5,2
SC 109.1 - Rist i nordfacade - Malerhal	Point	-14,9	-14,9	-14,9
SC 109.2 - Rist i sydfacade - Malerhal	Point	-6,5	-6,5	-6,5
SC 110 - Slagnøgle på læsseplads - montering af beslag	Area	31,7	31,7	31,7
SC 111.1 - Lav afkast - tag malerhal	Point	-9,4	-9,4	-9,4
SC 111.2 - Lav afkast - tag malerhal	Point	-9,4	-9,4	-9,4
SC 111.3 - Lav afkast - tag malerhal	Point	-9,3	-9,3	-9,3
SC 111.4 - Lav afkast - tag malerhal	Point	-9,6	-9,6	-9,6
SC 111.5 - Lav afkast - tag malerhal	Point	-9,3	-9,3	-9,3
SC 111.6 - Lav afkast - tag malerhal	Point	-9,7	-9,7	-9,7
SC 111.7 - Lav afkast - tag malerhal	Point	-9,6	-9,6	-9,6
SC 111.8 - Lav afkast - tag malerhal	Point	-9,7	-9,7	-9,7
SC 112.1 - Høj afkast - tag malerhal	Point	0,6	0,6	0,6
SC 112.2 - Høj afkast - tag malerhal	Point	0,7	0,7	0,7
SC 112.3 - Høj afkast - tag malerhal	Point	0,6	0,6	0,6
SC 112.4 - Høj afkast - tag malerhal	Point	0,7	0,7	0,7
SC 113 - Udsugning ved hal 39-40	Point	-3,2	-3,2	-3,2
SC 114 - Vent. anlæg (2 stk.) ved hal 29	Point	-5,1	-5,1	-5,1
SC 115.1 - Afkast fra SC 114	Point	11,2	11,2	11,2
SC 115.2 - Afkast fra SC 114	Point	8,6	8,6	8,6
SC 116 - Udsugning rep. værksted	Point	7,1	7,1	
SC 117 - Nyt vent. anlæg (blå) - hal 2/3	Point	19,7	19,7	
SC 118 - Portåbning - ventilation bag i hal 26	Point	9,3	9,3	9,3
SC 119 - Udsugning gl. sandblæser afd.	Point	22,7	22,7	
SC 120.1 - Store jethats - syd	Point	14,4	14,4	
SC 120.2 - Store jethats - midt syd	Point	14,4	14,4	
SC 120.3 - Store jethats - midt nord	Point	14,4	14,4	
SC 120.4 - Store jethats - nord	Point	14,4	14,4	
SC 121 - Udsugning ved hal 23/24	Point	13,3	13,3	13,3
SC 122 - Udsugning ved hal 25	Point	-3,6	-3,6	-3,6
SC 123 - Udsugning ved hal 33	Point	-5,3	-5,3	-5,3
SC 124 - Udsugning ved hal 33 - øst	Point	-5,3	-5,3	-5,3
SC 125 - Ventilator til skærebord hal 3	Point	14,2	14,2	
SC 126 - Jethat til ventilator SC 125	Point	31,0	31,0	
SC 127 - Ventilationsanlæg til hal 60	Point	-12,0	-12,0	-12,0
SC 128 - Afkast hal 60	Point	6,8	6,8	6,8

Welcon/Muehlhan
Miljø Måling Ekstern Støj
Støjbelastning og kildebidrag i REC - Maj 2024 - Hverdage

3.1.1

Source	Source type	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)
SC 129 - Ventilationsanlæg hal 60	Point	-9,4	-9,4	-9,4
SC 130 - Afkast hal 60	Point	8,5	8,5	8,5
SC 131 - Afkast hal 60	Point	8,7	8,7	8,7
SC 132 - kompressor	Point	13,5	13,5	13,5
SC 133 - Udsugningsanlæg til hal 44+45+46	Point	-2,2	-2,2	-2,2
SC 134 - Ventilationsanlæg til hal 32	Point	-2,8	-2,8	-2,8
SC 135 - Ventilationsanlæg til hal 42	Point	0,3	0,3	0,3
SC 136 - Ventilationsanlæg til hal 43	Point	-12,3	-12,3	-12,3
SC 137 - Udsugningsanlæg til hal 44+45+46	Point	-3,9	-3,9	-3,9
SC 138 - Afkast til hal 40B	Point	8,1	8,1	8,1
SC 139 - Afkast til hal 30B	Point	8,2	8,2	8,2
SC 140 - Afkast til hal 39B	Point	7,9	7,9	7,9
SC 141 - Afkast til hal 29B	Point	13,8	13,8	13,8
SC 1.1 - Personbiler til produktionen	Line	11,9	15,0	18,0
SC 1.2 - Personbiler adm	Line	6,1		
SC 1.3 - Personbiler extra parkering	Line	12,8	12,8	18,8
SC 2.1 - Lastbiler læsning af tårne	Line	13,8		
SC 2.2 - Lastbiler - læsning af tårne - tomgang	Point	18,0		
SC 2.3 - Lastbiler nord for hal 26	Line	7,2		
SC 2.4 - Lastbil tomgang nord for hal 26	Point	-7,9		
SC 2.5 - Lastbiler syd for hal 25	Line	11,0		
SC 2.6 - Lastbil tomgang syd for hal 25	Point	7,6		
SC 2.7 - Lastbiler adm	Line	7,7		
SC 2.8 - Lastbil tomgang ved adm	Point	7,2		
SC 2.9 - Lastbiler levering i modtagerhal	Line	12,8	12,8	
SC 2.10 - Lastbiler til læsseplads	Line	18,7	18,7	21,8
SC 2.11 - Lastbil forc. tomg.- læsning af	Point	24,4	24,4	27,4
SC 3.1 - Små trucks vest for malehallern	Area	26,9	16,9	16,9
SC 3.2 - Små trucks - øst for hallerne	Area	27,2		
SC 3.3 - Store truck mod vest	Area	14,1		
SC 3.4 - Store trucks	Area	25,8	21,0	21,0
SC 3.5 - Store trucks - øst for hallerne	Area	27,2	23,2	23,2
SC 3.6 - Kørsel med tårne - 2 x store trucks - frem og tilbagekørsel	Line	30,3	30,3	33,3
SC 3.7 - Kørsel med stor truck på læsseplads	Area	26,5	26,5	26,5
SC 3.8 - Kørsel med 200/350 t trucks	Area	16,7		
SC 3.9 - Kørsel med 200/350 t truck	Area	31,1	31,1	31,1
SC 3.10 - Kørsel med 200/350 t trucks	Area	26,9	22,2	
SC 4.1 - Teleskoplæsser på læsseplads - montering af beslag	Area	26,0	26,0	26,0

Welcon/Muehlhan
Miljø Måling Ekstern Støj
Støjbelastning og kildebidrag i REC - Maj 2024 - Hverdage

3.1.1

Source	Source type	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)
Receiver REC 2 - Egsgård, Vejlevej 278 (Nordvest) FI Stuen				
SC 100 - Åbne porte i svejsehal - vest	Point	14,3	14,3	14,3
SC 101 - Ventilation v. hal 1	Point	5,1	5,1	
SC 102 - Åbne porte i skærehal	Point	-4,7		
SC 103 - Lukket port sandblæsning - nordvest	Point	23,6	23,6	
SC 104 - Lukket port i hal 7 - nord	Point	17,9	17,9	
SC 105 - Riste i hal 7 - nord	Point	16,7	16,7	
SC 106 - Rist i hal 7 - øst	Point	15,3	15,3	
SC 107 - Svejsereparation under halvtag	Point	0,3		
SC 108 - Rist i vestgavl - Malerhal	Point	28,9	28,9	28,9
SC 109.1 - Rist i nordfacade - Malerhal	Point	21,2	21,2	21,2
SC 109.2 - Rist i sydfacade - Malerhal	Point	-2,2	-2,2	-2,2
SC 110 - Slagnøgle på læsseplads - montering af beslag	Area	1,9	1,9	1,9
SC 111.1 - Lav afkast - tag malerhal	Point	-1,3	-1,3	-1,3
SC 111.2 - Lav afkast - tag malerhal	Point	1,1	1,1	1,1
SC 111.3 - Lav afkast - tag malerhal	Point	1,1	1,1	1,1
SC 111.4 - Lav afkast - tag malerhal	Point	-0,4	-0,4	-0,4
SC 111.5 - Lav afkast - tag malerhal	Point	1,1	1,1	1,1
SC 111.6 - Lav afkast - tag malerhal	Point	-0,4	-0,4	-0,4
SC 111.7 - Lav afkast - tag malerhal	Point	-0,5	-0,5	-0,5
SC 111.8 - Lav afkast - tag malerhal	Point	-0,4	-0,4	-0,4
SC 112.1 - Høj afkast - tag malerhal	Point	8,4	8,4	8,4
SC 112.2 - Høj afkast - tag malerhal	Point	8,4	8,4	8,4
SC 112.3 - Høj afkast - tag malerhal	Point	8,4	8,4	8,4
SC 112.4 - Høj afkast - tag malerhal	Point	8,4	8,4	8,4
SC 113 - Udsugning ved hal 39-40	Point	18,5	18,5	18,5
SC 114 - Vent. anlæg (2 stk.) ved hal 29	Point	14,4	14,4	14,4
SC 115.1 - Afkast fra SC 114	Point	8,1	8,1	8,1
SC 115.2 - Afkast fra SC 114	Point	8,4	8,4	8,4
SC 116 - Udsugning rep. værksted	Point	2,4	2,4	
SC 117 - Nyt vent. anlæg (blå) - hal 2/3	Point	7,4	7,4	
SC 118 - Portåbning - ventilation bag i hal 26	Point	17,6	17,6	17,6
SC 119 - Udsugning gl. sandblæser afd.	Point	26,8	26,8	
SC 120.1 - Store jethats - syd	Point	15,3	15,3	
SC 120.2 - Store jethats - midt syd	Point	15,3	15,3	
SC 120.3 - Store jethats - midt nord	Point	14,7	14,7	
SC 120.4 - Store jethats - nord	Point	14,7	14,7	
SC 121 - Udsugning ved hal 23/24	Point	12,0	12,0	12,0
SC 122 - Udsugning ved hal 25	Point	-0,1	-0,1	-0,1
SC 123 - Udsugning ved hal 33	Point	2,0	2,0	2,0
SC 124 - Udsugning ved hal 33 - øst	Point	1,9	1,9	1,9
SC 125 - Ventilator til skærebord hal 3	Point	15,8	15,8	
SC 126 - Jethat til ventilator SC 125	Point	22,8	22,8	
SC 127 - Ventilationsanlæg til hal 60	Point	9,0	9,0	9,0
SC 128 - Afkast hal 60	Point	23,0	23,0	23,0

Welcon/Muehlhan
Miljø Måling Ekstern Støj
Støjbelastning og kildebidrag i REC - Maj 2024 - Hverdage

3.1.1

Source	Source type	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)
SC 129 - Ventilationsanlæg hal 60	Point	3,1	3,1	3,1
SC 130 - Afkast hal 60	Point	20,2	20,2	20,2
SC 131 - Afkast hal 60	Point	19,7	19,7	19,7
SC 132 - kompressor	Point	7,7	7,7	7,7
SC 133 - Udsugningsanlæg til hal 44+45+46	Point	-5,3	-5,3	-5,3
SC 134 - Ventilationsanlæg til hal 32	Point	2,1	2,1	2,1
SC 135 - Ventilationsanlæg til hal 42	Point	5,0	5,0	5,0
SC 136 - Ventilationsanlæg til hal 43	Point	-6,7	-6,7	-6,7
SC 137 - Udsugningsanlæg til hal 44+45+46	Point	-4,7	-4,7	-4,7
SC 138 - Afkast til hal 40B	Point	21,6	21,6	21,6
SC 139 - Afkast til hal 30B	Point	21,3	21,3	21,3
SC 140 - Afkast til hal 39B	Point	21,9	21,9	21,9
SC 141 - Afkast til hal 29B	Point	18,0	18,0	18,0
SC 1.1 - Personbiler til produktionen	Line	6,7	9,7	12,7
SC 1.2 - Personbiler adm	Line	3,0		
SC 1.3 - Personbiler extra parkering	Line	11,7	11,7	17,7
SC 2.1 - Lastbiler læsning af tårne	Line	1,2		
SC 2.2 - Lastbiler - læsning af tårne - tomgang	Point	9,3		
SC 2.3 - Lastbiler nord for hal 26	Line	19,1		
SC 2.4 - Lastbil tomgang nord for hal 26	Point	-1,0		
SC 2.5 - Lastbiler syd for hal 25	Line	13,8		
SC 2.6 - Lastbil tomgang syd for hal 25	Point	4,7		
SC 2.7 - Lastbiler adm	Line	8,9		
SC 2.8 - Lastbil tomgang ved adm	Point	2,4		
SC 2.9 - Lastbiler levering i modtagerhal	Line	14,0	14,0	
SC 2.10 - Lastbiler til læsseplads	Line	14,9	14,9	17,9
SC 2.11 - Lastbil forc. tomg.- læsning af	Point	18,8	18,8	21,8
SC 3.1 - Små trucks vest for malehallern	Area	35,3	25,3	25,3
SC 3.2 - Små trucks - øst for hallerne	Area	25,4		
SC 3.3 - Store truck mod vest	Area	36,3		
SC 3.4 - Store trucks	Area	38,9	34,1	34,1
SC 3.5 - Store trucks - øst for hallerne	Area	24,7	20,8	20,8
SC 3.6 - Kørsel med tårne - 2 x store trucks - frem og tilbagekørsel	Line	29,8	29,8	32,8
SC 3.7 - Kørsel med stor truck på læsseplads	Area	18,5	18,5	18,5
SC 3.8 - Kørsel med 200/350 t trucks	Area	42,2		
SC 3.9 - Kørsel med 200/350 t truck	Area	22,5	22,5	22,5
SC 3.10 - Kørsel med 200/350 t trucks	Area	40,7	35,9	
SC 4.1 - Teleskoplæsser på læsseplads - montering af beslag	Area	0,9	0,9	0,9

Welcon/Muehlhan
Miljø Måling Ekstern Støj
Støjbelastning og kildebidrag i REC - Maj 2024 - Hverdage

3.1.1

Source	Source type	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)
Receiver REC 3 - Vejlevej 269 (Sydvest) FI Stuen				
SC 100 - Åbne porte i svejsehal - vest	Point	15,5	15,5	15,5
SC 101 - Ventilation v. hal 1	Point	18,5	18,5	
SC 102 - Åbne porte i skærehal	Point	3,3		
SC 103 - Lukket port sandblæsning - nordvest	Point	30,4	30,4	
SC 104 - Lukket port i hal 7 - nord	Point	26,9	26,9	
SC 105 - Riste i hal 7 - nord	Point	26,5	26,5	
SC 106 - Rist i hal 7 - øst	Point	35,6	35,6	
SC 107 - Svejsereparation under halvtag	Point	7,6		
SC 108 - Rist i vestgavl - Malerhal	Point	14,3	14,3	14,3
SC 109.1 - Rist i nordfacade - Malerhal	Point	11,5	11,5	11,5
SC 109.2 - Rist i sydfacade - Malerhal	Point	13,1	13,1	13,1
SC 110 - Slagnøgle på læsseplads - montering af beslag	Area	6,8	6,8	6,8
SC 111.1 - Lav afkast - tag malerhal	Point	5,8	5,8	5,8
SC 111.2 - Lav afkast - tag malerhal	Point	6,1	6,1	6,1
SC 111.3 - Lav afkast - tag malerhal	Point	7,6	7,6	7,6
SC 111.4 - Lav afkast - tag malerhal	Point	10,2	10,2	10,2
SC 111.5 - Lav afkast - tag malerhal	Point	10,1	10,1	10,1
SC 111.6 - Lav afkast - tag malerhal	Point	9,3	9,3	9,3
SC 111.7 - Lav afkast - tag malerhal	Point	11,4	11,4	11,4
SC 111.8 - Lav afkast - tag malerhal	Point	9,4	9,4	9,4
SC 112.1 - Høj afkast - tag malerhal	Point	17,5	17,5	17,5
SC 112.2 - Høj afkast - tag malerhal	Point	19,2	19,2	19,2
SC 112.3 - Høj afkast - tag malerhal	Point	17,7	17,7	17,7
SC 112.4 - Høj afkast - tag malerhal	Point	18,4	18,4	18,4
SC 113 - Udsugning ved hal 39-40	Point	17,0	17,0	17,0
SC 114 - Vent. anlæg (2 stk.) ved hal 29	Point	5,0	5,0	5,0
SC 115.1 - Afkast fra SC 114	Point	14,3	14,3	14,3
SC 115.2 - Afkast fra SC 114	Point	13,2	13,2	13,2
SC 116 - Udsugning rep. værksted	Point	23,6	23,6	
SC 117 - Nyt vent. anlæg (blå) - hal 2/3	Point	11,5	11,5	
SC 118 - Portåbning - ventilation bag i hal 26	Point	11,5	11,5	11,5
SC 119 - Udsugning gl. sandblæser afd.	Point	34,9	34,9	
SC 120.1 - Store jethats - syd	Point	18,1	18,1	
SC 120.2 - Store jethats - midt syd	Point	18,0	18,0	
SC 120.3 - Store jethats - midt nord	Point	18,2	18,2	
SC 120.4 - Store jethats - nord	Point	18,0	18,0	
SC 121 - Udsugning ved hal 23/24	Point	14,1	14,1	14,1
SC 122 - Udsugning ved hal 25	Point	5,3	5,3	5,3
SC 123 - Udsugning ved hal 33	Point	5,7	5,7	5,7
SC 124 - Udsugning ved hal 33 - øst	Point	5,3	5,3	5,3
SC 125 - Ventilator til skærebord hal 3	Point	18,4	18,4	
SC 126 - Jethat til ventilator SC 125	Point	33,8	33,8	
SC 127 - Ventilationsanlæg til hal 60	Point	4,6	4,6	4,6
SC 128 - Afkast hal 60	Point	23,0	23,0	23,0

Welcon/Muehlhan
Miljø Måling Ekstern Støj
Støjbelastning og kildebidrag i REC - Maj 2024 - Hverdage

3.1.1

Source	Source type	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)
SC 129 - Ventilationsanlæg hal 60	Point	1,7	1,7	1,7
SC 130 - Afkast hal 60	Point	23,0	23,0	23,0
SC 131 - Afkast hal 60	Point	22,9	22,9	22,9
SC 132 - kompressor	Point	14,7	14,7	14,7
SC 133 - Udsugningsanlæg til hal 44+45+46	Point	0,2	0,2	0,2
SC 134 - Ventilationsanlæg til hal 32	Point	8,1	8,1	8,1
SC 135 - Ventilationsanlæg til hal 42	Point	8,9	8,9	8,9
SC 136 - Ventilationsanlæg til hal 43	Point	-3,8	-3,8	-3,8
SC 137 - Udsugningsanlæg til hal 44+45+46	Point	1,1	1,1	1,1
SC 138 - Afkast til hal 40B	Point	13,4	13,4	13,4
SC 139 - Afkast til hal 30B	Point	23,3	23,3	23,3
SC 140 - Afkast til hal 39B	Point	13,4	13,4	13,4
SC 141 - Afkast til hal 29B	Point	12,8	12,8	12,8
SC 1.1 - Personbiler til produktionen	Line	13,6	16,6	19,6
SC 1.2 - Personbiler adm	Line	4,9		
SC 1.3 - Personbiler extra parkering	Line	13,3	13,3	19,4
SC 2.1 - Lastbiler læsning af tårne	Line	-2,4		
SC 2.2 - Lastbiler - læsning af tårne - tomgang	Point	-3,7		
SC 2.3 - Lastbiler nord for hal 26	Line	9,1		
SC 2.4 - Lastbil tomgang nord for hal 26	Point	3,7		
SC 2.5 - Lastbiler syd for hal 25	Line	9,3		
SC 2.6 - Lastbil tomgang syd for hal 25	Point	3,8		
SC 2.7 - Lastbiler adm	Line	7,0		
SC 2.8 - Lastbil tomgang ved adm	Point	6,5		
SC 2.9 - Lastbiler levering i modtagerhal	Line	11,6	11,6	
SC 2.10 - Lastbiler til læsseplads	Line	13,9	13,9	16,9
SC 2.11 - Lastbil forc. tomg.- læsning af	Point	12,1	12,1	15,1
SC 3.1 - Små trucks vest for malehallern	Area	42,3	32,3	32,3
SC 3.2 - Små trucks - øst for hallerne	Area	28,6		
SC 3.3 - Store truck mod vest	Area	28,6		
SC 3.4 - Store trucks	Area	37,2	32,4	32,4
SC 3.5 - Store trucks - øst for hallerne	Area	28,0	24,0	24,0
SC 3.6 - Kørsel med tårne - 2 x store trucks - frem og tilbagekørsel	Line	27,6	27,6	30,6
SC 3.7 - Kørsel med stor truck på læsseplads	Area	16,0	16,0	16,0
SC 3.8 - Kørsel med 200/350 t trucks	Area	34,4		
SC 3.9 - Kørsel med 200/350 t truck	Area	20,9	20,9	20,9
SC 3.10 - Kørsel med 200/350 t trucks	Area	31,9	27,2	
SC 4.1 - Teleskoplæsser på læsseplads - montering af beslag	Area	4,4	4,4	4,4

Welcon/Muehlhan
 12433.0003-2015 - Miljø Måling Ekstern Støj
 Støjbelastning og kildebidrag i REC - Maj 2024 - Weekend

Receiver	Dag 07-18	Aften 18-22	Nat 22-07	LAeq, 8h	LAeq, 1h	LAeq, 0,5h	LAeq, 8h,diff	LAeq, 1h,diff	LAeq, 0,5h,diff
	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB
REC 1 - Vejlevej 263 (Syd)	45	45	40	39,9	39,2	38,5	---	---	---
REC 2 - Egsgård, Vejlevej 278 (Nordvest)	45	45	40	44,7	40,6	38,8	---	---	---
REC 3 - Vejlevej 269 (Sydvest)	45	45	40	44,7	42,6	38,3	---	---	---

Welcon/Muehlhan
Miljø Måling Ekstern Støj
Støjbelastning og kildebidrag i REC - Feb 2024 - Weekend

3.2.1

Source	Source type	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)
Receiver REC 1 - Vejlevej 263 (Syd) FI Stuen				
SC 100 - Åbne porte i svejsehal - vest	Point	15,3	15,3	15,3
SC 101 - Ventilation v. hal 1	Point	20,1	20,1	
SC 102 - Åbne porte i skærehal	Point	14,9		
SC 103 - Lukket port sandblæsning - nordvest	Point	17,5	17,5	
SC 104 - Lukket port i hal 7 - nord	Point	17,8	17,8	
SC 105 - Riste i hal 7 - nord	Point	18,3	18,3	
SC 106 - Rist i hal 7 - øst	Point	28,0	28,0	
SC 107 - Svejsereparation under halvtag	Point	-7,1		
SC 108 - Rist i vestgavl - Malerhal	Point	-5,2	-5,2	-5,2
SC 109.1 - Rist i nordfacade - Malerhal	Point	-14,9	-14,9	-14,9
SC 109.2 - Rist i sydfacade - Malerhal	Point	-6,5	-6,5	-6,5
SC 110 - Slagnøgle på læsseplads - montering af beslag	Area	31,7	31,7	31,7
SC 111.1 - Lav afkast - tag malerhal	Point	-9,4	-9,4	-9,4
SC 111.2 - Lav afkast - tag malerhal	Point	-9,4	-9,4	-9,4
SC 111.3 - Lav afkast - tag malerhal	Point	-9,3	-9,3	-9,3
SC 111.4 - Lav afkast - tag malerhal	Point	-9,6	-9,6	-9,6
SC 111.5 - Lav afkast - tag malerhal	Point	-9,3	-9,3	-9,3
SC 111.6 - Lav afkast - tag malerhal	Point	-9,7	-9,7	-9,7
SC 111.7 - Lav afkast - tag malerhal	Point	-9,6	-9,6	-9,6
SC 111.8 - Lav afkast - tag malerhal	Point	-9,7	-9,7	-9,7
SC 112.1 - Høj afkast - tag malerhal	Point	0,6	0,6	0,6
SC 112.2 - Høj afkast - tag malerhal	Point	0,7	0,7	0,7
SC 112.3 - Høj afkast - tag malerhal	Point	0,6	0,6	0,6
SC 112.4 - Høj afkast - tag malerhal	Point	0,7	0,7	0,7
SC 113 - Udsugning ved hal 39-40	Point	-3,2	-3,2	-3,2
SC 114 - Vent. anlæg (2 stk.) ved hal 29	Point	-5,1	-5,1	-5,1
SC 115.1 - Afkast fra SC 114	Point	11,2	11,2	11,2
SC 115.2 - Afkast fra SC 114	Point	8,6	8,6	8,6
SC 116 - Udsugning rep. værksted	Point	7,1	7,1	
SC 117 - Nyt vent. anlæg (blå) - hal 2/3	Point	19,7	19,7	
SC 118 - Portåbning - ventilation bag i hal 26	Point	9,3	9,3	9,3
SC 119 - Udsugning gl. sandblæser afd.	Point	22,7	22,7	
SC 120.1 - Store jethats - syd	Point	14,4	14,4	
SC 120.2 - Store jethats - midt syd	Point	14,4	14,4	
SC 120.3 - Store jethats - midt nord	Point	14,4	14,4	
SC 120.4 - Store jethats - nord	Point	14,4	14,4	
SC 121 - Udsugning ved hal 23/24	Point	13,3	13,3	13,3
SC 122 - Udsugning ved hal 25	Point	-3,6	-3,6	-3,6
SC 123 - Udsugning ved hal 33	Point	-5,3	-5,3	-5,3
SC 124 - Udsugning ved hal 33 - øst	Point	-5,3	-5,3	-5,3
SC 125 - Ventilator til skærebord hal 3	Point	14,2	14,2	
SC 126 - Jethat til ventilator SC 125	Point	31,0	31,0	
SC 127 - Ventilationsanlæg til hal 60	Point	-12,0	-12,0	-12,0
SC 128 - Afkast hal 60	Point	6,8	6,8	6,8

Welcon/Muehlhan
Miljø Måling Ekstern Støj
Støjbelastning og kildebidrag i REC - Feb 2024 - Weekend

3.2.1

Source	Source type	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)
SC 129 - Ventilationsanlæg hal 60	Point	-9,4	-9,4	-9,4
SC 130 - Afkast hal 60	Point	8,5	8,5	8,5
SC 131 - Afkast hal 60	Point	8,7	8,7	8,7
SC 132 - kompressor	Point	13,5	13,5	13,5
SC 133 - Udsugningsanlæg til hal 44+45+46	Point	-2,2	-2,2	-2,2
SC 134 - Ventilationsanlæg til hal 32	Point	-2,8	-2,8	-2,8
SC 135 - Ventilationsanlæg til hal 42	Point	0,3	0,3	0,3
SC 136 - Ventilationsanlæg til hal 43	Point	-12,3	-12,3	-12,3
SC 137 - Udsugningsanlæg til hal 44+45+46	Point	-3,9	-3,9	-3,9
SC 138 - Afkast til hal 40B	Point	8,1	8,1	8,1
SC 139 - Afkast til hal 30B	Point	8,2	8,2	8,2
SC 140 - Afkast til hal 39B	Point	7,9	7,9	7,9
SC 141 - Afkast til hal 29B	Point	13,8	13,8	13,8
SC 1.1 - Personbiler til produktionen	Line	11,9	15,0	18,0
SC 1.2 - Personbiler adm	Line	6,1		
SC 1.3 - Personbiler extra parkering	Line	12,8	12,8	18,8
SC 2.1 - Lastbiler læsning af tårne	Line	13,8		
SC 2.2 - Lastbiler - læsning af tårne - tomgang	Point	18,0		
SC 2.3 - Lastbiler nord for hal 26	Line	7,2		
SC 2.4 - Lastbil tomgang nord for hal 26	Point	-7,9		
SC 2.5 - Lastbiler syd for hal 25	Line	11,0		
SC 2.6 - Lastbil tomgang syd for hal 25	Point	7,6		
SC 2.7 - Lastbiler adm	Line	7,7		
SC 2.8 - Lastbil tomgang ved adm	Point	7,2		
SC 2.9 - Lastbiler levering i modtagerhal	Line	12,8	12,8	
SC 2.10 - Lastbiler til læsseplads	Line	18,7	18,7	21,8
SC 2.11 - Lastbil forc. tomg.- læsning af	Point	24,4	24,4	27,4
SC 3.1 - Små trucks vest for malehallern	Area	23,9	16,9	16,9
SC 3.2 - Små trucks - øst for hallerne	Area	27,2		
SC 3.3 - Store truck mod vest	Area	14,1		
SC 3.4 - Store trucks	Area	22,8	21,0	21,0
SC 3.5 - Store trucks - øst for hallerne	Area	27,2	23,2	23,2
SC 3.6 - Kørsel med tårne - 2 x store trucks - frem og tilbagekørsel	Line	30,3	30,3	33,3
SC 3.7 - Kørsel med stor truck på læsseplads	Area	26,5	26,5	26,5
SC 3.8 - Kørsel med 200/350 t trucks	Area	13,6		
SC 3.9 - Kørsel med 200/350 t truck	Area	31,1	31,1	31,1
SC 3.10 - Kørsel med 200/350 t trucks	Area	23,9	22,2	
SC 4.1 - Teleskoplæsser på læsseplads - montering af beslag	Area	26,0	26,0	26,0

Welcon/Muehlhan
Miljø Måling Ekstern Støj
Støjbelastning og kildebidrag i REC - Feb 2024 - Weekend

3.2.1

Source	Source type	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)
Receiver REC 2 - Egsgård, Vejlevej 278 (Nordvest) FI Stuen				
SC 100 - Åbne porte i svejsehal - vest	Point	14,3	14,3	14,3
SC 101 - Ventilation v. hal 1	Point	5,1	5,1	
SC 102 - Åbne porte i skærehal	Point	-4,7		
SC 103 - Lukket port sandblæsning - nordvest	Point	23,6	23,6	
SC 104 - Lukket port i hal 7 - nord	Point	17,9	17,9	
SC 105 - Riste i hal 7 - nord	Point	16,7	16,7	
SC 106 - Rist i hal 7 - øst	Point	15,3	15,3	
SC 107 - Svejsereparation under halvtag	Point	0,3		
SC 108 - Rist i vestgavl - Malerhal	Point	28,9	28,9	28,9
SC 109.1 - Rist i nordfacade - Malerhal	Point	21,2	21,2	21,2
SC 109.2 - Rist i sydfacade - Malerhal	Point	-2,2	-2,2	-2,2
SC 110 - Slagnøgle på læsseplads - montering af beslag	Area	1,9	1,9	1,9
SC 111.1 - Lav afkast - tag malerhal	Point	-1,3	-1,3	-1,3
SC 111.2 - Lav afkast - tag malerhal	Point	1,1	1,1	1,1
SC 111.3 - Lav afkast - tag malerhal	Point	1,1	1,1	1,1
SC 111.4 - Lav afkast - tag malerhal	Point	-0,4	-0,4	-0,4
SC 111.5 - Lav afkast - tag malerhal	Point	1,1	1,1	1,1
SC 111.6 - Lav afkast - tag malerhal	Point	-0,4	-0,4	-0,4
SC 111.7 - Lav afkast - tag malerhal	Point	-0,5	-0,5	-0,5
SC 111.8 - Lav afkast - tag malerhal	Point	-0,4	-0,4	-0,4
SC 112.1 - Høj afkast - tag malerhal	Point	8,4	8,4	8,4
SC 112.2 - Høj afkast - tag malerhal	Point	8,4	8,4	8,4
SC 112.3 - Høj afkast - tag malerhal	Point	8,4	8,4	8,4
SC 112.4 - Høj afkast - tag malerhal	Point	8,4	8,4	8,4
SC 113 - Udsugning ved hal 39-40	Point	18,5	18,5	18,5
SC 114 - Vent. anlæg (2 stk.) ved hal 29	Point	14,4	14,4	14,4
SC 115.1 - Afkast fra SC 114	Point	8,1	8,1	8,1
SC 115.2 - Afkast fra SC 114	Point	8,4	8,4	8,4
SC 116 - Udsugning rep. værksted	Point	2,4	2,4	
SC 117 - Nyt vent. anlæg (blå) - hal 2/3	Point	7,4	7,4	
SC 118 - Portåbning - ventilation bag i hal 26	Point	17,6	17,6	17,6
SC 119 - Udsugning gl. sandblæser afd.	Point	26,8	26,8	
SC 120.1 - Store jethats - syd	Point	15,3	15,3	
SC 120.2 - Store jethats - midt syd	Point	15,3	15,3	
SC 120.3 - Store jethats - midt nord	Point	14,7	14,7	
SC 120.4 - Store jethats - nord	Point	14,7	14,7	
SC 121 - Udsugning ved hal 23/24	Point	12,0	12,0	12,0
SC 122 - Udsugning ved hal 25	Point	-0,1	-0,1	-0,1
SC 123 - Udsugning ved hal 33	Point	2,0	2,0	2,0
SC 124 - Udsugning ved hal 33 - øst	Point	1,9	1,9	1,9
SC 125 - Ventilator til skærebord hal 3	Point	15,8	15,8	
SC 126 - Jethat til ventilator SC 125	Point	22,8	22,8	
SC 127 - Ventilationsanlæg til hal 60	Point	9,0	9,0	9,0
SC 128 - Afkast hal 60	Point	23,0	23,0	23,0

Welcon/Muehlhan
Miljø Måling Ekstern Støj
Støjbelastning og kildebidrag i REC - Feb 2024 - Weekend

3.2.1

Source	Source type	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)
SC 129 - Ventilationsanlæg hal 60	Point	3,1	3,1	3,1
SC 130 - Afkast hal 60	Point	20,2	20,2	20,2
SC 131 - Afkast hal 60	Point	19,7	19,7	19,7
SC 132 - kompressor	Point	7,7	7,7	7,7
SC 133 - Udsugningsanlæg til hal 44+45+46	Point	-5,3	-5,3	-5,3
SC 134 - Ventilationsanlæg til hal 32	Point	2,1	2,1	2,1
SC 135 - Ventilationsanlæg til hal 42	Point	5,0	5,0	5,0
SC 136 - Ventilationsanlæg til hal 43	Point	-6,7	-6,7	-6,7
SC 137 - Udsugningsanlæg til hal 44+45+46	Point	-4,7	-4,7	-4,7
SC 138 - Afkast til hal 40B	Point	21,6	21,6	21,6
SC 139 - Afkast til hal 30B	Point	21,3	21,3	21,3
SC 140 - Afkast til hal 39B	Point	21,9	21,9	21,9
SC 141 - Afkast til hal 29B	Point	18,0	18,0	18,0
SC 1.1 - Personbiler til produktionen	Line	6,7	9,7	12,7
SC 1.2 - Personbiler adm	Line	3,0		
SC 1.3 - Personbiler extra parkering	Line	11,7	11,7	17,7
SC 2.1 - Lastbiler læsning af tårne	Line	1,2		
SC 2.2 - Lastbiler - læsning af tårne - tomgang	Point	9,3		
SC 2.3 - Lastbiler nord for hal 26	Line	19,1		
SC 2.4 - Lastbil tomgang nord for hal 26	Point	-1,0		
SC 2.5 - Lastbiler syd for hal 25	Line	13,8		
SC 2.6 - Lastbil tomgang syd for hal 25	Point	4,7		
SC 2.7 - Lastbiler adm	Line	8,9		
SC 2.8 - Lastbil tomgang ved adm	Point	2,4		
SC 2.9 - Lastbiler levering i modtagerhal	Line	14,0	14,0	
SC 2.10 - Lastbiler til læsseplads	Line	14,9	14,9	17,9
SC 2.11 - Lastbil forc. tomg.- læsning af	Point	18,8	18,8	21,8
SC 3.1 - Små trucks vest for malehallern	Area	32,3	25,3	25,3
SC 3.2 - Små trucks - øst for hallerne	Area	25,4		
SC 3.3 - Store truck mod vest	Area	36,3		
SC 3.4 - Store trucks	Area	35,9	34,1	34,1
SC 3.5 - Store trucks - øst for hallerne	Area	24,7	20,8	20,8
SC 3.6 - Kørsel med tårne - 2 x store trucks - frem og tilbagekørsel	Line	29,8	29,8	32,8
SC 3.7 - Kørsel med stor truck på læsseplads	Area	18,5	18,5	18,5
SC 3.8 - Kørsel med 200/350 t trucks	Area	39,2		
SC 3.9 - Kørsel med 200/350 t truck	Area	22,5	22,5	22,5
SC 3.10 - Kørsel med 200/350 t trucks	Area	37,7	35,9	
SC 4.1 - Teleskoplæsser på læsseplads - montering af beslag	Area	0,9	0,9	0,9

Welcon/Muehlhan
Miljø Måling Ekstern Støj
Støjbelastning og kildebidrag i REC - Feb 2024 - Weekend

3.2.1

Source	Source type	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)
Receiver REC 3 - Vejlevej 269 (Sydvest) FI Stuen				
SC 100 - Åbne porte i svejsehal - vest	Point	15,5	15,5	15,5
SC 101 - Ventilation v. hal 1	Point	18,5	18,5	
SC 102 - Åbne porte i skærehal	Point	3,3		
SC 103 - Lukket port sandblæsning - nordvest	Point	30,4	30,4	
SC 104 - Lukket port i hal 7 - nord	Point	26,9	26,9	
SC 105 - Riste i hal 7 - nord	Point	26,5	26,5	
SC 106 - Rist i hal 7 - øst	Point	35,6	35,6	
SC 107 - Svejsereparation under halvtag	Point	7,6		
SC 108 - Rist i vestgavl - Malerhal	Point	14,3	14,3	14,3
SC 109.1 - Rist i nordfacade - Malerhal	Point	11,5	11,5	11,5
SC 109.2 - Rist i sydfacade - Malerhal	Point	13,1	13,1	13,1
SC 110 - Slagnøgle på læsseplads - montering af beslag	Area	6,8	6,8	6,8
SC 111.1 - Lav afkast - tag malerhal	Point	5,8	5,8	5,8
SC 111.2 - Lav afkast - tag malerhal	Point	6,1	6,1	6,1
SC 111.3 - Lav afkast - tag malerhal	Point	7,6	7,6	7,6
SC 111.4 - Lav afkast - tag malerhal	Point	10,2	10,2	10,2
SC 111.5 - Lav afkast - tag malerhal	Point	10,1	10,1	10,1
SC 111.6 - Lav afkast - tag malerhal	Point	9,3	9,3	9,3
SC 111.7 - Lav afkast - tag malerhal	Point	11,4	11,4	11,4
SC 111.8 - Lav afkast - tag malerhal	Point	9,4	9,4	9,4
SC 112.1 - Høj afkast - tag malerhal	Point	17,5	17,5	17,5
SC 112.2 - Høj afkast - tag malerhal	Point	19,2	19,2	19,2
SC 112.3 - Høj afkast - tag malerhal	Point	17,7	17,7	17,7
SC 112.4 - Høj afkast - tag malerhal	Point	18,4	18,4	18,4
SC 113 - Udsugning ved hal 39-40	Point	17,0	17,0	17,0
SC 114 - Vent. anlæg (2 stk.) ved hal 29	Point	5,0	5,0	5,0
SC 115.1 - Afkast fra SC 114	Point	14,3	14,3	14,3
SC 115.2 - Afkast fra SC 114	Point	13,2	13,2	13,2
SC 116 - Udsugning rep. værksted	Point	23,6	23,6	
SC 117 - Nyt vent. anlæg (blå) - hal 2/3	Point	11,5	11,5	
SC 118 - Portåbning - ventilation bag i hal 26	Point	11,5	11,5	11,5
SC 119 - Udsugning gl. sandblæser afd.	Point	34,9	34,9	
SC 120.1 - Store jethats - syd	Point	18,1	18,1	
SC 120.2 - Store jethats - midt syd	Point	18,0	18,0	
SC 120.3 - Store jethats - midt nord	Point	18,2	18,2	
SC 120.4 - Store jethats - nord	Point	18,0	18,0	
SC 121 - Udsugning ved hal 23/24	Point	14,1	14,1	14,1
SC 122 - Udsugning ved hal 25	Point	5,3	5,3	5,3
SC 123 - Udsugning ved hal 33	Point	5,7	5,7	5,7
SC 124 - Udsugning ved hal 33 - øst	Point	5,3	5,3	5,3
SC 125 - Ventilator til skærebord hal 3	Point	18,4	18,4	
SC 126 - Jethat til ventilator SC 125	Point	33,8	33,8	
SC 127 - Ventilationsanlæg til hal 60	Point	4,6	4,6	4,6
SC 128 - Afkast hal 60	Point	23,0	23,0	23,0

Welcon/Muehlhan
Miljø Måling Ekstern Støj
Støjbelastning og kildebidrag i REC - Feb 2024 - Weekend

3.2.1

Source	Source type	LAeq, 8h dB(A)	LAeq, 1h dB(A)	LAeq, 0,5h dB(A)
SC 129 - Ventilationsanlæg hal 60	Point	1,7	1,7	1,7
SC 130 - Afkast hal 60	Point	23,0	23,0	23,0
SC 131 - Afkast hal 60	Point	22,9	22,9	22,9
SC 132 - kompressor	Point	14,7	14,7	14,7
SC 133 - Udsugningsanlæg til hal 44+45+46	Point	0,2	0,2	0,2
SC 134 - Ventilationsanlæg til hal 32	Point	8,1	8,1	8,1
SC 135 - Ventilationsanlæg til hal 42	Point	8,9	8,9	8,9
SC 136 - Ventilationsanlæg til hal 43	Point	-3,8	-3,8	-3,8
SC 137 - Udsugningsanlæg til hal 44+45+46	Point	1,1	1,1	1,1
SC 138 - Afkast til hal 40B	Point	13,4	13,4	13,4
SC 139 - Afkast til hal 30B	Point	23,3	23,3	23,3
SC 140 - Afkast til hal 39B	Point	13,4	13,4	13,4
SC 141 - Afkast til hal 29B	Point	12,8	12,8	12,8
SC 1.1 - Personbiler til produktionen	Line	13,6	16,6	19,6
SC 1.2 - Personbiler adm	Line	4,9		
SC 1.3 - Personbiler extra parkering	Line	13,3	13,3	19,4
SC 2.1 - Lastbiler læsning af tårne	Line	-2,4		
SC 2.2 - Lastbiler - læsning af tårne - tomgang	Point	-3,7		
SC 2.3 - Lastbiler nord for hal 26	Line	9,1		
SC 2.4 - Lastbil tomgang nord for hal 26	Point	3,7		
SC 2.5 - Lastbiler syd for hal 25	Line	9,3		
SC 2.6 - Lastbil tomgang syd for hal 25	Point	3,8		
SC 2.7 - Lastbiler adm	Line	7,0		
SC 2.8 - Lastbil tomgang ved adm	Point	6,5		
SC 2.9 - Lastbiler levering i modtagerhal	Line	11,6	11,6	
SC 2.10 - Lastbiler til læsseplads	Line	13,9	13,9	16,9
SC 2.11 - Lastbil forc. tomg.- læsning af	Point	12,1	12,1	15,1
SC 3.1 - Små trucks vest for malehallern	Area	39,3	32,3	32,3
SC 3.2 - Små trucks - øst for hallerne	Area	28,6		
SC 3.3 - Store truck mod vest	Area	28,6		
SC 3.4 - Store trucks	Area	34,2	32,4	32,4
SC 3.5 - Store trucks - øst for hallerne	Area	28,0	24,0	24,0
SC 3.6 - Kørsel med tårne - 2 x store trucks - frem og tilbagekørsel	Line	27,6	27,6	30,6
SC 3.7 - Kørsel med stor truck på læsseplads	Area	16,0	16,0	16,0
SC 3.8 - Kørsel med 200/350 t trucks	Area	31,4		
SC 3.9 - Kørsel med 200/350 t truck	Area	20,9	20,9	20,9
SC 3.10 - Kørsel med 200/350 t trucks	Area	28,9	27,2	
SC 4.1 - Teleskoplæsser på læsseplads - montering af beslag	Area	4,4	4,4	4,4

Aktivitetsoversigt og kildestyrker over eksterne støjkloder hos Welcon/Muehlhan, Vejlevej 270, Give maj 2024

Bilag 4

ARBEJDSMILJØ Eksperten

FASTE KILDER – Hverdage	Kildestyrke Lw(A)	%/minutter/stk. drift i dagsperioden 07.00 – 18.00	%/minutter/stk. drift i aftenperioden (værste time) 18.00 – 22.00	%/minutter/stk. drift i natperioden (værste ½ time) 22.00 – 07.00	Beregningssituation	
					Hverdage	Weekend
SC 100 - Åbne porte i svejsehal - vest	99,4	10 %	10 %	10 %	☒	☒
SC 101 - Ventilation v. hal 1	91,6	100 %	100 %	0 %	☒	☒
SC 102 - Åbne porte i skærehal	93,8	10 %	0 %	0 %	☒	☒
SC 103 - Lukket port sandblæsning - nordvest	102,8	100 %	100 %	0 %	☒	☒
SC 104 - Lukket port i hal 7 - nord	98,1	100 %	100 %	0 %	☒	☒
SC 105 - Riste i hal 7 - nord	95,6	100 %	100 %	0 %	☒	☒
SC 106 - Rist i hal 7 - øst	102,5	100 %	100 %	0 %	☒	☒
SC 107 - Svejsereparation under halvtag	97,5	10 %	0 %	0 %	☒	☒
SC 108 - Rist i vestgavl - ny malerhal	89,0	100 %	100 %	100 %	☒	☒
SC 109.1-109.2 - Riste i syd/nordfacader - ny malerhal	83,0	100 %	100 %	100 %	☒	☒
SC 110 - Slagnøgle på læsseplads - montering af beslag	109,5	10 %	10 %	10 %	☒	☒
SC 111.1-111.8 - Lav afkast - tag malerhal	65,9	100 %	100 %	100 %	☒	☒
SC 112.1-112.4 - Høj afkast - tag malerhal	73,0	100 %	100 %	100 %	☒	☒
SC 113 - Udsugning ved hal 39-40	88,4	100 %	100 %	100 %	☒	☒
SC 114 - Vent. anlæg (2 stk.) ved hal 29	85,6	100 %	100 %	100 %	☒	☒
SC 115.1-115.2 - Afkast fra SC 114	86,4	100 %	100 %	100 %	☒	☒
SC 116 - Udsugning reparations. værksted	96,6	100 %	100 %	0 %	☒	☒
SC 117 - Nyt vent. anlæg (blå) - hal 2/3	93,1	100 %	100 %	0 %	☒	☒
SC 118 - Portåbning - ventilation bag i hal 26	83,2	100 %	100 %	100 %	☒	☒
SC 119 - Udsugning gl. sandblæser afd.	97,6	100 %	100 %	0 %	☒	☒
SC 120.1-120.4 - Store jethats - syd/nord	92,2	50%	50%	0 %	☒	☒

Aktivitetsoversigt og kildestyrker over eksterne støjkloder hos Welcon/Muehlhan, Vejlevej 270, Give maj 2024

Bilag 4

AMEKSPERTEN

FASTE KILDER - Hverdage	Kildestyrke Lw(A)	%/minutter/stk. drift i dagsperioden 07.00 – 18.00	%/minutter/stk. drift i aftenperioden (værste time) 18.00 – 22.00	%/minutter/stk. drift i natperioden (værste ½ time) 22.00 – 07.00	Beregningssituation	
					Hverdage	Weekend
SC 121- Udsugning ved hal 23/24	88,8	100 %	100 %	100 %	☒	☒
SC 122 - Udsugning ved hal 25	88,8	100 %	100 %	100 %	☒	☒
SC 123 - Udsugning ved hal 33	88,8	100 %	100 %	100 %	☒	☒
SC 124 - Udsugning ved hal 33 - øst	88,8	100 %	100 %	100 %	☒	☒
SC 125 - Ventilator til skærebord hal 3	91,2	100 %	100 %	0 %	☒	☒
SC 126 - Jethat til ventilator SC 125	99,8	100 %	100 %	0 %	☒	☒
SC 127 - Ventilationsanlæg til hal 38	86,4	100 %	100 %	100 %	☒	☒
SC 128 - Afkast hal 38	86,4	100 %	100 %	100 %	☒	☒
SC 129 - Ventilationsanlæg hal 38	86,4	100 %	100 %	100 %	☒	☒
SC 130 - Afkast hal 38	86,4	100 %	100 %	100 %	☒	☒
SC 131 - Afkast hal 38	86,4	100 %	100 %	100 %	☒	☒
SC 132 - kompressor	90,4	100 %	100 %	100 %	☒	☒
SC 133 - Udsugningsanlæg til hal 44+45+46	91,6	100 %	100 %	100 %	☒	☒
SC 134 - Ventilationsanlæg til hal 32	92,4	100 %	100 %	100 %	☒	☒
SC 135 - Ventilationsanlæg til hal 42	96,6	100 %	100 %	100 %	☒	☒
SC 136 - Ventilationsanlæg til hal 43	86,5	100 %	100 %	100 %	☒	☒
SC 137 - Udsugningsanlæg til hal 44+45+46	91,6	100 %	100 %	100 %	☒	☒
SC 138 - Afkast til hal 40B	86,4	100 %	100 %	100 %	☒	☒
SC 139 - Afkast til hal 30B	86,4	100 %	100 %	100 %	☒	☒
SC 140 - Afkast til hal 39B	86,4	100 %	100 %	100 %	☒	☒
SC 141 - Afkast til hal 29B	86,4	100 %	100 %	100 %	☒	☒

Aktivitetsoversigt og kildestyrker over eksterne støjkloder hos Welcon/Muehlhan, Vejlevej 270, Give maj 2024

Bilag 4

Mobile KILDER - Hverdage	Kildestyrke Lw(A)	%/minutter/stk. drift i dagsperioden 07.00 – 18.00	%/minutter/stk. drift i aftenperioden (værste time) 18.00 – 22.00	%/minutter/stk. drift i natperioden (værste ½ time) 22.00 – 07.00	Beregningssituation	
					Hverdage	Weekend
SC 1.1 – Personbiler til parkeringsplads mod syd/produktionen*	84,8	10 stk./time	20 stk.	20 stk.	☒	☒
SC 1.2 – Personbiler til parkeringsplads ved adm.*	84,8	3 stk./time	0 stk.	0 stk.	☒	☒
SC 1.3 – Personbiler til parkeringsplads mod øst*	84,8	15 stk./time	15 stk.	30 stk.	☒	☒
SC 2.1 – Lastbiler – læsning af tårne*	100,7	4 stk.	0 stk.	0 stk.	☒	☒
SC 2.2 – Lastbiler – læsning af tårne – tomgang	90,8	120 min.	0 min.	0 min.	☒	☒
SC 2.3 – Lastbiler – nord for hal 26*	100,7	1 stk.	0 stk.	0 stk.	☒	☒
SC 2.4 – Lastbiler – tomgang ved læsning – nord for hal 26	90,8	30 min.	0 min.	0 min.	☒	☒
SC 2.5 – Lastbiler – syd for hal 25*	100,7	4 stk.	0 stk.	0 stk.	☒	☒
SC 2.6 – Lastbiler – tomgang ved læsning – syd for hal 25	90,8	30 min.	0 min.	0 min.	☒	☒
SC 2.7 – Lastbiler – læsning ved adm*	100,7	1 stk.	0 stk.	0 stk.	☒	☒
SC 2.8 – Lastbiler – tomgang ved læsning – adm	90,8	30 min.	0 min.	0 min.	☒	☒
SC 2.9 – Lastbiler – levering i modtagerhal*	100,7	1 stk./time	1 stk./time	0 stk.	☒	☒
SC 2.10 – Lastbiler til læsseplads **	100,7	1 stk./time	1 stk./time	1 stk.	☒	☒
SC 2.11 – Lastbil i forceret tomgang v. læsning af tårn	90,8	30 min./time	30 min./time	30 min	☒	☒
SC 3.1 – Truck (små trucks) – vest for malerhal	101,8	100 %	10 %	10 %	☒	☒
SC 3.2 – Truck (små trucks) – øst for hallerne	101,8	50 %	0 %	0 %	☒	☒
SC 3.3 – Truck (store trucks) – oplagsplads mod vest	102,5	10 %	0 %	0 %	☒	☒
SC 3.4 – Truck (store trucks) – vest for hallerne/læsning	102,5	60 %	20 %	20 %	☒	☒
SC 3.5 – Truck (store trucks) – øst for hallerne	102,5	25 %	10 %	10 %	☒	☒
SC 3.6 – Kørsel med tårne - 2 x store trucks frem/tilbage***	102,5	1 stk./time	1 stk./time	1 stk./time	☒	☒
SC 3.7 – Kørsel med stor truck på læsseplads	102,5	10 %	10 %	10 %	☒	☒
SC 3.8 – Kørsel med 200/350 t trucks	106,5	20 %	0 %	0 %	☒	☒
SC 3.9 – Kørsel med 200/350 t trucks	106,5	20 %	20 %	20 %	☒	☒
SC 3.10 – Kørsel med 200/350 t trucks	106,5	60 %	20 %	0 %	☒	☒
SC 4.1 – Teleskoplæsser på læsseplads – montering af beslag	101,8	10 %	10 %	10 %	☒	☒

*Driftstider er beregnet ud fra kørselsvejens længde og beregnet med en gennemsnitshastighed på 15 km/t.
 ** Driftstider er beregnet ud fra kørselsvejens længde og beregnet med en gennemsnitshastighed på 10 km/t.
 *** Driftstider er beregnet ud fra kørselsvejens længde og beregnet med en gennemsnitshastighed på 5 km/t.

Aktivitetsoversigt og kildestyrker over eksterne støjkloder hos Welcon/Muehlhan, Vejlevej 270, Give maj 2024

Bilag 4

Mobile KILDER - Weekend	Kildestyrke Lw(A)	%/minutter/stk. drift i dagsperioden 07.00 – 18.00	%/minutter/stk. drift i aftenperioden (værste time) 18.00 – 22.00	%/minutter/stk. drift i natperioden (værste ½ time) 22.00 – 07.00	Beregningssituation	
					Hverdage	Weekend
SC 1.1 – Personbiler til parkeringsplads mod syd/produktionen*	84,8	10 stk./time	20 stk.	20 stk.	☒	☒
SC 1.2 – Personbiler til parkeringsplads ved adm.*	84,8	3 stk./time	0 stk.	0 stk.	☒	☒
SC 1.3 – Personbiler til parkeringsplads mod øst*	84,8	15 stk./time	15 stk.	30 stk.	☒	☒
SC 2.1 – Lastbiler – læsning af tårne*	100,7	4 stk.	0 stk.	0 stk.	☒	☒
SC 2.2 – Lastbiler – læsning af tårne – tomgang	90,8	120 min.	0 min.	0 min.	☒	☒
SC 2.3 – Lastbiler – nord for hal 26*	100,7	1 stk.	0 stk.	0 stk.	☒	☒
SC 2.4 – Lastbiler – tomgang ved læsning – nord for hal 26	90,8	30 min.	0 min.	0 min.	☒	☒
SC 2.5 – Lastbiler – syd for hal 25*	100,7	4 stk.	0 stk.	0 stk.	☒	☒
SC 2.6 – Lastbiler – tomgang ved læsning – syd for hal 25	90,8	30 min.	0 min.	0 min.	☒	☒
SC 2.7 – Lastbiler – læsning ved adm*	100,7	1 stk.	0 stk.	0 stk.	☒	☒
SC 2.8 – Lastbiler – tomgang ved læsning – adm	90,8	30 min.	0 min.	0 min.	☒	☒
SC 2.9 – Lastbiler – levering i modtagerhal*	100,7	1 stk./time	1 stk./time	0 stk.	☒	☒
SC 2.10 – Lastbiler til læsseplads **	100,7	1 stk./time	1 stk./time	1 stk.	☒	☒
SC 2.11 – Lastbil i forceret tomgang v. læsning af tårn	90,8	30 min./time	30 min./time	30 min	☒	☒
SC 3.1 – Truck (små trucks) – vest for malerhal	101,8	50 %	10 %	10 %	☒	☒
SC 3.2 – Truck (små trucks) – øst for hallerne	101,8	50 %	0 %	0 %	☒	☒
SC 3.3 – Truck (store trucks) – oplagsplads mod vest	102,5	10 %	0 %	0 %	☒	☒
SC 3.4 – Truck (store trucks) – vest for hallerne/læsning	102,5	30 %	20 %	20 %	☒	☒
SC 3.5 – Truck (store trucks) – øst for hallerne	102,5	25 %	10 %	10 %	☒	☒
SC 3.6 – Kørsel med tårne - 2 x store trucks frem/tilbage***	102,5	1 stk./time	1 stk./time	1 stk./time	☒	☒
SC 3.7 – Kørsel med stor truck på læsseplads	102,5	10 %	10 %	10 %	☒	☒
SC 3.8 – Kørsel med 200/350 t trucks	106,5	10 %	0 %	0 %	☒	☒
SC 3.9 – Kørsel med 200/350 t trucks	106,5	20 %	20 %	20 %	☒	☒
SC 3.10 – Kørsel med 200/350 t trucks	106,5	30 %	20 %	0 %	☒	☒
SC 4.1 – Teleskoplæsser på læsseplads – montering af beslag	101,8	10 %	10 %	10 %	☒	☒

*Driftstider er beregnet ud fra kørselsvejens længde og beregnet med en gennemsnitshastighed på 15 km/t.
 ** Driftstider er beregnet ud fra kørselsvejens længde og beregnet med en gennemsnitshastighed på 10 km/t.
 *** Driftstider er beregnet ud fra kørselsvejens længde og beregnet med en gennemsnitshastighed på 5 km/t.

Udstyrsliste.

Instrument	Fabrikat	Type	Serie nr.	Udstyr nr. / Certifikat nr.	Kalibrering	Kalibrering - senest	Benyttet udstyr
Lydtryksmåler	Brüel & Kjær	2250 G4	3009120	424156 / 1286811	26.01.24	26.01.26	+
1/1 Oktavfilter	Brüel & Kjær	2250	3009120	424156 / 1286811	26.01.24	26.01.26	+
1/3 Oktavfilter	Brüel & Kjær	2250	3009120	424156 / 1286811	26.01.24	26.01.26	+
Kondensatormikrofon	MICROTECH	MK 250	27036	586125 / 1286789	26.01.24	26.01.26	+
Akustisk Kalibrator	Brüel & Kjær	4231	2176273	330354 / 1244492	08.09.23	08.09.24	+
Analysemodul, Int. Lydtryk	Brüel & Kjær	BZ7222		-	-	-	+
Analysemodul, Frekvens	Brüel & Kjær	BZ7223		-	-	-	+
Analysemodul, avanceret Logging	Brüel & Kjær	BZ7225		-	-	-	+
Analysemodul, Lydoptagelse	Brüel & Kjær	BZ7226		-	-	-	+
Støjdosisimeter	Brüel & Kjær	4448 – ID 1 4448 – ID 2 4448 – ID 3 4448 – ID 4 4448 – ID 5	1932743 1932746 1932749 1932744 1932750	-	-	-	- - - - -
Software – støjanalyse	DELTA	NOISELAB 3/4		-	-	-	-
Vindmåler ultrasonic*	Airmar	PB150	1864443	PD150 nr. 1/200-L- 21288	30.01.20 **	30.01.26	-
Højtaler	Brüel & Kjær	4224		-	-	-	-
Software – støjberegning	SoundPlan	Soundplan		-	-	-	-

* Kalibreres/kontrolleres hver 6. år jf. orientering nr. 51 af maj 2015.

** Har i september 2019 kontrolleret vindhastighed mod Testo 417, og retning mod kompas. Da der ikke kan testes i en ubegrænset luftstrøm, sker der ved øget lufthastighed en voksende afvigelse (viser for lidt pga. turbulens). Har derfor været sendt til Teknologisk Institut for kalibrering i vindtunnel.

RL 06/08

Dette regneark er udarbejdet af Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for Støjmålinger, som en hjælp til beregning af den **udvidede usikkerhed** for støjberegninger i henhold til ref [1]. I fanebladene "Punkt 1 - 6" indsættes i de farvede felter støjbidragene fra de enkelte kilder sammen med tilhørende standardusikkerhed σ (se værdierne i tabel 1 og 2) samt støjgrænserne i det pågældende punkt og referenceperiode. I fanebladet "Resultater" indtastes eventuelle 5 dB tillæg for impulser/toner, og her vises oversigtskemaer med støjbidrag (L_{Aeq}), støjbelastning (L_T), udvidet usikkerhed (δ), grænseværdier samt $L_{p,j}$'s afvigelse fra støjgrænsen.

For at beskytte de celler, hvori der ikke skal indtastes værdier, er disse celler låst. Hvis arket læses op (Review / Unprotect + Retur) og cellerne ændres, må brugeren selv stå inde for resultatet.

[1] Orientering nr. 36 - "Usikkerhed på beregnede niveauer af ekstern støj fra virksomheder", Miljøstyrelsens Referencelaboratorium, nov 2005, Revision 2, juli 2021

Beregning af den udvidede usikkerhed (før kaldet ubestemthed)

I regnearket beregnes automatisk den udvidede usikkerhed ud fra den indtastede standardusikkerhed for hver støjkilde (se Tabel 1 og 2).

Standardusikkerhed på kildebidraget, σ_i (indtastes i regnearkene)

$$\sigma_{kil} = \sqrt{\sum_i \left(\sigma_i \cdot 10^{\frac{L_{p,j}}{10}} \right)^2} \quad [dB]$$

Beregningsbidrag

$$\sigma_{ber} = 1 \text{ dB}$$



Resulterende standardusikkerhed

$$\sigma_{res} = \sqrt{\sigma_{kil}^2 + \sigma_{ber}^2}$$



Den udvidede usikkerhed (vises i "Resultater"-fanebladet)

$$\delta_{res} = 1,65 \cdot \sigma_{res}$$

Målte kildestyrker

I Tabel 1 fra [1] ses standardusikkerheden ved måling af kildestyrker afhængigt af målemetode og -forhold.

	Omstændigheder	Gode	Mindre gode ^{*)}
Målemetode	Kugle	2	3
	Kasse		
	Ekstrapolation		
	Støjkilder i bevægelse	3	3

^{*)} Ikke alle målepositioner tilgængelige, nærfeltsfej ≥ 1 dB eller omgivelseskorrektion anvendt.

Tabel 1

Bidrag, angivet som standardusikkerhed σ_i [dB] fra en enkelt kilde (nr. i), til usikkerheden på beregningsresultatet, når styrken af den aktuelle kilde er målt.

Katalogværdier for kildestyrker

I Tabel 2 fra [1] ses standardusikkerheden for katalogdata for kildestyrker afhængigt af kvaliteten af data.

Veldefinerede, baseret på et stort materiale ⁴⁾	3
Ikke nøjagtigt defineret, baseret på et stort materiale eller baseret på måling ved ét andet tilsvarende individ	5
Baseret på standarddata om lydisolations og retningsevirkning af bygningsdele og åbninger ⁵⁾	5

Tabel 2

Bidraget, angivet som standardusikkerhed σ_i [dB] fra en enkelt kilde (nr. i), til usikkerheden på beregningsresultatet, når der er brugt katalogdata for styrken af kilden.

Resultater

Sag: Welcon - 12433.0032.2015

skema til rapport

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

L _{Aeq}	Hverdage			Lørdag				Søndag		
	Dag	Aften	Nat	Formid.	Eftermid.	Aften	Nat	Dag	Aften	Nat
1	40,2	39,3	38,5	39,9	39,9	39,3	38,5	39,9	39,3	38,5
2	46,9	40,6	38,8	44,7	44,7	40,6	38,8	44,7	40,6	38,8
3	46,3	42,6	38,3	44,7	44,7	42,6	38,3	44,7	42,6	38,3
4	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####
5	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####
6	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####

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

Gene-tillæg	Hverdage			Lørdag				Søndag		
	Dag	Aften	Nat	Formid.	Eftermid.	Aften	Nat	Dag	Aften	Nat
1										
2										
3										
4										
5										
6										

skema til rapport

Udvidet usikkerhed, dB

δ	Hverdage			Lørdag				Søndag		
	Dag	Aften	Nat	Formid.	Eftermid.	Aften	Nat	Dag	Aften	Nat
1	2,1	2,2	2,7	2,1	2,1	2,2	2,7	2,1	2,2	2,7
2	2,8	2,7	2,7	2,6	2,6	2,7	2,7	2,6	2,7	2,7
3	2,7	2,1	2,6	2,3	2,3	2,1	2,6	2,3	2,1	2,6
4	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####
5	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####
6	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####

skema til rapport

Støjbelastning, dB(A)

L _r	Hverdage			Lørdag				Søndag		
	Dag	Aften	Nat	Formid.	Eftermid.	Aften	Nat	Dag	Aften	Nat
1	40,2	39,3	38,5	39,9	39,9	39,3	38,5	39,9	39,3	38,5
2	46,9	40,6	38,8	44,7	44,7	40,6	38,8	44,7	40,6	38,8
3	46,3	42,6	38,3	44,7	44,7	42,6	38,3	44,7	42,6	38,3
4	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####
5	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####
6	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####

skema til rapport

Støjgrænse, dB(A)

-	Hverdage			Lørdag				Søndag		
	Dag	Aften	Nat	Formid.	Eftermid.	Aften	Nat	Dag	Aften	Nat
1	55,0	45,0	40,0	55,0	45,0	45,0	40,0	45,0	45,0	40,0
2	55,0	45,0	40,0	55,0	45,0	45,0	40,0	45,0	45,0	40,0
3	55,0	45,0	40,0	55,0	45,0	45,0	40,0	45,0	45,0	40,0
4	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####
5	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####
6	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####

Overskridelse af støjgrænse, dB

Δ	Hverdage			Lørdag				Søndag		
	Dag	Aften	Nat	Formid.	Eftermid.	Aften	Nat	Dag	Aften	Nat
1	-14,8	-5,7	-1,5	-15,1	-5,1	-5,7	-1,5	-5,1	-5,7	-1,5
2	-8,1	-4,4	-1,2	-10,3	-0,3	-4,4	-1,2	-0,3	-4,4	-1,2
3	-8,7	-2,4	-1,7	-10,3	-0,3	-2,4	-1,7	-0,3	-2,4	-1,7
4	#####	-	-	#####	-	-	-	-	-	-
5	#####	-	-	#####	-	-	-	-	-	-
6	#####	-	-	#####	-	-	-	-	-	-

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

Sag: **Welcon - 12433.0032.2015**

Resultatskema, Punkt 1

Samlet bidrag L_{Aeq} [dB re 20µPa]

Kildebetinget standardusikkerhed σ_{kild} [dB]
 Standardusikkerhed for beregningen σ_{ber} [dB]
 Resulterende standardusikkerhed σ_{res} [dB]
Resulterende udvidet usikkerhed δ_{res} [dB]

Hverdage		
Dag	Aften	Nat
40,21	39,26	38,55

Lørdag			
Dag	Efterm.	Aften	Nat
39,91	39,91	39,26	38,55

Søndag		
Dag	Aften	Nat
39,91	39,26	38,55

0,78	0,90	1,27
1,00	1,00	1,00
1,27	1,35	1,62
2,10	2,22	2,67

0,81	0,81	0,90	1,27
1,00	1,00	1,00	1,00
1,29	1,29	1,35	1,62
2,13	2,13	2,22	2,67

0,81	0,90	1,27
1,00	1,00	1,00
1,29	1,35	1,62
2,13	2,22	2,67

(de samlede resultater for støjbidrag og usikkerhed er vist i fanebladet "Resultater")

Indtast støjrænser for L_i i dB(A)

Hverdage		
Dag	Aften	Nat
55	45	40

Lørdag			
Dag	Efterm.	Aften	Nat
55	45	45	40

Søndag		
Dag	Aften	Nat
45	45	40

Indtast kildernes standardusikkerhed σ_i i dB

nr.

Støjkilde

dB

↘

Indsæt støjbidrag, L_{Aeq}			
Dag	Aften	Nat	

Indsæt støjbidrag, L_{Aeq}			
Dag	Efterm.	Aften	Nat

Indsæt støjbidrag, L_{Aeq}		
Dag	Aften	Nat

- 1 SC 100 - Åbne porte i svejsehal - vest
- 2 SC 101 - Ventilation v. hal 1
- 3 SC 102 - Åbne porte i skærehal
- 4 SC 103 - Lukket port sandblæsning - nord
- 5 SC 104 - Lukket port i hal 7 - nord
- 6 SC 105 - Riste i hal 7 - nord
- 7 SC 106 - Rist i hal 7 - øst
- 8 SC 107 - Svejsereparation under halvtag
- 9 SC 108 - Rist i vestgavl - Malerhal
- 10 SC 109.1 - Rist i nordfacade - Malerhal
- 11 SC 109.2 - Rist i sydfacade - Malerhal
- 12 SC 110 - Slagnøgle på læsseplads - monte
- 13 SC 111.1 - Lav afkast - tag malerhal
- 14 SC 111.2 - Lav afkast - tag malerhal
- 15 SC 111.3 - Lav afkast - tag malerhal
- 16 SC 111.4 - Lav afkast - tag malerhal
- 17 SC 111.5 - Lav afkast - tag malerhal
- 18 SC 111.6 - Lav afkast - tag malerhal
- 19 SC 111.7 - Lav afkast - tag malerhal
- 20 SC 111.8 - Lav afkast - tag malerhal
- 21 SC 112.1 - Høj afkast - tag malerhal
- 22 SC 112.2 - Høj afkast - tag malerhal
- 23 SC 112.3 - Høj afkast - tag malerhal
- 24 SC 112.4 - Høj afkast - tag malerhal
- 25 SC 113 - Udsugning ved hal 39-40
- 26 SC 114 - Vent. anlæg (2 stk.) ved hal 29
- 27 SC 115.1 - Afkast fra SC 114
- 28 SC 115.2 - Afkast fra SC 114
- 29 SC 116 - Udsugning rep. værksted
- 30 SC 117 - Nyt vent. anlæg (blå) - hal 2/3
- 31 SC 118 - Portåbning - ventilation bag i hal 2
- 32 SC 119 - Udsugning gl. sandblæser afd.
- 33 SC 120.1 - Store jethats - syd
- 34 SC 120.2 - Store jethats - midt syd
- 35 SC 120.3 - Store jethats - midt nord
- 36 SC 120.4 - Store jethats - nord
- 37 SC 121 - Udsugning ved hal 23/24
- 38 SC 122 - Udsugning ved hal 25
- 39 SC 123 - Udsugning ved hal 33
- 40 SC 124 - Udsugning ved hal 33 - øst
- 41 SC 125 - Ventilator til skærebord hal 3
- 42 SC 126 - Jethat til ventilator SC 125
- 43 SC 127 - Ventilationsanlæg til hal 60
- 44 SC 128 - Afkast hal 60
- 45 SC 129 - Ventilationsanlæg hal 60
- 46 SC 130 - Afkast hal 60
- 47 SC 131 - Afkast hal 60
- 48 SC 132 - kompressor
- 49 SC 133 - Udsugningsanlæg til hal 44+45+46
- 50 SC 134 - Ventilationsanlæg til hal 32
- 51 SC 135 - Ventilationsanlæg til hal 42
- 52 SC 136 - Ventilationsanlæg til hal 43
- 53 SC 137 - Udsugningsanlæg til hal 44+45+46
- 54 SC 138 - Afkast til hal 40B
- 55 SC 139 - Afkast til hal 30B
- 56 SC 140 - Afkast til hal 39B
- 57 SC 141 - Afkast til hal 29B
- 58 SC 1.1 - Personbiler til produktionen
- 59 SC 1.2 - Personbiler adm
- 60 SC 1.3 - Personbiler extra parkering
- 61 SC 2.1 - Lastbiler læsning af tårne
- 62 SC 2.2 - Lastbiler - læsning af tårne - tomg
- 63 SC 2.3 - Lastbiler nord for hal 26
- 64 SC 2.4 - Lastbil tomgang nord for hal 26
- 65 SC 2.5 - Lastbiler syd for hal 25
- 66 SC 2.6 - Lastbil tomgang syd for hal 25
- 67 SC 2.7 - Lastbiler adm
- 68 SC 2.8 - Lastbil tomgang ved adm
- 69 SC 2.9 - Lastbiler levering i modtagerhal
- 70 SC 2.10 - Lastbiler til læsseplads
- 71 SC 3.1.1 - Lastbil forc. tomg. - læsning af
- 72 SC 3.1 - Små trucks vest for malehallern
- 73 SC 3.2 - Små trucks - øst for hallerne
- 74 SC 3.3 - Store truck mod vest
- 75 SC 3.4 - Store trucks
- 76 SC 3.5 - Store trucks - øst for hallerne
- 77 SC 3.6 - Kørsel med tårne - 2 x store trucks
- 78 SC 3.7 - Kørsel med stor truck på læssepla
- 79 SC 3.8 - Kørsel med 200/350 t trucks
- 80 SC 3.9 - Kørsel med 200/350 t truck
- 81 SC 3.10 - Kørsel med 200/350 t trucks
- 82 SC 4.1 - Teleskoplæsser på læsseplads - n
- 83

2	15,3	15,3	15,3
2	20,1	20,1	
2	14,9		
2	17,5	17,5	
2	17,8	17,8	
2	18,3	18,3	
2	28	28	
2	-7,1		
2	-5,2	-5,2	-5,2
2	-14,9	-14,9	-14,9
2	-6,5	-6,5	-6,5
3	31,7	31,7	31,7
2	-9,4	-9,4	-9,4
2	-9,4	-9,4	-9,4
2	-9,3	-9,3	-9,3
2	-9,6	-9,6	-9,6
2	-9,3	-9,3	-9,3
2	-9,7	-9,7	-9,7
2	-9,6	-9,6	-9,6
2	-9,7	-9,7	-9,7
2	0,6	0,6	0,6
2	0,7	0,7	0,7
2	0,6	0,6	0,6
2	0,7	0,7	0,7
2	-3,2	-3,2	-3,2
2	-5,1	-5,1	-5,1
2	11,2	11,2	11,2
2	8,6	8,6	8,6
2	7,1	7,1	7,1
2	19,7	19,7	19,7
2	9,3	9,3	9,3
2	22,7	22,7	22,7
2	14,4	14,4	14,4
2	14,4	14,4	14,4
2	14,4	14,4	14,4
2	14,4	14,4	14,4
5	13,3	13,3	13,3
5	-3,6	-3,6	-3,6
5	-5,3	-5,3	-5,3
5	-5,3	-5,3	-5,3
2	14,2	14,2	14,2
2	31	31	31
5	-12	-12	-12
5	6,8	6,8	6,8
5	-9,4	-9,4	-9,4
5	8,5	8,5	8,5
5	8,7	8,7	8,7
5	13,5	13,5	13,5
2	-2,2	-2,2	-2,2
2	-2,8	-2,8	-2,8
2	0,3	0,3	0,3
2	-12,3	-12,3	-12,3
2	-3,9	-3,9	-3,9
5	8,1	8,1	8,1
5	8,2	8,2	8,2
5	7,9	7,9	7,9
5	13,8	13,8	13,8
3	11,9	15	18
3	6,1		
3	12,8	12,8	18,8
3	13,8		
3	18		
3	7,2		
3	-7,9		
3	11		
3	7,6		
3	7,7		
3	7,2		
3	12,8	12,8	
3	18,7	18,7	21,8
3	24,4	24,4	27,4
3	26,9	16,9	16,9
3	27,2		
3	14,1		
3	25,8	21	21
3	27,2	23,2	23,2
3	30,3	30,3	33,3
3	26,5	26,5	26,5
3	16,7		
3	31,1	31,1	31,1
3	26,9	22,2	
3	26	26	26

15,3	15,3	15,3	15,3
20,1	20,1	20,1	
14,9	14,9		
17,5	17,5	17,5	
17,8	17,8	17,8	
18,3	18,3	18,3	
28	28	28	
-7,1	-7,1		
-5,2	-5,2	-5,2	-5,2
-14,9	-14,9	-14,9	-14,9
-6,5	-6,5	-6,5	-6,5
31,7	31,7	31,7	31,7
-9,4	-9,4	-9,4	-9,4
-9,4	-9,4	-9,4	-9,4
-9,3	-9,3	-9,3	-9,3
-9,6	-9,6	-9,6	-9,6
-9,3	-9,3	-9,3	-9,3
-9,7	-9,7	-9,7	-9,7
-9,6	-9,6	-9,6	-9,6
-9,7	-9,7	-9,7	-9,7
0,6	0,6	0,6	0,6
0,7	0,7	0,7	0,7
0,6	0,6	0,6	0,6
0,7	0,7	0,7	0,7
-3,2	-3,2	-3,2	-3,2
-5,1	-5,1	-5,1	-5,1
11,2	11,2	11,2	11,2
8,6	8,6	8,6	8,6
7,1	7,1	7,1	7,1
19,7	19,7	19,7	19,7
9,3	9,3	9,3	9,3
22,7	22,7	22,7	22,7
14,4	14,4	14,4	14,4
14,4	14,4	14,4	14,4
14,4	14,4	14,4	14,4
14,4	14,4	14,4	14,4
13,3	13,3	13,3	13,3
-3,6	-3,6	-3,6	-3,6
-5,3	-5,3	-5,3	-5,3
-5,3	-5,3	-5,3	-5,3
14,2	14,2	14,2	14,2
31	31	31	31
-12	-12	-12	-12
6,8	6,8	6,8	6,8
-9,4	-9,4	-9,4	-9,4
8,5	8,5	8,5	8,5
8,7	8,7	8,7	8,7
13,5	13,5	13,5	13,5
-2,2	-2,2	-2,2	-2,2
-2,8	-2,8	-2,8	-2,8
0,3	0,3	0,3	0,3
-12,3	-12,3	-12,3	-12,3
-3,9	-3,9	-3,9	-3,9
8,1	8,1	8,1	8,1
8,2	8,2	8,2	8,2
7,9	7,9	7,9	7,9
13,8	13,8	13,8	13,8
11,9	11,9	15	18
6,1	6,1		
12,8	12,8	12,8	18,8
13,8	13,8		
18	18		
7,2	7,2		
-7,9	-7,9		
11	11		
7,6	7,6		
7,7	7,7		
7,2	7,2		
12,8	12,8	12,8	
18,7	18,7	18,7	21,8
24,4	24,4	24,4	27,4
23,9	23,9	16,9	16,9
27,2	27,2		
14,1	14,1		
22,8	22,8	21	21
27,2	27,2	23,2	23,2
30,3	30,3	30,3	33,3
26,5	26,5	26,5	26,5
13,6	13,6		
31,1	31,1	31,1	31,1
23,9	23,9	22,2	
26	26	26	26

15,3	15,3	15,3
20,1	20,1	
14,9		
17,5	17,5	
17,8	17,8	
18,3	18,3	
28	28	
-7,1		
-5,2	-5,2	-5,2
-14,9	-14,9	-14,9
-6,5	-6,5	-6,5
31,7	31,7	31,7
-9,4	-9,4	-9,4
-9,4	-9,4	-9,4
-9,3	-9,3	-9,3
-9,6	-9,6	-9,6
-9,3	-9,3	-9,3
-9,7	-9,7	-9,7
-9,6	-9,6	-9,6
-9,7	-9,7	-9,7
0,6	0,6	0,6
0,7	0,7	0,7
0,6	0,6	0,6
0,7	0,7	0,7
-3,2	-3,2	-3,2
-5,1	-5,1	-5,1
11,2	11,2	11,2
8,6	8,6	8,6
7,1	7,1	7,1
19,7	19,7	19,7
9,3	9,3	9,3
22,7	22,7	22,7
14,4	14,4	14,4
14,4	14,4	14,4
14,4	14,4	14,4
14,4	14,4	14,4
13,3	13,3	13,3
-3,6	-3,6	-3,6
-5,3	-5,3	-5,3
-5,3	-5,3	-5,3
14,2	14,2	14,2
31	31	31
-12	-12	-12
6,8	6,8	6,8
-9,4	-9,4	-9,4
8,5	8,5	8,5
8,7	8,7	8,7
13,5	13,5	13,5
-2,2	-2,2	-2,2
-2,8	-2,8	-2,8
0,3	0,3	0,3
-12,3	-12,3	-12,3
-3,9	-3,9	-3,9
8,1	8,1	8,1
8,2	8,2	8,2
7,9	7,9	7,9
13,8	13,8	13,8
11,9	15	18
6,1		
12,8	12,8	18,8
13,8		
18		
7,2		
-7,9		
11		
7,6		
7,7		

Sag: **Welcon - 12433.0032.2015**

Resultatskema, Punkt 2

Samlet bidrag L_{Aeq} [dB re 20µPa]

Kildebetinget standardusikkerhed σ_{kild} [dB]
 Standardusikkerhed for beregningen σ_{ber} [dB]
 Resulterende standardusikkerhed σ_{res} [dB]
Resulterende udvidet usikkerhed δ_{res} [dB]

Hverdage		
Dag	Aften	Nat
46,92	40,64	38,78

Lørdag			
Dag	Efterm.	Aften	Nat
44,70	44,70	40,64	38,78

Søndag		
Dag	Aften	Nat
44,70	40,64	38,78

1,37	1,26	1,32
1,00	1,00	1,00
1,70	1,61	1,66
2,80	2,65	2,73

1,21	1,21	1,26	1,32
1,00	1,00	1,00	1,00
1,57	1,57	1,61	1,66
2,59	2,59	2,65	2,73

1,21	1,26	1,32
1,00	1,00	1,00
1,57	1,61	1,66
2,59	2,65	2,73

(de samlede resultater for støjbidrag og usikkerhed er vist i fanebladet "Resultater")

Indtast støjrænser for L_i i dB(A)

Hverdage		
Dag	Aften	Nat
55	45	40

Lørdag			
Dag	Efterm.	Aften	Nat
55	45	45	40

Søndag		
Dag	Aften	Nat
45	45	40

Indtast kildernes standardusikkerhed σ_i i dB

nr.

Støjkilde

- 1 SC 100 - Åbne porte i svejsehal - vest
- 2 SC 101 - Ventilation v. hal 1
- 3 SC 102 - Åbne porte i skærehal
- 4 SC 103 - Lukket port sandblæsning - nord
- 5 SC 104 - Lukket port i hal 7 - nord
- 6 SC 105 - Riste i hal 7 - nord
- 7 SC 106 - Rist i hal 7 - øst
- 8 SC 107 - Svejsereparation under halvtag
- 9 SC 108 - Rist i vestgavl - Malerhal
- 10 SC 109.1 - Rist i nordfacade - Malerhal
- 11 SC 109.2 - Rist i sydfacade - Malerhal
- 12 SC 110 - Slagnøgle på læsseplads - monte
- 13 SC 111.1 - Lav afkast - tag malerhal
- 14 SC 111.2 - Lav afkast - tag malerhal
- 15 SC 111.3 - Lav afkast - tag malerhal
- 16 SC 111.4 - Lav afkast - tag malerhal
- 17 SC 111.5 - Lav afkast - tag malerhal
- 18 SC 111.6 - Lav afkast - tag malerhal
- 19 SC 111.7 - Lav afkast - tag malerhal
- 20 SC 111.8 - Lav afkast - tag malerhal
- 21 SC 112.1 - Høj afkast - tag malerhal
- 22 SC 112.2 - Høj afkast - tag malerhal
- 23 SC 112.3 - Høj afkast - tag malerhal
- 24 SC 112.4 - Høj afkast - tag malerhal
- 25 SC 113 - Udsugning ved hal 39-40
- 26 SC 114 - Vent. anlæg (2 stk.) ved hal 29
- 27 SC 115.1 - Afkast fra SC 114
- 28 SC 115.2 - Afkast fra SC 114
- 29 SC 116 - Udsugning rep. værksted
- 30 SC 117 - Nyt vent. anlæg (blå) - hal 2/3
- 31 SC 118 - Portåbning - ventilation bag i hal 2
- 32 SC 119 - Udsugning gl. sandblæser afd.
- 33 SC 120.1 - Store jethats - syd
- 34 SC 120.2 - Store jethats - midt syd
- 35 SC 120.3 - Store jethats - midt nord
- 36 SC 120.4 - Store jethats - nord
- 37 SC 121 - Udsugning ved hal 23/24
- 38 SC 122 - Udsugning ved hal 25
- 39 SC 123 - Udsugning ved hal 33
- 40 SC 124 - Udsugning ved hal 33 - øst
- 41 SC 125 - Ventilator til skærebord hal 3
- 42 SC 126 - Jethat til ventilator SC 125
- 43 SC 127 - Ventilationsanlæg til hal 60
- 44 SC 128 - Afkast hal 60
- 45 SC 129 - Ventilationsanlæg hal 60
- 46 SC 130 - Afkast hal 60
- 47 SC 131 - Afkast hal 60
- 48 SC 132 - kompressor
- 49 SC 133 - Udsugningsanlæg til hal 44+45+46
- 50 SC 134 - Ventilationsanlæg til hal 32
- 51 SC 135 - Ventilationsanlæg til hal 42
- 52 SC 136 - Ventilationsanlæg til hal 43
- 53 SC 137 - Udsugningsanlæg til hal 44+45+46
- 54 SC 138 - Afkast til hal 40B
- 55 SC 139 - Afkast til hal 30B
- 56 SC 140 - Afkast til hal 39B
- 57 SC 141 - Afkast til hal 29B
- 58 SC 1.1 - Personbiler til produktionen
- 59 SC 1.2 - Personbiler adm
- 60 SC 1.3 - Personbiler extra parkering
- 61 SC 2.1 - Lastbiler læsning af tårne
- 62 SC 2.2 - Lastbiler - læsning af tårne - tomg
- 63 SC 2.3 - Lastbiler nord for hal 26
- 64 SC 2.4 - Lastbil tomgang nord for hal 26
- 65 SC 2.5 - Lastbiler syd for hal 25
- 66 SC 2.6 - Lastbil tomgang syd for hal 25
- 67 SC 2.7 - Lastbiler adm
- 68 SC 2.8 - Lastbil tomgang ved adm
- 69 SC 2.9 - Lastbiler levering i modtagerhal
- 70 SC 2.10 - Lastbiler til læsseplads
- 71 SC 2.11 - Lastbil forc. tomg. - læsning af
- 72 SC 3.1 - Små trucks vest for malehallern
- 73 SC 3.2 - Små trucks - øst for hallerne
- 74 SC 3.3 - Store truck mod vest
- 75 SC 3.4 - Store trucks
- 76 SC 3.5 - Store trucks - øst for hallerne
- 77 SC 3.6 - Kørsel med tårne - 2 x store trucks
- 78 SC 3.7 - Kørsel med stor truck på læssepla
- 79 SC 3.8 - Kørsel med 200/350 t trucks
- 80 SC 3.9 - Kørsel med 200/350 t truck
- 81 SC 3.10 - Kørsel med 200/350 t trucks
- 82 SC 4.1 - Teleskoplæsser på læsseplads - n
- 83

dB	Indsæt støjbidrag, L_{Aeq}		
	Dag	Aften	Nat
2	14,3	14,3	14,3
2	5,1	5,1	
2	-4,7		
2	23,6	23,6	
2	17,9	17,9	
2	16,7	16,7	
2	15,3	15,3	
2	0,3		
2	28,9	28,9	28,9
2	21,2	21,2	21,2
2	-2,2	-2,2	-2,2
3	1,9	1,9	1,9
2	-1,3	-1,3	-1,3
2	1,1	1,1	1,1
2	1,1	1,1	1,1
2	-0,4	-0,4	-0,4
2	1,1	1,1	1,1
2	-0,4	-0,4	-0,4
2	-0,5	-0,5	-0,5
2	-0,4	-0,4	-0,4
2	8,4	8,4	8,4
2	8,4	8,4	8,4
2	8,4	8,4	8,4
2	8,4	8,4	8,4
2	8,4	8,4	8,4
2	18,5	18,5	18,5
2	14,4	14,4	14,4
2	8,1	8,1	8,1
2	8,4	8,4	8,4
2	2,4	2,4	2,4
2	7,4	7,4	7,4
2	17,6	17,6	17,6
2	26,8	26,8	26,8
2	15,3	15,3	15,3
2	15,3	15,3	15,3
2	14,7	14,7	14,7
2	14,7	14,7	14,7
5	12	12	12
5	-0,1	-0,1	-0,1
5	2	2	2
5	1,9	1,9	1,9
2	15,8	15,8	15,8
2	22,8	22,8	22,8
5	9	9	9
5	23	23	23
5	3,1	3,1	3,1
5	20,2	20,2	20,2
5	19,7	19,7	19,7
5	7,7	7,7	7,7
2	-5,3	-5,3	-5,3
2	2,1	2,1	2,1
2	5	5	5
2	-6,7	-6,7	-6,7
2	-4,7	-4,7	-4,7
5	21,6	21,6	21,6
5	21,3	21,3	21,3
5	21,9	21,9	21,9
5	18	18	18
3	6,7	9,7	12,7
3	3		
3	11,7	11,7	17,7
3	1,2		
3	9,3		
3	19,1		
3	-1		
3	13,8		
3	4,7		
3	8,9		
3	2,4		
3	14		
3	14,9	14,9	17,9
3	18,8	18,8	21,8
3	35,3	25,3	25,3
3	25,4		
3	36,3		
3	38,9	34,1	34,1
3	24,7	20,8	20,8
3	29,8	29,8	32,8
3	18,5	18,5	18,5
3	42,2		
3	22,5	22,5	22,5
3	40,7	35,9	
3	0,9	0,9	0,9

dB	Indsæt støjbidrag, L_{Aeq}			
	Dag	Efterm.	Aften	Nat
2	14,3	14,3	14,3	14,3
2	5,1	5,1	5,1	
2	-4,7			
2	23,6	23,6	23,6	
2	17,9	17,9	17,9	
2	16,7	16,7	16,7	
2	15,3	15,3	15,3	
2	0,3			
2	28,9	28,9	28,9	28,9
2	21,2	21,2	21,2	21,2
2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2
2	1,9	1,9	1,9	1,9
2	-1,3	-1,3	-1,3	-1,3
2	1,1	1,1	1,1	1,1
2	1,1	1,1	1,1	1,1
2	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4
2	1,1	1,1	1,1	1,1
2	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4
2	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5
2	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4
2	8,4	8,4	8,4	8,4
2	8,4	8,4	8,4	8,4
2	8,4	8,4	8,4	8,4
2	8,4	8,4	8,4	8,4
2	8,4	8,4	8,4	8,4
2	18,5	18,5	18,5	18,5
2	14,4	14,4	14,4	14,4
2	8,1	8,1	8,1	8,1
2	8,4	8,4	8,4	8,4
2	2,4	2,4	2,4	2,4
2	7,4	7,4	7,4	7,4
2	17,6	17,6	17,6	17,6
2	26,8	26,8	26,8	26,8
2	15,3	15,3	15,3	15,3
2	15,3	15,3	15,3	15,3
2	14,7	14,7	14,7	14,7
2	14,7	14,7	14,7	14,7
2	12	12	12	12
2	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
2	2	2	2	2
2	1,9	1,9	1,9	1,9
2	15,8	15,8	15,8	15,8
2	22,8	22,8	22,8	22,8
2	9	9	9	9
2	23	23	23	23
2	3,1	3,1	3,1	3,1
2	20,2	20,2	20,2	20,2
2	19,7	19,7	19,7	19,7
2	7,7	7,7	7,7	7,7
2	-5,3	-5,3	-5,3	-5,3
2	2,1	2,1	2,1	2,1
2	5	5	5	5
2	-6,7	-6,7	-6,7	-6,7
2	-4,7	-4,7	-4,7	-4,7
2	21,6	21,6	21,6	21,6
2	21,3	21,3	21,3	21,3
2	21,9	21,9	21,9	21,9
2	18	18	18	18
2	6,7	6,7	9,7	12,7
2	3			
2	11,7	11,7	17,7	17,7
2	1,2			
2	9,3			
2	19,1			
2	-1			
2	13,8			
2	4,7			
2	8,9			
2	2,4			
2	14			
2	14,9	14,9	17,9	17,9
2	18,8	18,8	21,8	21,8
2	32,3	32,3	25,3	25,3
2	25,4			
2	36,3			
2	35,9	35,9	34,1	34,1
2	24,7	24,7	20,8	20,8
2	29,8	29,8	29,8	32,8
2	18,5	18,5	18,5	18,5
2	39,2			
2	22,5	22,5	22,5	22,5
2	37,7	37,7	35,9	
2	0,9	0,9	0,9	0,9

dB	Indsæt støjbidrag, L_{Aeq}		
	Dag	Aften	Nat
2	14,3	14,3	14,3
2	5,1	5,1	
2	-4,7		
2	23,6	23,6	
2	17,9	17,9	
2	16,7	16,7	
2	15,3	15,3	
2	0,3		
2	28,9	28,9	28,9
2	21,2	21,2	21,2
2	-2,2	-2,2	-2,2
2	1,9	1,9	1,9
2	-1,3	-1,3	-1,3
2	1,1	1,1	1,1
2	1,1	1,1	1,1
2	-0,4	-0,4	-0,4
2	1,1	1,1	1,1
2	-0,4	-0,4	-0,4
2	-0,5	-0,5	-0,5
2	-0,4	-0,4	-0,4
2	8,4	8,4	8,4
2	8,4	8,4	8,4
2	8,4	8,4	8,4
2	8,4	8,4	8,4
2	8,4	8,4	8,4
2	18,5	18,5	18,5
2	14,4	14,4	14,4
2	8,1	8,1	8,1
2	8,4	8,4	8,4
2	2,4	2,4	2,4
2	7,4	7,4	7,4
2	17,6	17,6	17,6
2	26,8	26,8	26,8
2	15,3	15,3	15,3
2	15,3	15,3	15,3
2	14,7	14,7	14,7
2	14,7	14,7	14,7
2	12	12	12
2	-0,1	-0,1	-0,1
2	2	2	2
2	1,9	1,9	1,9
2	15,8	15,8	15,8
2	22,8	22,8	22,8
2	9	9	9
2	23	23	23
2			

Sag: **Welcon - 12433.0032.2015**

Resultatskema, Punkt 3

Samlet bidrag L_{Aeq} [dB re 20µPa]

Kildebetinget standardusikkerhed σ_{kild} [dB]
 Standardusikkerhed for beregningen σ_{ber} [dB]
 Resulterende standardusikkerhed σ_{res} [dB]
Resulterende udvidet usikkerhed δ_{res} [dB]

Hverdage		
Dag	Aften	Nat
46,31	42,64	38,30

Lørdag			
Dag	Efterm.	Aften	Nat
44,71	44,71	42,64	38,30

Søndag		
Dag	Aften	Nat
44,71	42,64	38,30

1,30	0,74	1,24
1,00	1,00	1,00
1,64	1,24	1,59
2,70	2,05	2,63

1,00	1,00	0,74	1,24
1,00	1,00	1,00	1,00
1,42	1,42	1,24	1,59
2,34	2,34	2,05	2,63

1,00	0,74	1,24
1,00	1,00	1,00
1,42	1,24	1,59
2,34	2,05	2,63

(de samlede resultater for støjbidrag og usikkerhed er vist i fanebladet "Resultater")

Indtast støjgrænser for L_i i dB(A)

Hverdage		
Dag	Aften	Nat
55	45	40

Lørdag			
Dag	Efterm.	Aften	Nat
55	45	45	40

Søndag		
Dag	Aften	Nat
45	45	40

Indtast kildernes standardusikkerhed σ_i i dB

nr.

Støjkilde

- 1 SC 100 - Åbne porte i svejsehal - vest
- 2 SC 101 - Ventilation v. hal 1
- 3 SC 102 - Åbne porte i skærehal
- 4 SC 103 - Lukket port sandblæsning - nord
- 5 SC 104 - Lukket port i hal 7 - nord
- 6 SC 105 - Riste i hal 7 - nord
- 7 SC 106 - Rist i hal 7 - øst
- 8 SC 107 - Svejsereparation under halvtag
- 9 SC 108 - Rist i vestgavl - Malerhal
- 10 SC 109.1 - Rist i nordfacade - Malerhal
- 11 SC 109.2 - Rist i sydfacade - Malerhal
- 12 SC 110 - Slagnøgle på læsseplads - montage
- 13 SC 111.1 - Lav afkast - tag malerhal
- 14 SC 111.2 - Lav afkast - tag malerhal
- 15 SC 111.3 - Lav afkast - tag malerhal
- 16 SC 111.4 - Lav afkast - tag malerhal
- 17 SC 111.5 - Lav afkast - tag malerhal
- 18 SC 111.6 - Lav afkast - tag malerhal
- 19 SC 111.7 - Lav afkast - tag malerhal
- 20 SC 111.8 - Lav afkast - tag malerhal
- 21 SC 112.1 - Høj afkast - tag malerhal
- 22 SC 112.2 - Høj afkast - tag malerhal
- 23 SC 112.3 - Høj afkast - tag malerhal
- 24 SC 112.4 - Høj afkast - tag malerhal
- 25 SC 113 - Udsugning ved hal 39-40
- 26 SC 114 - Vent. anlæg (2 stk.) ved hal 29
- 27 SC 115.1 - Afkast fra SC 114
- 28 SC 115.2 - Afkast fra SC 114
- 29 SC 116 - Udsugning rep. værksted
- 30 SC 117 - Nyt vent. anlæg (blå) - hal 2/3
- 31 SC 118 - Portåbning - ventilation bag i hal 2
- 32 SC 119 - Udsugning gl. sandblæser afd.
- 33 SC 120.1 - Store jethats - syd
- 34 SC 120.2 - Store jethats - midt syd
- 35 SC 120.3 - Store jethats - midt nord
- 36 SC 120.4 - Store jethats - nord
- 37 SC 121 - Udsugning ved hal 23/24
- 38 SC 122 - Udsugning ved hal 25
- 39 SC 123 - Udsugning ved hal 33
- 40 SC 124 - Udsugning ved hal 33 - øst
- 41 SC 125 - Ventilator til skærebord hal 3
- 42 SC 126 - Jethat til ventilator SC 125
- 43 SC 127 - Ventilationsanlæg til hal 60
- 44 SC 128 - Afkast hal 60
- 45 SC 129 - Ventilationsanlæg hal 60
- 46 SC 130 - Afkast hal 60
- 47 SC 131 - Afkast hal 60
- 48 SC 132 - kompressor
- 49 SC 133 - Udsugningsanlæg til hal 44+45+46
- 50 SC 134 - Ventilationsanlæg til hal 32
- 51 SC 135 - Ventilationsanlæg til hal 42
- 52 SC 136 - Ventilationsanlæg til hal 43
- 53 SC 137 - Udsugningsanlæg til hal 44+45+46
- 54 SC 138 - Afkast til hal 40B
- 55 SC 139 - Afkast til hal 30B
- 56 SC 140 - Afkast til hal 39B
- 57 SC 141 - Afkast til hal 29B
- 58 SC 1.1 - Personbiler til produktionen
- 59 SC 1.2 - Personbiler adm
- 60 SC 1.3 - Personbiler extra parkering
- 61 SC 2.1 - Lastbiler læsning af tårne
- 62 SC 2.2 - Lastbiler - læsning af tårne - tom
- 63 SC 2.3 - Lastbiler nord for hal 26
- 64 SC 2.4 - Lastbil tomgang nord for hal 26
- 65 SC 2.5 - Lastbiler syd for hal 25
- 66 SC 2.6 - Lastbil tomgang syd for hal 25
- 67 SC 2.7 - Lastbiler adm
- 68 SC 2.8 - Lastbil tomgang ved adm
- 69 SC 2.9 - Lastbiler levering i modtagerhal
- 70 SC 2.10 - Lastbiler til læsseplads
- 71 SC 2.11 - Lastbil forc. tomg. - læsning af
- 72 SC 3.1 - Små trucks vest for malehallern
- 73 SC 3.2 - Små trucks - øst for hallerne
- 74 SC 3.3 - Store truck mod vest
- 75 SC 3.4 - Store trucks
- 76 SC 3.5 - Store trucks - øst for hallerne
- 77 SC 3.6 - Kørsel med tårne - 2 x store trucks
- 78 SC 3.7 - Kørsel med stor truck på læsseplads
- 79 SC 3.8 - Kørsel med 200/350 t trucks
- 80 SC 3.9 - Kørsel med 200/350 t truck
- 81 SC 3.10 - Kørsel med 200/350 t trucks
- 82 SC 4.1 - Teleskoplæsser på læsseplads - n
- 83

dB	Indsæt støjbidrag, L_{Aeq}		
	Dag	Aften	Nat
2	15,5	15,5	15,5
2	18,5	18,5	
2	3,3		
2	30,4	30,4	
2	26,9	26,9	
2	26,5	26,5	
2	35,6	35,6	
2	7,6		
2	14,3	14,3	14,3
2	11,5	11,5	11,5
2	13,1	13,1	13,1
3	6,8	6,8	6,8
2	5,8	5,8	5,8
2	6,1	6,1	6,1
2	7,6	7,6	7,6
2	10,2	10,2	10,2
2	10,1	10,1	10,1
2	9,3	9,3	9,3
2	11,4	11,4	11,4
2	9,4	9,4	9,4
2	17,5	17,5	17,5
2	19,2	19,2	19,2
2	17,7	17,7	17,7
2	18,4	18,4	18,4
2	17	17	17
2	5	5	5
2	14,3	14,3	14,3
2	13,2	13,2	13,2
2	23,6	23,6	
2	11,5	11,5	
2	11,5	11,5	11,5
2	34,9	34,9	
2	18,1	18,1	
2	18	18	
2	18,2	18,2	
2	18	18	
5	14,1	14,1	14,1
5	5,3	5,3	5,3
5	5,7	5,7	5,7
5	5,3	5,3	5,3
2	18,4	18,4	
2	33,8	33,8	
5	4,6	4,6	4,6
5	2,3	2,3	2,3
5	1,7	1,7	1,7
5	2,3	2,3	2,3
5	22,9	22,9	22,9
5	14,7	14,7	14,7
2	0,2	0,2	0,2
2	8,1	8,1	8,1
2	8,9	8,9	8,9
2	-3,8	-3,8	-3,8
2	1,1	1,1	1,1
5	13,4	13,4	13,4
5	23,3	23,3	23,3
5	13,4	13,4	13,4
5	12,8	12,8	12,8
3	13,6	16,6	19,6
3	4,9		
3	13,3	13,3	19,4
3	-2,4		
3	-3,7		
3	9,1		
3	3,7		
3	9,3		
3	3,8		
3	7		
3	6,5		
3	11,6	11,6	
3	13,9	13,9	16,9
3	12,1	12,1	15,1
3	42,3	32,3	32,3
3	28,6		
3	28,6		
3	37,2	32,4	32,4
3	28	24	24
3	27,6	27,6	30,6
3	16	16	16
3	34,4		
3	20,9	20,9	20,9
3	31,9	27,2	
3	4,4	4,4	4,4

dB	Indsæt støjbidrag, L_{Aeq}			
	Dag	Efterm.	Aften	Nat
15,5	15,5	15,5	15,5	
18,5	18,5	18,5		
3,3				
30,4	30,4	30,4		
26,9	26,9	26,9		
26,5	26,5	26,5		
35,6	35,6	35,6		
7,6				
14,3	14,3	14,3	14,3	
11,5	11,5	11,5	11,5	
13,1	13,1	13,1	13,1	
6,8	6,8	6,8	6,8	
5,8	5,8	5,8	5,8	
6,1	6,1	6,1	6,1	
7,6	7,6	7,6	7,6	
10,2	10,2	10,2	10,2	
10,1	10,1	10,1	10,1	
9,3	9,3	9,3	9,3	
11,4	11,4	11,4	11,4	
9,4	9,4	9,4	9,4	
17,5	17,5	17,5	17,5	
19,2	19,2	19,2	19,2	
17,7	17,7	17,7	17,7	
18,4	18,4	18,4	18,4	
17	17	17	17	
5	5	5	5	
14,3	14,3	14,3	14,3	
13,2	13,2	13,2	13,2	
23,6	23,6	23,6		
11,5	11,5	11,5		
11,5	11,5	11,5	11,5	
34,9	34,9	34,9		
18,1	18,1	18,1		
18	18	18		
18,2	18,2	18,2		
18	18	18		
14,1	14,1	14,1	14,1	
5,3	5,3	5,3	5,3	
5,7	5,7	5,7	5,7	
5,3	5,3	5,3	5,3	
18,4	18,4			
33,8	33,8	33,8		
4,6	4,6	4,6	4,6	
2,3	2,3	2,3	2,3	
1,7	1,7	1,7	1,7	
2,3	2,3	2,3	2,3	
22,9	22,9	22,9	22,9	
14,7	14,7	14,7	14,7	
0,2	0,2	0,2	0,2	
8,1	8,1	8,1	8,1	
8,9	8,9	8,9	8,9	
-3,8	-3,8	-3,8	-3,8	
1,1	1,1	1,1	1,1	
13,4	13,4	13,4	13,4	
23,3	23,3	23,3	23,3	
13,4	13,4	13,4	13,4	
12,8	12,8	12,8	12,8	
13,6	13,6	16,6	19,6	
4,9				
13,3	13,3	13,3	19,4	
-2,4				
-3,7				
9,1				
3,7				
9,3				
3,8				
7				
6,5				
11,6	11,6	11,6		
13,9	13,9	13,9	16,9	
12,1	12,1	12,1	15,1	
39,3	39,3	32,3	32,3	
28,6				
28,6				
34,2	34,2	32,4	32,4	
28	28	24	24	
27,6	27,6	27,6	30,6	
16	16	16	16	
31,4				
20,9	20,9	20,9	20,9	
28,9	28,9	27,2		
4,4	4,4	4,4	4,4	

dB	Indsæt støjbidrag, L_{Aeq}		
	Dag	Aften	Nat
15,5	15,5	15,5	
18,5	18,5		
3,3			
30,4	30,4		
26,9	26,9		
26,5	26,5		
35,6	35,6		
7,6			
14,3	14,3	14,3	
11,5	11,5	11,5	
13,1	13,1	13,1	
6,8	6,8	6,8	
5,8	5,8	5,8	
6,1	6,1	6,1	
7,6	7,6	7,6	
10,2	10,2	10,2	
10,1	10,1	10,1	
9,3	9,3	9,3	
11,4	11,4	11,4	
9,4	9,4	9,4	
17,5	17,5	17,5	
19,2	19,2	19,2	
17,7	17,7	17,7	
18,4	18,4	18,4	
17	17	17	
5	5	5	
14,3	14,3	14,3	
13,2	13,2	13,2	
23,6	23,6		
11,5	11,5		
11,5	11,5	11,5	
34,9	34,9		
18,1	18,1		
18	18		
18,2	18,2		
18	18		
14,1	14,1	14,1	
5,3	5,3	5,3	
5,7	5,7	5,7	
5,3	5,3	5,3	
18,4	18,4		
33,8	33,8		
4,6	4,6	4,6	
2,3	2,3	2,3	
1,7	1,7	1,7	
2,3	2,3	2,3	
22,9	22,9	22,9	
14,7	14,7	14,7	
0,2	0,2	0,2	
8,1	8,1	8,1	
8,9	8,9	8,9	
-3,8	-3,8	-3,8	
1,1	1,1	1,1	
13,4	13,4	13,4</	



Malings-depoter anlæg nr.:

- M 1 - Affaldsområde 1.
- M 2 - Affaldsområde 2.
- M 3 - Affaldsområde 3.
- M 4 - Affaldsområde 4.

- M 10 - Malingslager + Malerkøkken 1.
- M 11 - Malingslager + Malerkøkken 2.
- M 12 - Malingslager + Malerkøkken 3.
- M 13 - Malingslager + Malerkøkken 4.

- M 15 - Malingslager 1.
- M 16 - Malingslager 2.

- M 20 - Malingslager 3.

- Malingstransportveje - Flydende kemikalier med gaffeltruck
- Malingstransportveje - Flydende kemikalier med lastbil


Sag Nr.: Bygherre / Projekt navn / Byggepladsadresse:
Welcon A/S
 Vejlevej 270, 7323 Give

Fase:

Emne:

Tegn Nr.

Oversigt - Truck kørsel

 KTerhvervsbyg A/S RYTTERVANGEN 18, 7323 GIVE TLF . 75733366	Projektleder: Mobil: Mail:	Mål: 1 : 2250	Dato: 14.09.2023
		Godk./Kont.:	Tegn.: MJ

KSM Stoker

OML-beregning for fliskedel beliggende Vejlevej 270, 7323 Give

Projekt nr.: 23009/KSM
30-03-2023

Udført af MF

30-03-2023/Kontrolleret af JHK

Indholdsfortegnelse

1	Sammenfatning og resultater	3
2	Emissionskilder og grænseværdier	4
3	Data og forudsætninger for OML-beregningen	5
3.1	Baggrundsdata for OML-beregningen	5
3.2	Terræn- og receptorhøjder	6
4	Konklusion	7

Bilag

Bilag 1 – Grafisk resultat af B-værdier

Bilag 2 – Resultat af OML-beregning

1 Sammenfatning og resultater

Hylling Energi & Projekt ApS har udført OML-beregning på en fliskedel for KSM Stoker, beliggende på Vejlevej 270, 7323 Give. I beregningerne er der taget udgangspunkt i en fliskedel på 2,5 MWv ved en effektivitet på 90%. Brændslets brændværdi er forudsat at være på 13,7 MJ/kg.

Skorstenen består af et svøb på $\varnothing 650$ mm, en indvendig kerne på $\varnothing 450$ mm. Skorstenshøjden er på 16 meter. Resultaterne af OML-beregningen er vist i nedenstående tabel. Endvidere er Grænseværdierne jf. "B-værdivejledning af Miljøministeriet" for NO_x, CO og Støv, indsat i samme tabel. Resultatet viser at grænseværdierne ved fyring med fliskedlen kan overholdes, som vist i tabel 1.

	NO _x B-værdi [mg/m ³]	CO B-værdi [mg/m ³]	Støv B-værdi [mg/m ³]
OML-beregning	0,041	0,139	0,008
Grænseværdier	0,125	1	0,08

Tabel 1: Resultater af OML-beregning

I Bilag 1 og Bilag 2 findes detaljerede resultater for OML-beregningen, som er udført i OML-Multi version 7.0.

2 Emissionskilder og grænseværdier

Hylling Energi & Projekt ApS har udarbejdet OML-beregning for KSM Stoker med en 2,5 MW fliskedel med tilhørende skorstens kernediameter på $\varnothing 450$ mm, svøb på $\varnothing 650$ mm og en højde på 16 meter. Beregningen tager udgangspunkt i placeringen specificeret af KSM Stoker som vist på figur 1.



Figur 1: Placering af skorsten, Vejlevej 270

Emissioner fra fliskedlen, er reguleret ved Miljøstyrelsens bekendtgørelse 1535 af 09.12.2019: "Bekendtgørelse om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg."

Grænseværdierne for emissioner af nye flisfyrede kedelanlæg med iltreference på 6 %-vol og 0° C er vist i tabel 2. Disse værdier er blevet brugt i OML-beregningen:

NO _x [mg/Nm ³]	CO [mg/Nm ³]	Støv [mg/Nm ³]
500	850	50

Tabel 2: Emissionsgrænseværdier for flis kedel ved 6% O₂ reference

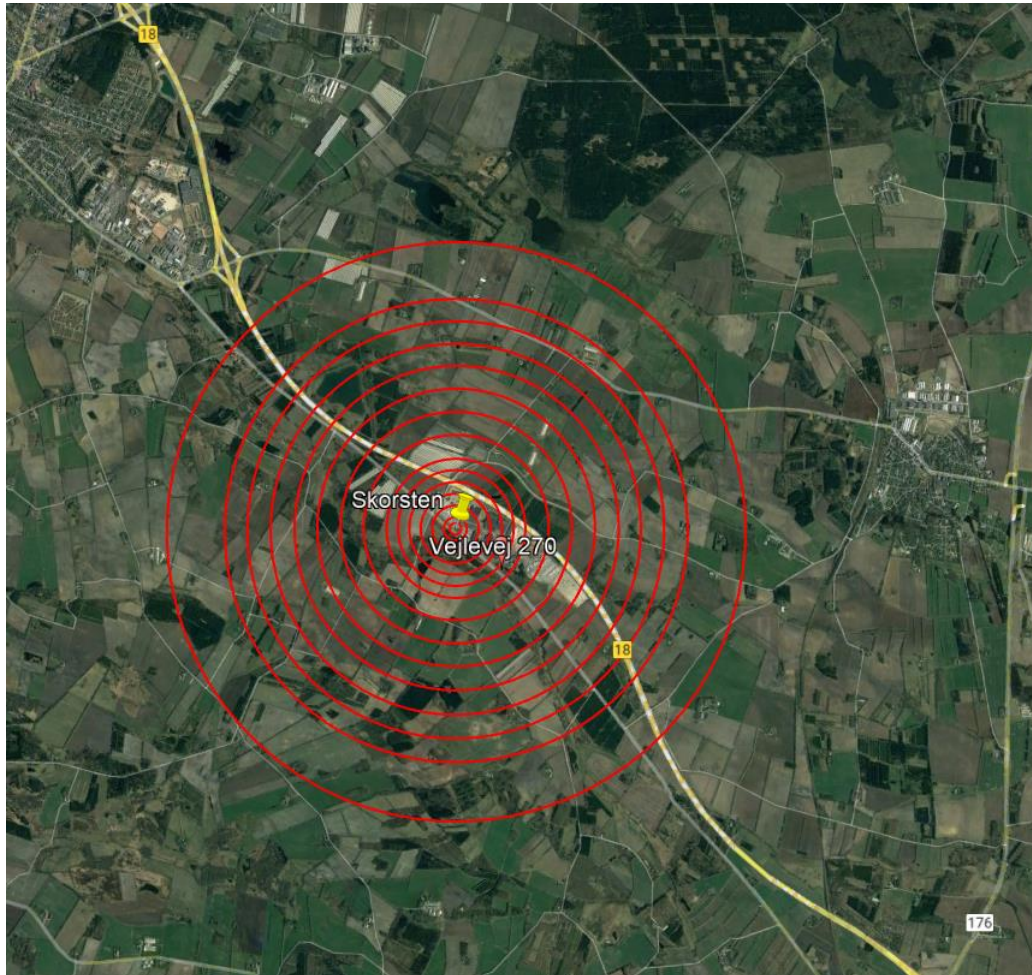
3 Data og forudsætninger for OML-beregningen

3.1 Baggrundsdata for OML-beregningen

	Parameter	Enhed	Flis kedel
	Ydelse	MW	2,5
	Effektivitet	%	90%
	Brændværdi	MJ/kg	13,7
	Forbrug	kg/h	730
	Røggas ved 6% O₂		
	Tør røggasmængde	Nm ³ /h	3504
	Fugtig røggasmængde	Nm ³ /h	3559
Indsættes i OML	Volumenstrøm	Nm ³ /h	3559
	Røggashastighed	m/s	9,4
	Emissionsgrænser (koncentration)		
	Iltprocent	%	6%
	NO _x	mg/Nm ³	500
	CO	mg/Nm ³	850
	Støv	mg/Nm ³	50
	Udledning		
	NO _x	mg/s	487
Indsættes i OML	NO _x regnet som NO ₂	mg/s	243
Indsættes i OML	CO	mg/s	827
Indsættes i OML	Støv	mg/s	49
Indsættes i OML	Røggas temperatur	C°	140
	Skorsten		
Indsættes i OML	Terrænkote	m	60
Indsættes i OML	Skorstenshøjde	m	16
Indsættes i OML	Indvendig diameter	m	0,45
Indsættes i OML	Udvendig diameter	m	0,65
	Bygninger i terræn		
Indsættes i OML	General bygningsmæssig højde	m	8

3.2 Terræn- og receptorhøjder

Den nye flis kedel og skorsten er placeret i et industrikvarter mellem Give og Brande, som primært er omgivet af skov og marker, og begrænset med bymæssig bebyggelse. Der er regnet med et cirkulært receptornet med 15 cirkler med radius 50, 100, 200, 300, 400, 500, 600, 800, 1000, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000, 2500 meter, hvor skorstenen er placeret i koordinat 0,0. Det cirkulære receptornet kan ses på figur 3.



Figur 2: Cirkulært receptornet for terrænhøjder omkring skorstenen

Der er ingen særlig høj bebyggelse omkring skorstenen, som skal tages i betragtning. Der er brugt en generel bygningsmæssige højde på 8 meter i beregningerne.

4 Konklusion

I beregningen undersøges det om flis kedlen med tilhørende skorsten overholder grænseværdierne for B-Værdierne. En B-værdi (bidragsværdien) er den enkelte virksomheds samlede maksimalt tilladelige bidrag til tilstedeværelsen af et forurenende stof i luften i omgivelserne uden for virksomheden, dvs. immissionen.

Grænseværdier for B-værdi er beskrevet i *B-værdivejledning af Miljøministeriet*:

Grænseværdi, B-værdi [mg/m ³]		
NO _x	CO	Støv
0,125	1,0	0,08

Tabel 3: Grænseværdier for B-værdier for afkast fra biomasse fyringsanlæg (flis)

	Maksimum koncentration		
	NO _x B-værdi [mg/m ³]	CO B-værdi [mg/m ³]	Støv B-værdi [mg/m ³]
OML-beregning	0,041	0,139	0,008

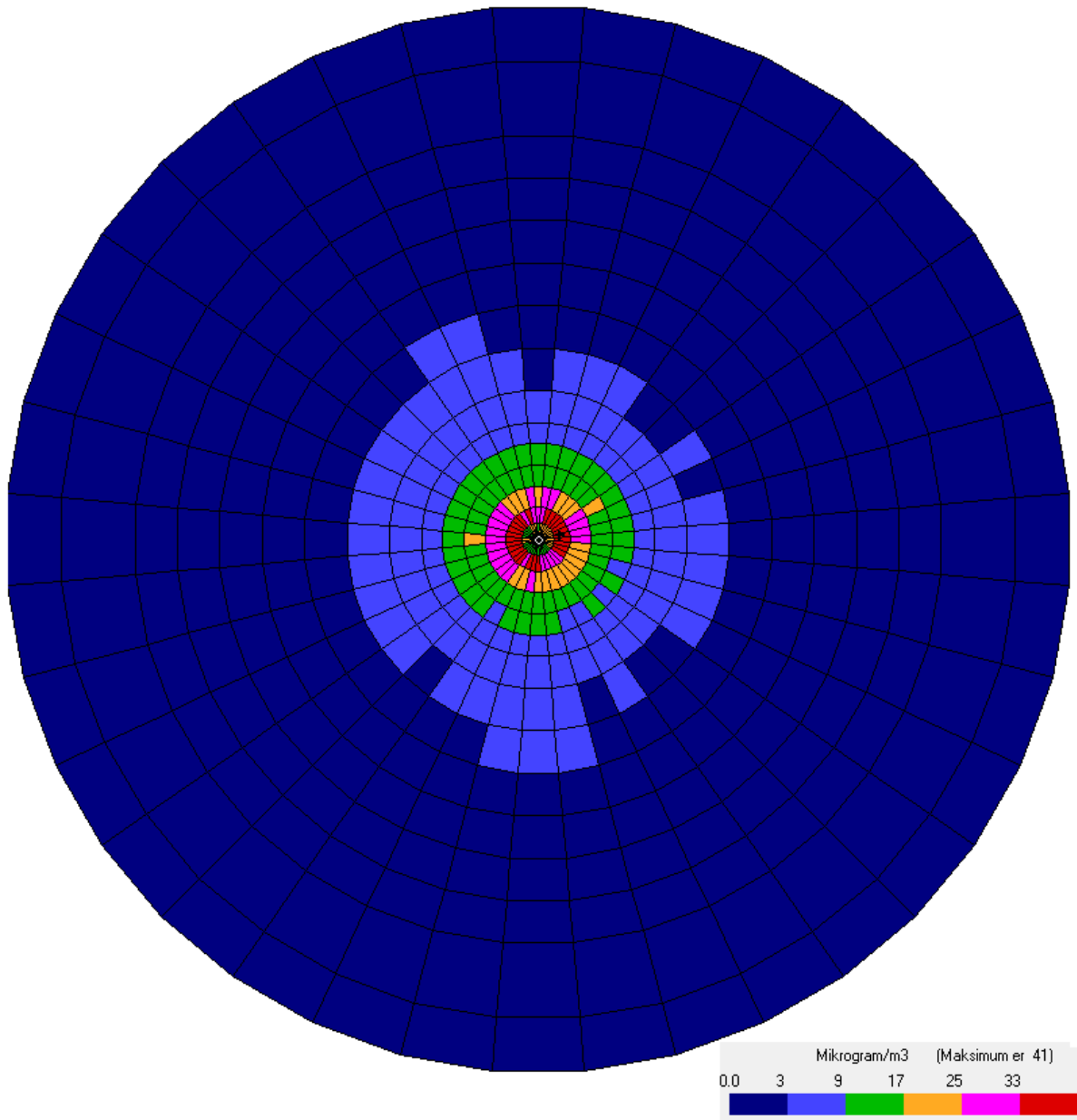
Tabel 4: Resultater af OML-beregning

Grænseværdierne for NO_x, CO og Støv bliver overholdt ved drift af 2,5 MW flis kedel, med tilhørende skorsten med kerne på ø450 mm, svøb på ø650 mm og en højde på 16 meter.

I Bilag 1 og Bilag 2 findes detaljerede resultater for OML-beregningen.

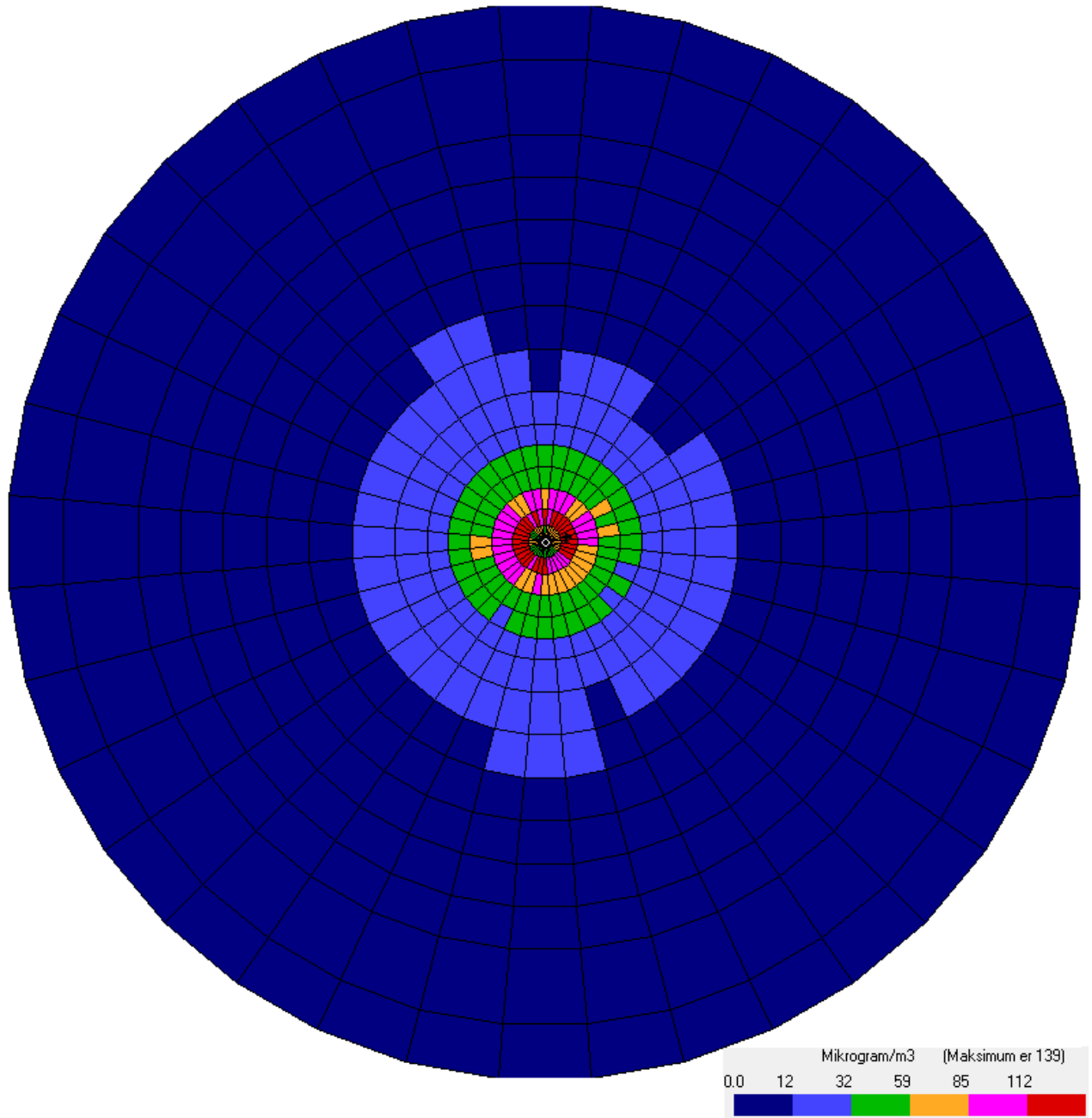
Bilag 1 Grafisk resultat af B-værdier

B-værdier for NO_x



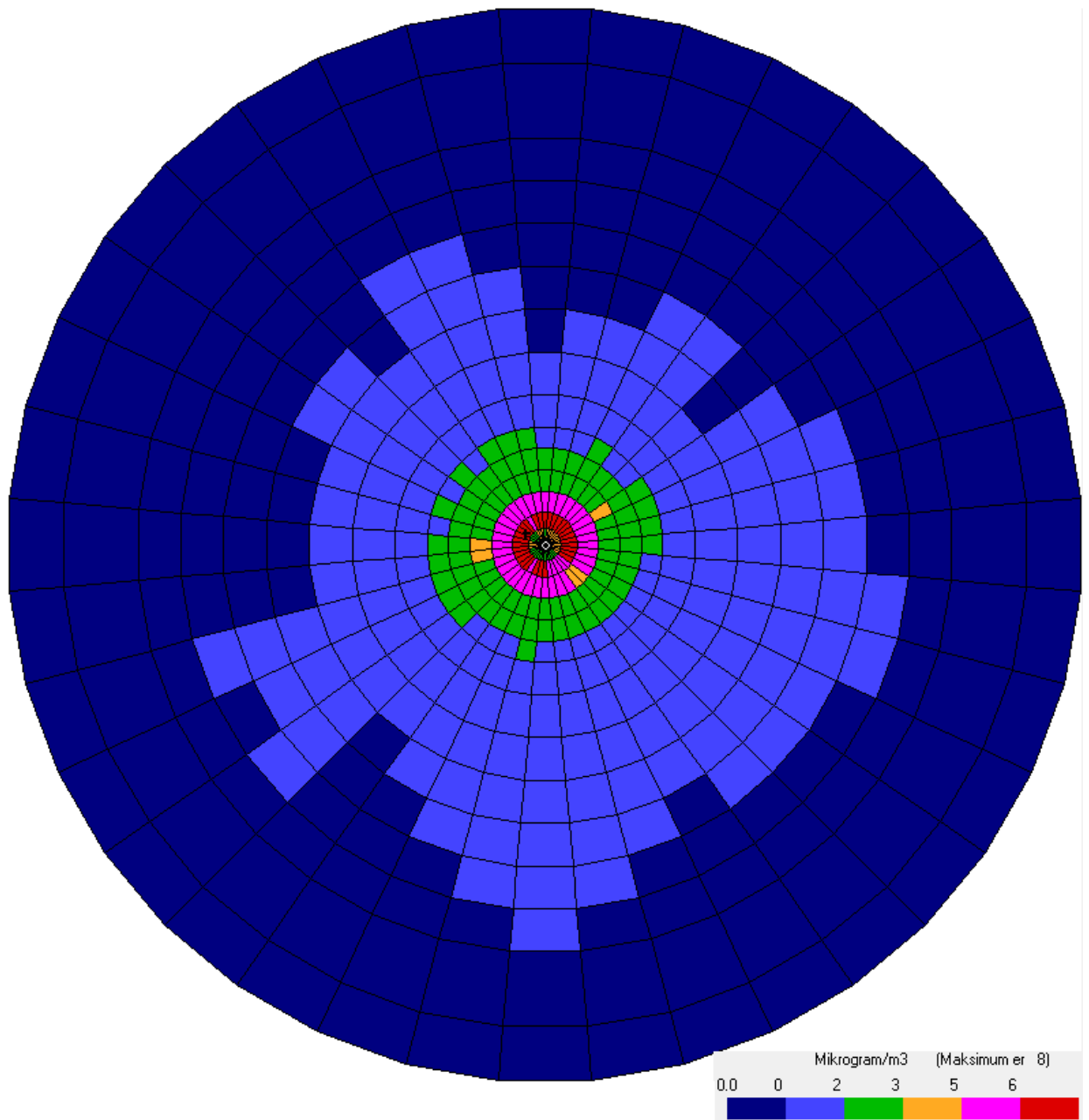
Maksimum= 0,041 mg/m³ i afstand 100 m og retning 80 grader

B-værdier for CO



Maksimum= 0,139 mg/m³ i afstand 100 m og retning 80 grader

B-værdier for Støv



Maksimum= 0,008 mg/m³ i afstand 100 m og retning 80 grader

Bilag 2 Resultat af OML-beregning

Udskrevet: 2023/03/20 kl. 08:32
Dato: 2023/03/20

OML-Multi PC-version 20210122/7.00

Side 1

DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet
Licens til Hylling Energi og Projekt ApS, Østre Alle 6, 9530 Støvring

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 = 6 grader

Receptorerne er beliggende med 10 graders interval i 15 koncentriske cirkler med centrum x,y: 0., 0.
og radierne (m):

50.	100.	200.	300.	400.
500.	600.	800.	1000.	1200.
1400.	1600.	1800.	2000.	2500.

Terrænhøjder er ikke alle ens.

Alle receptorhøjder = 1.5 m.

Alle overflader er typenr. = 2 (Har kun betydning ved VVM-deposition)

Terrænhøjder [m]

Retning (grader)	Afstand (m)														
	50	100	200	300	400	500	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2500
0	61.0	60.0	60.0	61.0	62.0	60.0	60.0	60.0	60.0	59.0	57.0	58.0	57.0	59.0	57.0
10	61.0	60.0	60.0	61.0	62.0	60.0	60.0	61.0	60.0	59.0	58.0	59.0	58.0	59.0	61.0
20	61.0	60.0	60.0	61.0	62.0	60.0	60.0	62.0	60.0	60.0	59.0	60.0	59.0	61.0	63.0
30	61.0	60.0	60.0	61.0	62.0	61.0	61.0	63.0	61.0	61.0	60.0	61.0	62.0	63.0	66.0
40	61.0	60.0	60.0	61.0	62.0	61.0	61.0	64.0	61.0	62.0	61.0	62.0	64.0	66.0	67.0
50	61.0	61.0	60.0	61.0	61.0	62.0	62.0	65.0	61.0	63.0	62.0	63.0	65.0	68.0	69.0
60	61.0	61.0	61.0	61.0	61.0	62.0	62.0	66.0	62.0	64.0	63.0	64.0	67.0	69.0	71.0
70	61.0	61.0	61.0	61.0	61.0	62.0	63.0	67.0	62.0	65.0	64.0	65.0	69.0	71.0	73.0
80	61.0	61.0	61.0	61.0	61.0	63.0	63.0	68.0	63.0	65.0	65.0	66.0	70.0	72.0	75.0
90	61.0	61.0	61.0	61.0	61.0	63.0	64.0	69.0	63.0	66.0	67.0	68.0	72.0	74.0	76.0
100	61.0	61.0	61.0	61.0	61.0	63.0	64.0	69.0	63.0	66.0	67.0	70.0	72.0	74.0	78.0
110	61.0	61.0	60.0	61.0	60.0	62.0	63.0	68.0	64.0	66.0	66.0	71.0	72.0	75.0	80.0
120	61.0	61.0	60.0	61.0	60.0	62.0	63.0	68.0	64.0	65.0	68.0	73.0	72.0	75.0	82.0
130	61.0	61.0	59.0	61.0	60.0	61.0	62.0	67.0	65.0	65.0	68.0	75.0	73.0	76.0	85.0
140	60.0	61.0	59.0	62.0	59.0	61.0	62.0	67.0	66.0	65.0	67.0	77.0	73.0	77.0	88.0
150	60.0	60.0	58.0	62.0	59.0	60.0	62.0	67.0	66.0	65.0	67.0	80.0	73.0	78.0	90.0
160	60.0	60.0	58.0	62.0	58.0	60.0	61.0	66.0	67.0	64.0	67.0	83.0	73.0	79.0	91.0
170	60.0	60.0	57.0	62.0	58.0	59.0	61.0	66.0	68.0	64.0	67.0	85.0	73.0	80.0	92.0
180	60.0	60.0	57.0	62.0	58.0	59.0	61.0	66.0	69.0	64.0	67.0	88.0	74.0	81.0	92.0
190	60.0	60.0	57.0	62.0	58.0	59.0	61.0	66.0	67.0	64.0	67.0	84.0	71.0	80.0	87.0
200	60.0	60.0	57.0	61.0	58.0	59.0	60.0	65.0	66.0	63.0	66.0	82.0	70.0	77.0	85.0
210	60.0	59.0	57.0	61.0	58.0	58.0	60.0	64.0	63.0	63.0	66.0	80.0	69.0	76.0	80.0
220	60.0	59.0	57.0	60.0	58.0	58.0	59.0	61.0	62.0	62.0	65.0	78.0	68.0	73.0	78.0
230	60.0	59.0	58.0	60.0	57.0	58.0	59.0	59.0	61.0	62.0	64.0	76.0	67.0	71.0	73.0
240	60.0	58.0	58.0	59.0	57.0	57.0	58.0	58.0	60.0	61.0	63.0	74.0	65.0	68.0	71.0
250	60.0	58.0	58.0	59.0	57.0	57.0	58.0	56.0	59.0	61.0	62.0	72.0	64.0	65.0	69.0
260	60.0	58.0	58.0	58.0	57.0	57.0	57.0	55.0	57.0	60.0	61.0	70.0	63.0	64.0	67.0
270	60.0	58.0	58.0	58.0	57.0	57.0	56.0	54.0	56.0	59.0	60.0	65.0	62.0	63.0	66.0
280	60.0	58.0	58.0	58.0	57.0	57.0	56.0	54.0	56.0	59.0	60.0	64.0	62.0	63.0	65.0
290	60.0	58.0	59.0	59.0	58.0	58.0	56.0	54.0	56.0	59.0	60.0	63.0	61.0	62.0	64.0
300	60.0	59.0	59.0	59.0	58.0	58.0	57.0	54.0	57.0	59.0	58.0	63.0	61.0	62.0	63.0
310	60.0	59.0	59.0	59.0	58.0	58.0	57.0	55.0	57.0	59.0	57.0	62.0	61.0	61.0	62.0
320	61.0	59.0	59.0	60.0	59.0	59.0	58.0	57.0	58.0	59.0	58.0	61.0	60.0	61.0	61.0
330	61.0	60.0	60.0	60.0	59.0	59.0	58.0	57.0	58.0	59.0	57.0	61.0	58.0	60.0	60.0
340	61.0	60.0	60.0	61.0	60.0	59.0	59.0	58.0	59.0	59.0	57.0	60.0	58.0	60.0	58.0
350	61.0	60.0	60.0	61.0	61.0	60.0	59.0	59.0	59.0	59.0	57.0	59.0	57.0	60.0	57.0

Udskrevet: 2023/03/20 kl. 08:32
Dato: 2023/03/20

OML-Multi PC-version 20210122/7.00
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 (C)	VOL	DSI	DSO	HB	NOx Q1	CO Q2	Støv Q3
1	1	0.	0.	60.0	16.0	140.	0.99	0.45	0.65	8.0	0.2430	0.8270	0.0490

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) m ⁴ /s ³
1	9.4	1.5

Der er ingen retningsafhængige bygningsdata.

Udskrevet: 2023/03/20 kl. 08:32
Dato: 2023/03/20

OML-Multi PC-version 20210122/7.00
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 5

NOx Periode: 760101-761231

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

Retning (grader)	Afstand (m)														
	50	100	200	300	400	500	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2500
0	17	33	24	16	10	7	5	3	2	2	2	2	2	2	1
10	19	32	26	16	11	7	5	4	3	2	2	2	2	2	1
20	20	36	27	16	11	7	6	4	3	2	2	2	2	2	1
30	20	35	25	16	12	8	6	4	3	3	2	2	2	2	1
40	21	38	25	15	10	7	5	3	3	3	2	2	2	2	2
50	22	40	25	15	10	7	5	3	2	2	2	2	2	2	1
60	21	39	28	18	12	9	6	4	3	3	2	2	2	2	2
70	20	40	28	16	11	7	5	3	3	3	2	2	2	2	2
80	21	41	28	17	11	8	6	4	3	3	3	2	2	2	2
90	20	37	26	17	11	8	6	4	3	3	3	2	2	2	2
100	22	34	24	15	10	7	6	4	3	3	3	3	2	2	2
110	22	35	23	15	9	6	5	4	3	3	3	2	2	2	2
120	20	35	24	16	10	7	6	4	3	3	3	2	2	2	2
130	16	30	19	12	8	6	4	3	3	3	3	2	2	2	2
140	13	30	22	16	10	7	5	3	3	3	3	2	2	2	2
150	11	31	25	16	9	7	5	4	3	3	2	2	2	2	2
160	10	31	24	15	9	7	5	3	3	3	2	2	2	2	2
170	15	31	22	16	10	7	6	4	4	3	3	3	2	2	2
180	17	36	24	16	10	7	5	4	4	3	3	3	2	2	2
190	17	36	26	16	11	8	6	4	4	3	3	3	2	2	2
200	15	35	23	15	10	7	6	4	3	3	3	2	2	2	2
210	13	28	23	13	9	6	5	4	3	3	2	2	2	2	2
220	12	36	26	16	10	7	6	3	3	2	2	2	2	2	1
230	13	37	27	17	11	7	5	4	3	3	3	2	2	2	2
240	15	37	27	16	11	8	6	4	3	3	3	2	2	2	2
250	14	36	28	17	11	8	6	4	3	3	3	3	2	2	2
260	18	36	27	17	11	8	6	4	3	2	2	2	2	2	2
270	18	36	27	18	12	8	6	4	3	2	2	2	2	2	1
280	17	36	26	16	10	7	5	4	3	2	2	2	2	2	1
290	17	36	26	16	11	8	6	4	3	2	2	2	2	2	2
300	17	38	26	16	10	7	6	4	3	3	2	2	2	2	2
310	16	36	26	17	11	8	5	4	3	3	2	2	2	2	2
320	17	35	24	15	10	7	5	4	3	2	2	2	2	2	1
330	19	31	24	17	11	8	6	4	4	3	3	2	2	2	1
340	18	34	25	16	10	7	6	4	4	3	3	2	2	2	2
350	19	33	27	16	10	8	6	4	3	3	2	2	2	2	2

Maksimum= 40.81 i afstand 100 m og retning 80 grader i måned 12.

Udskrevet: 2023/03/20 kl. 08:32
Dato: 2023/03/20

OML-Multi PC-version 20210122/7.00
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 6

CO Periode: 760101-761231

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

Retning (grader)	Afstand (m)														
	50	100	200	300	400	500	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2500
0	58	113	80	54	34	23	17	10	8	8	7	7	6	6	5
10	64	110	87	55	36	25	19	12	9	7	7	6	6	5	5
20	67	124	90	56	36	25	19	12	9	8	6	6	5	5	5
30	68	120	87	56	40	28	22	13	10	9	7	7	7	6	5
40	71	128	85	52	34	23	17	11	9	9	8	8	7	6	5
50	74	137	85	50	33	24	18	11	8	8	7	7	7	6	5
60	71	132	95	62	41	29	22	14	10	9	8	8	7	7	5
70	70	137	94	56	36	25	19	12	9	9	9	8	7	7	6
80	70	139	96	59	38	28	21	13	10	10	9	8	8	7	6
90	68	127	89	57	37	26	19	12	10	10	9	8	8	7	6
100	73	117	83	51	35	25	20	13	10	10	9	9	8	7	6
110	73	120	79	50	30	21	17	12	10	10	9	8	8	7	6
120	67	118	81	53	34	24	19	14	11	9	9	8	7	7	5
130	55	101	63	41	28	19	15	12	10	10	9	8	7	6	5
140	44	101	76	55	34	24	18	12	11	9	9	8	7	7	5
150	36	107	83	53	32	22	18	13	10	9	8	8	7	6	5
160	34	104	80	51	32	22	16	11	10	9	8	8	7	7	5
170	50	106	76	53	34	25	19	14	12	10	10	9	8	7	6
180	56	124	83	54	33	23	17	14	13	11	11	10	8	8	6
190	57	124	89	55	37	26	19	15	12	10	10	9	8	7	6
200	51	119	78	51	34	25	19	14	11	9	9	8	7	7	5
210	45	95	77	46	30	22	16	12	10	9	8	8	7	6	5
220	40	122	89	54	34	25	19	12	9	8	8	7	7	6	5
230	46	127	93	57	37	25	19	12	10	10	9	8	8	7	6
240	51	126	91	56	37	27	20	13	9	9	9	8	7	7	5
250	47	122	95	56	38	28	20	13	10	9	9	9	8	7	6
260	62	122	91	59	39	28	21	13	10	8	8	8	7	7	5
270	62	124	91	61	39	27	20	13	9	8	7	7	6	6	5
280	59	122	87	54	34	23	16	12	10	8	7	7	6	6	5
290	58	123	89	56	37	26	20	13	10	8	7	8	7	6	5
300	58	129	87	53	34	23	19	12	10	9	8	8	7	6	5
310	56	121	88	57	37	26	19	12	10	9	8	8	7	6	5
320	59	118	83	50	32	23	17	12	10	8	7	7	7	6	5
330	63	107	83	57	37	27	21	15	12	10	9	8	7	6	5
340	60	117	86	55	35	25	20	15	13	11	9	8	7	7	5
350	65	111	93	55	36	26	20	12	10	9	8	7	7	6	5

Maksimum= 138.89 i afstand 100 m og retning 80 grader i måned 12.

Udskrevet: 2023/03/20 kl. 08:32
Dato: 2023/03/20

OML-Multi PC-version 20210122/7.00
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 7

Støv Periode: 760101-761231

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

Retning (grader)	Afstand (m)														
	50	100	200	300	400	500	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2500
0	3	7	5	3	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
10	4	7	5	3	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
20	4	7	5	3	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
30	4	7	5	3	2	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0
40	4	8	5	3	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
50	4	8	5	3	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
60	4	8	6	4	2	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0
70	4	8	6	3	2	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0
80	4	8	6	3	2	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0
90	4	7	5	3	2	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0
100	4	7	5	3	2	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
110	4	7	5	3	2	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
120	4	7	5	3	2	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
130	3	6	4	2	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
140	3	6	4	3	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
150	2	6	5	3	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
160	2	6	5	3	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
170	3	6	5	3	2	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
180	3	7	5	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
190	3	7	5	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	0	0
200	3	7	5	3	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
210	3	6	5	3	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
220	2	7	5	3	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
230	3	8	6	3	2	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0
240	3	7	5	3	2	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0
250	3	7	6	3	2	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0
260	4	7	5	4	2	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0
270	4	7	5	4	2	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0
280	4	7	5	3	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
290	3	7	5	3	2	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0
300	3	8	5	3	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
310	3	7	5	3	2	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0
320	3	7	5	3	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
330	4	6	5	3	2	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0
340	4	7	5	3	2	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0
350	4	7	5	3	2	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0

Maksimum= 8.23 i afstand 100 m og retning 80 grader i måned 12.

Rapport
Muehlhan A/S
OML-spredningsberegning

November 2023

Rekvirent: **KT Erhvervsbyg A/S**
Chresten Moos Petersen
Ryttervangen 18
7323 Give

Dato: 13. november 2023 – JBP

Udført af: Eurofins Miljø Luft A/S
Smedeskovvej 38, DK-8464 Galten

Jannik B. Pedersen
diplomingeniør

Indholdsfortegnelse

1.	Resultatresumé	3
1.1	Indledning (Baggrund og formål)	3
1.2	Resumé	3
1.3	Konklusion	3
1.4	Omfang	4
2.	Datagrundlag for OML-beregning	4
2.1	Beregninger	4
2.2	Terræn og omgivelser	4
2.3	Afkastspecifikationer	5
3.	Resultater	5
4.	Reference	6

Bilagsfortegnelse

1. Oversigtskort
2. Beregningsudskrift

1. Resultatresumé

1.1 Indledning (Baggrund og formål)

Eurofins Miljø Luft A/S har udført OML-spredningsberegning for afkast ved kedelcentral og KSM stoker hos Muehlhan A/S, Vejlevej 270, 7323 Give. Beregningen er udført med henblik på at vurdere overholdelse af grænseværdi (B-værdi) for immissionen af udvalgte stoffer.

Kedelcentralen består af 6 kedler, som hver har en indfyret effekt på 0,5 MW, hvor det forventes af 5 af kedlerne vil være i kontinuert drift, og én vil fungere som backup ved driftudfald på én af de øvrige kedler. Backup kedlen kan i princippet være alle 6 kedler, men er i OML-modellen defineret ved afkast 62 ud fra en konservativ betragtning, da dette afkast sammen med afkast 61 er længst væk fra skel og derfor vil have den mindste indflydelse på den samlede immissionskoncentrationbidrag uden for virksomhedens område. Kedlerne ved kedelcentralen er placeret i en bred bygning med en bygningshøjde på 8 meter og skorstenshøjder på 10,4 meter.

KSM stoker har en nominel effekt på 2,5 MW. KSM stoker er placeret i en bred kedelbygning med en bygningshøjde på 6,3 meter. Skorstenen til KSM stoker er placeret udenfor kedelbygningen og har en skorstenshøjde på 16 meter.

De 5 kedler ved kedelcentralen og KSM stokeren forventes at kunne drifles med en virkningsgrad på 90% af nominel ydelse, og tilsammen have en nominelle indfyrede termiske effekt på omkring 5 MW.

Kedelcentralen er godkendt til afbrænding af biomasseaffald under listepunkt G202. Det er oplyst at der kun vil blive anvendt træaffald som brændsel på anlægget. Som input til OML-modellen er der anvendt emissionsgrænseværdier for CO og Støv, som fremgår af godkendelsens af 21. januar 2015. Disse emissionsgrænseværdier er desuden anvendt som input værdier til OML-modellen for KSM stoker, da denne kedel også drifter på samme type brændsel.

1.2 Resumé

I nedenstående tabel er beregnet immissionskoncentrationsbidrag, udenfor virksomhedens område, sammenholdt med grænseværdi. Tolkning af resultaterne er baseret på konservativ retningstolkning, se afsnit 2.2. Beregningsudskrift er vedlagt i bilag 2.

Tabel 1: Resultatresumé.

Parameter	Enhed	Beregnet maksimal immission udenfor virksomhedens område*	B-værdi**
CO	mg/m ³	0,7	1
Støv	mg/m ³	0,05	0,08

*: maksimal månedlig 99%-fraktile af timemiddelværdi

** : Vejledning om B-værdier, MST

1.3 Konklusion

Som det fremgår af resultatresumé, overstiger det beregnede immissionskoncentrationsbidrag ikke grænseværdi.

1.4 Omfang

For udvalgte afkast er der foretaget OML-spredningsberegning for parametre angivet i tabel 1. Beregningen er baseret på input dokumenteret i tabel 3, for bl.a. emissioner, luftmængde, afkastdimensioner samt information om placering af afkast og bygningshøjder.

Undersøgelsen er foretaget ud fra retningslinjer anført i Miljøstyrelsens luftvejledning nr. 2/2001, samt anvisninger fra Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet, hentet fra www.au.dk/oml.

2. Datagrundlag for OML-beregning

2.1 Beregninger

I nedenstående tabel er de afkast anført som beregningen er foretaget for.

Røggasmængden er beregnet ud fra den samlede indfyret effekt og en forventet effektivitet på 90%. Det er antaget at brændslet er træ med et vandindhold på 25%. Derudover er det antaget at det aktuelle iltindhold i afkastene svare til referenceiltindholden som emissionsgrænseværdierne er defineret i forhold til.

Tabel 2: Kedeldrift samt beregninger for røggasmængder og emissioner.

Afkast		kedelcentral (5 kedler i drift)	KSM stoker
Kedeldrift:			
Brændselstype		biomasseaffald, træ	biomasseaffald, træ
Samlet Indfyret effekt	MW	2,5 (0,5 pr. kedel)	2,5
Effektivitet	%	90	90
Nedre Brændværdi (Træ 25% H ₂ O)*	MJ/kg	13,7	13,7
Brændselsforbrug	kg/h	730	730
Emissionsgrænseværdier:			
ilt (reference)	vol%	10	10
CO	mg/Nm ³	625	625
Støv	mg/Nm ³	40	40
Beregnet røggasmængde:			
Røggasmængde (tør)*	Nm ³ /h, tør	4.778	4.778
Røggasmængde (våd)*	Nm ³ /h, våd	5.443	5.443
Kildestyrke emissioner:			
CO	mg/s	829	829
Støv	mg/s	53	53

*: Reflab Rapport 87, September 2019

2.2 Terræn og omgivelser

I beregningen er terrænet indlagt som fladt, da det er vurderet at være gældende for pågældende område.

I den anvendte beregningsmodel er der mulighed for at anvende forskellige "terræn-ruhedslængder", som beskriver områdets karakter, f.eks.

Landområde	0,03-0,1 meter
Byområde, lav bebyggelse	0,3-0,5 meter
Byområde, storby	0,5-1,0 meter

Der er anvendt en ruhedslængde på 0,1 meter.

Der er indlagt et koordinatsystem med nulpunkt/centrum i afkast 61, se bilag 1.

Receptorringer er placeret ud fra virksomhedens skel. Det samlede beregningsområde omfatter virksomhedens eget areal og området uden for virksomhed i en afstand på op til 400 meter fra centrum. Den korteste afstand til skel fra centrum er estimeret til 37 meter i syd-vestlig retning.

Receptorhøjden (den højde over terræn, hvori koncentrationerne er beregnet) er sat til 1,5 meter.

Da spredningen på beregnede immissionskoncentrationsbidrag ikke kan tilskrives terræn- eller bygningsmæssige effekter alene, er der anvendt konservativ retningstolkning.

2.3 Afkastspecifikationer

I nedenstående tabel er anført oversigt over modellens input for afkast og emissioner.

Den samlet kildestyrke for CO og støv samt røggasmængde for kedelcentralen er fordelt mellem afkast 61, 63, 64, 65 og 66 ud fra beregninger i tabel 2. Der er indlagt en general beregningsmæssig bygningshøjde for afkast ved kedelcentralen og ingen retningsafhængige bygningseffekter.

For KSM stoker, hvor skorsten er placeret uden for kedelbygning, er der indlagt retningsafhængige bygningskorrektioner i modellen fra både kedelbygning for KSM stoker samt fra bygning tilhørende kedelcentralen.

Tabel 3: input; afkast og emissioner

Afkast nr.	Anlæg	X (øst)	Y (nord)	flow	diameter	Afkast højde over terræn	General beregningsmæssig bygningshøjde	Afkast temperatur	CO	Støv
nr		m	m	Nm ³ /h	m	m	m	C°	mg/s	mg/s
61	Kedelcentral	0,0	0,0	1.089	0,55	10,4	8	140	166	10,6
62*	Kedelcentral	0,0	0,0	0	0,55	10,4	8	0	0	0
63	Kedelcentral	-6,6	-7,7	1.089	0,55	10,4	8	140	166	10,6
64	Kedelcentral	7,3	-7,5	1.089	0,55	10,4	8	140	166	10,6
65	Kedelcentral	7,3	-7,5	1.089	0,55	10,4	8	140	166	10,6
66	Kedelcentral	1,4	-14,8	1.089	0,55	10,4	8	140	166	10,6
67	KSM Stoker	-23,5	2,9	5.443	0,45	16	6,3-8 retning afh.	140	829	53

*: Backup kedel

3. Resultater

Beregningsudskrift er vedlagt i bilag 2. Resultatskemaet på udskrifterne, viser det beregnede immissionskoncentrationsbidrag fra virksomheden, anført som 99 % fraktiler, dvs. den værdi, der overholdes i 99 % af tiden.

De maksimale beregnede immission uden for virksomhedens område er:

- CO: 727,98 µg/m³, 35 meter fra centrum i retning 110°
- Støv: 46,49 µg/m³, 35 meter fra centrum i retning 110°

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

4. Reference

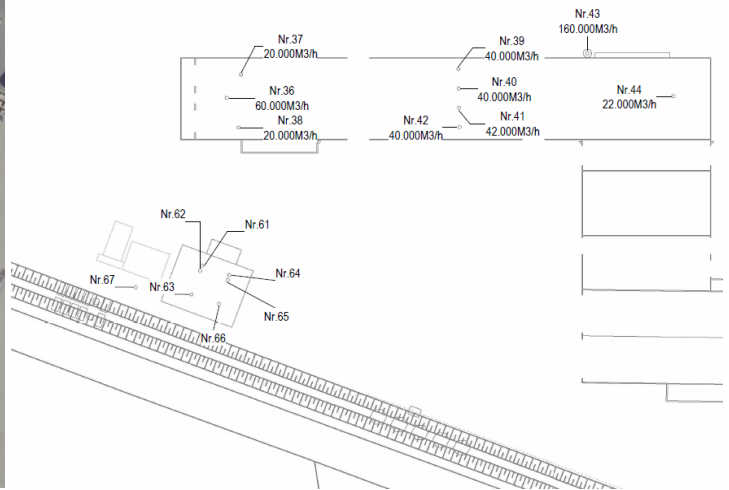
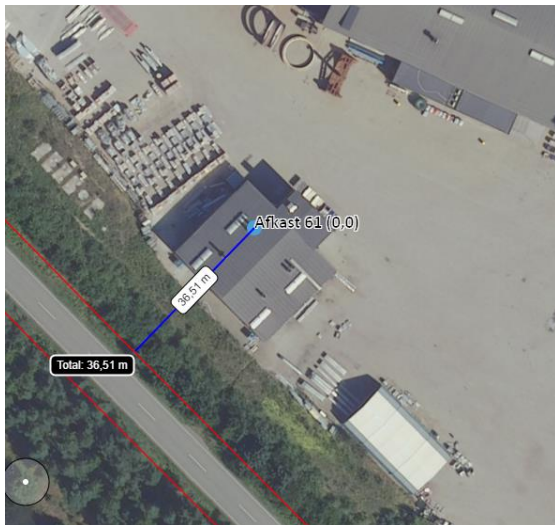
MST vejledning nr. 20, August 2016, "Vejledning om B-værdier"

Miljøstyrelsens luftvejledning nr. 2/2001

Miljøgodkendelse til opførelse af biomassefyret kedelcentral, Vejle kommune, 21. januar 2015.

Beregningsformler til emission, Reflab Rapport 87, September 2019

Bilag 1 – Oversigtskort



Bilag 2 - Beregningsudskrift

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 = 0.100 m

Største terrænhældning = 0 grader

Receptorerne er beliggende med 10 graders interval i 15 koncentriske cirkler
med centrum x,y: 0., 0.
og radierne (m):

35.	40.	45.	50.	60.
70.	80.	90.	100.	150.
200.	250.	300.	350.	400.

Alle terrænhøjder = 0.0 m.

Alle receptorhøjder = 1.5 m.

Alle overflader er typenr. = 2 (Har kun betydning ved VVM-deposition)

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	CO Q1	Stoev Q2	Stof 3 Q3
1	61	0.	0.	0.0	10.4	140.	0.30	0.55	0.55	8.0	0.1660	0.0106	0.0000
2	62	0.	0.	0.0	10.4	0.	0.00	0.55	0.55	8.0	0.0000	0.0000	0.0000
3	63	-7.	-8.	0.0	10.4	140.	0.30	0.55	0.55	8.0	0.1660	0.0106	0.0000
4	64	7.	-8.	0.0	10.4	140.	0.30	0.55	0.55	8.0	0.1660	0.0106	0.0000
5	65	7.	-8.	0.0	10.4	140.	0.30	0.55	0.55	8.0	0.1660	0.0106	0.0000
6	66	1.	-15.	0.0	10.4	140.	0.30	0.55	0.55	8.0	0.1660	0.0106	0.0000
7	67	-24.	3.	0.0	16.0	140.	1.51	0.45	0.45	0.0	0.8290	0.0530	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) m ⁴ /s ³
1	1.9	0.4
2	0.0	0.0
3	1.9	0.4
4	1.9	0.4
5	1.9	0.4
6	1.9	0.4
7	14.4	2.2

Retningsafhængige bygningsdata (kun retninger med bygningshøjde større end nul er medtaget).

Kilde nr. 7:

Retning	Højde[m]	Afstand[m]
10	6.3	6.1
20	6.3	5.5
30	6.3	5.1
40	6.3	4.8
50	6.3	5.0
60	6.3	5.1
70	8.0	23.4
80	8.0	18.2
90	8.0	14.8
100	8.0	12.8
110	8.0	11.6
120	8.0	11.0
130	8.0	10.6
140	8.0	10.5
340	6.3	11.9
350	6.3	8.8
360	6.3	7.1

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. 421 og en
bygning beskrevet i forbindelse med kilde nr. 7.
Resultater fra sådanne receptorer er behæftet med
betydelig usikkerhed.
For fjernere receptorer vil dette ikke have betydning.

CO Periode: 760101-761231

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

Retning (grader)	Afstand (m)														
	35	40	45	50	60	70	80	90	100	150	200	250	300	350	400
0	524	496	475	451	416	385	359	331	306	207	157	125	103	86	74
10	524	508	480	459	417	382	350	323	297	209	161	126	104	88	77
20	527	506	498	478	438	397	360	333	307	214	160	129	106	89	76
30	520	496	489	464	428	401	365	331	308	222	167	131	108	91	79
40	534	517	491	479	429	395	363	335	311	210	160	127	104	87	74
50	532	500	485	464	432	406	376	345	321	219	160	126	102	84	71
60	553	526	498	475	438	414	388	360	329	232	177	140	116	96	83
70	572	569	542	522	478	433	404	373	341	233	174	136	110	90	76
80	615	581	557	518	473	439	406	372	343	244	183	144	115	96	82
90	661	617	586	548	496	456	419	382	352	259	199	151	119	98	83
100	697	628	594	566	511	467	428	396	370	260	192	147	117	96	83
110	728	637	615	587	534	484	435	397	370	267	196	150	118	93	82
120	692	616	566	526	473	444	413	375	348	256	189	151	123	102	86
130	645	593	552	523	459	421	384	356	333	226	158	127	105	88	78
140	692	605	554	515	473	439	402	372	346	248	185	144	116	97	83
150	633	590	563	531	467	436	404	371	343	238	175	134	106	88	77
160	636	576	544	500	460	423	390	359	330	233	175	133	106	86	74
170	671	611	572	527	482	437	393	354	322	223	168	132	108	90	80
180	706	650	591	558	505	462	419	379	344	227	163	131	109	95	84
190	691	617	572	537	472	444	417	385	355	240	175	136	113	95	83
200	691	601	535	499	459	438	402	371	341	228	163	124	102	89	77
210	638	573	537	514	463	433	385	352	328	217	157	123	99	85	75
220	581	557	537	509	466	429	402	372	342	226	164	130	110	93	79
230	606	564	537	525	493	451	417	381	350	230	167	134	111	94	81
240	620	570	536	512	471	438	407	371	340	230	169	136	112	95	82
250	646	603	568	532	481	444	406	371	338	225	168	138	113	95	81
260	627	589	552	525	487	451	412	374	344	232	176	142	120	101	86
270	592	565	533	499	452	426	387	355	329	249	203	164	136	114	96
280	549	548	535	516	474	432	392	358	332	258	204	158	126	104	85
290	545	532	508	481	459	428	391	355	330	258	206	162	128	104	86
300	522	510	490	470	434	401	371	344	322	262	207	163	128	102	83
310	544	527	509	491	455	419	383	352	326	254	199	158	131	109	90
320	546	522	505	485	445	410	374	340	312	229	187	146	115	97	80
330	547	522	497	476	430	395	361	330	303	220	174	141	116	97	85
340	541	511	486	461	415	379	349	321	295	203	156	124	107	92	81
350	534	505	483	462	424	390	355	326	298	199	157	128	106	88	77

Maksimum= 727.98 i afstand 35 m og retning 110 grader i måned 11.

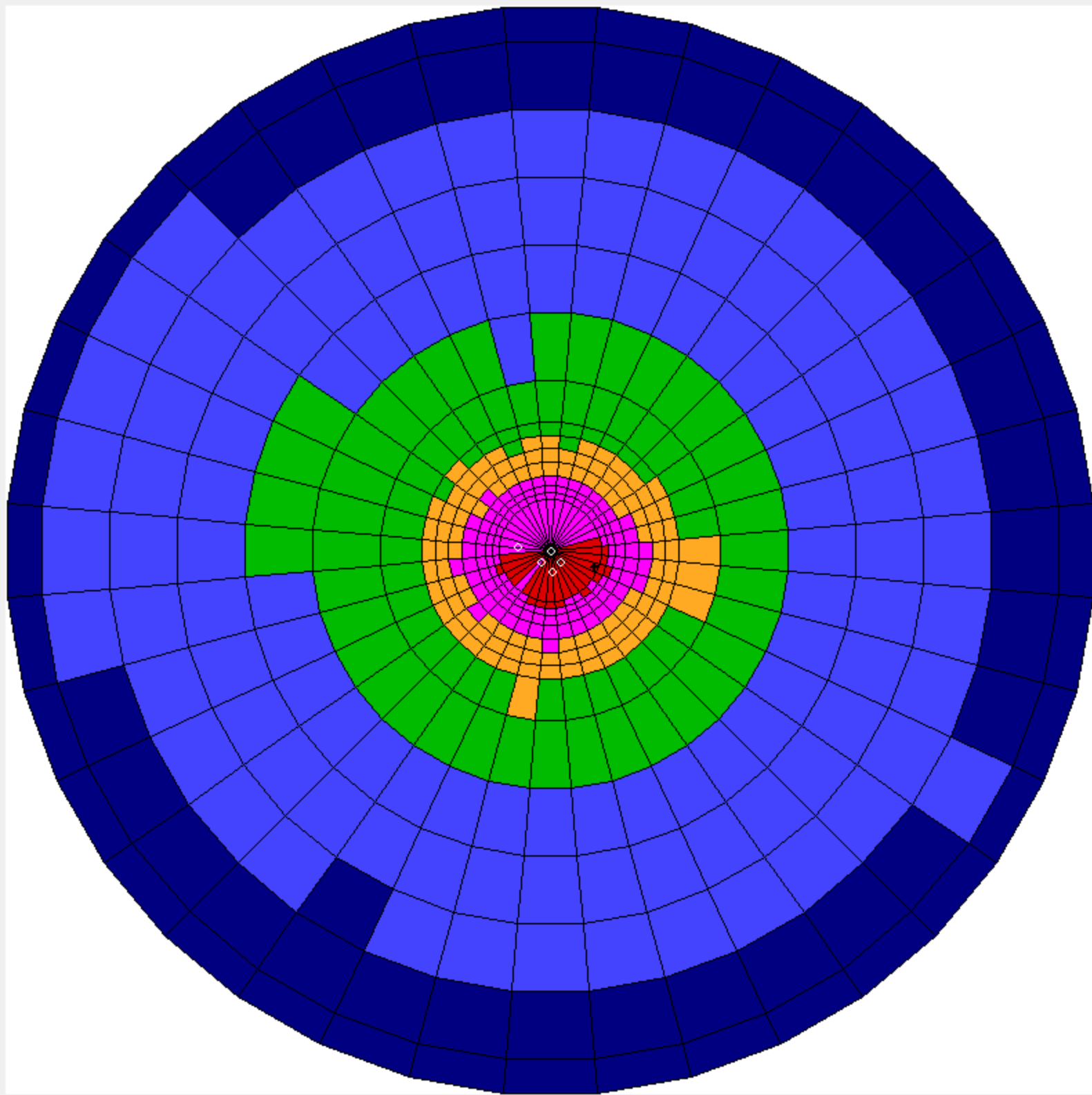
Stoev Periode: 760101-761231

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

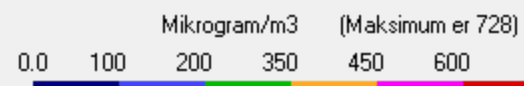
Retning (grader)	Afstand (m)														
	35	40	45	50	60	70	80	90	100	150	200	250	300	350	400
0	33	32	30	29	27	25	23	21	20	13	10	8	7	6	5
10	33	32	31	29	27	24	22	21	19	13	10	8	7	6	5
20	34	32	32	31	28	25	23	21	20	14	10	8	7	6	5
30	33	32	31	30	27	26	23	21	20	14	11	8	7	6	5
40	34	33	31	31	27	25	23	21	20	13	10	8	7	6	5
50	34	32	31	30	28	26	24	22	20	14	10	8	7	5	5
60	35	34	32	30	28	26	25	23	21	15	11	9	7	6	5
70	37	36	35	33	31	28	26	24	22	15	11	9	7	6	5
80	39	37	36	33	30	28	26	24	22	16	12	9	7	6	5
90	42	39	37	35	32	29	27	24	22	17	13	10	8	6	5
100	45	40	38	36	33	30	27	25	24	17	12	9	7	6	5
110	46	41	39	37	34	31	28	25	24	17	13	10	8	6	5
120	44	39	36	34	30	28	26	24	22	16	12	10	8	6	6
130	41	38	35	33	29	27	25	23	21	14	10	8	7	6	5
140	44	39	35	33	30	28	26	24	22	16	12	9	7	6	5
150	40	38	36	34	30	28	26	24	22	15	11	9	7	6	5
160	41	37	35	32	29	27	25	23	21	15	11	9	7	6	5
170	43	39	37	34	31	28	25	23	21	14	11	8	7	6	5
180	45	42	38	36	32	30	27	24	22	15	10	8	7	6	5
190	44	39	36	34	30	28	27	25	23	15	11	9	7	6	5
200	44	38	34	32	29	28	26	24	22	15	10	8	7	6	5
210	41	37	34	33	30	28	25	22	21	14	10	8	6	5	5
220	37	36	34	32	30	27	26	24	22	14	10	8	7	6	5
230	39	36	34	34	32	29	27	24	22	15	11	9	7	6	5
240	40	36	34	33	30	28	26	24	22	15	11	9	7	6	5
250	41	39	36	34	31	28	26	24	22	14	11	9	7	6	5
260	40	38	35	34	31	29	26	24	22	15	11	9	8	6	5
270	38	36	34	32	29	27	25	23	21	16	13	11	9	7	6
280	35	35	34	33	30	28	25	23	21	16	13	10	8	7	5
290	35	34	32	31	29	27	25	23	21	16	13	10	8	7	6
300	33	33	31	30	28	26	24	22	21	17	13	10	8	7	5
310	35	34	32	31	29	27	24	22	21	16	13	10	8	7	6
320	35	33	32	31	28	26	24	22	20	15	12	9	7	6	5
330	35	33	32	30	27	25	23	21	19	14	11	9	7	6	5
340	35	33	31	29	26	24	22	20	19	13	10	8	7	6	5
350	34	32	31	30	27	25	23	21	19	13	10	8	7	6	5

Maksimum= 46.49 i afstand 35 m og retning 110 grader i måned 11.

Receptor koor. (m) og rec.nr. (x,y,nr): -257, 306, 495 Retning (gr.), afstand (m): 320, 400 Konc. (µg/m3): 80



+ : Maksimum, o : Punktkilde. Maks. radius: 400 m



Luk

Hjælp

Liniefil...

Skala: Manuelt

Rapport
Muehlhan A/S
OML-spredningsberegning

Juni 2024

Rekvirent: **Muehlhan A/S**
Per Hartvig
Vejlevej 270
7323 Give

Dato: 14. juni 2024 – JBP

Udført af: Eurofins Miljø Luft A/S
Smedeskovvej 38, DK-8464 Galten

Jannik B. Pedersen
diplomingeniør

Indholdsfortegnelse

1.	Resultatresumé	3
1.1	Indledning (Baggrund og formål)	3
1.2	Resumé	3
1.3	Kommentar til resultaterne	3
1.4	Omfang	3
2.	Datagrundlag for OML-beregning	4
2.1	Afkastoversigt	4
2.2	Terræn og omgivelser	4
2.3	Afkastspecifikationer	5
3.	Resultater	6
4.	Reference	6

Bilagsfortegnelse

1. OML-inputdata
2. Oversigtskort
3. Beregningsudskrift

1. Resultatresumé

1.1 Indledning (Baggrund og formål)

Eurofins Miljø Luft A/S har udført OML-spredningsberegning for afkast hos Muehlhan A/S, Vejlevej 270, 7323 Give. Beregningen er udført med henblik på at vurdere overholdelse af grænseværdi (B-værdi) for immissionen af relevante stoffer til eksternt miljø.

Beregningerne er en opdatering af tidligere udførte spredningsberegning, dokumenteret i Rapport 229588-151-122, oktober 2023.

Følgende opdateringer er blevet indarbejdet i modellen og rapporten;

- Input data for emissioner af blandingsfortynder ved afkast 45 er ændret fra 100 til 25 mg/Nm³.
- Formulering om driftstid, ved anlæg knyttet til afkast 45 i afsnit 2.3, er ændret fra 20 til 80 arbejdsdage p.a.

Opdateringerne er baseret på oplysninger fra rekvirenten.

1.2 Resumé

I nedenstående tabel er de beregnede immissionskoncentrationsbidrag, uden for virksomhedens område, sammenholdt med grænseværdierne. Beregningsudskrift er vedlagt i bilag 3.

Der er anvendt konservativ retningstolkning for alle parametre bortset fra slibestøv hvor der er anvendt skarp retningstolkning. Argumentation følger af afsnit 2.2.

Forudsætninger for modellens inputdata for afkast og emissioner fremgår af afsnit 2.3.

Tabel 1: Resultatresumé.

Parameter	Beregnet maksimal immission mg/m ³	Immissionsgrænse (B-værdi)* mg/m ³
Blandingsfortynder	0,096	0,15
Malestøv	0,02	0,08
Epoxytøv	0,01	0,01
Slibestøv, Stålgrit	0,04	0,08
Zinkstøv	0,05	0,06

* : Immissionsgrænse i henhold til miljøgodkendelse af 16. april 2015.

1.3 Kommentar til resultaterne

Som det fremgår af resultatresuméet, overstiger de beregnede immissionskoncentrationsbidrag ikke grænseværdierne.

1.4 Omfang

På udvalgte afkast er der foretaget OML-spredningsberegning for parametre angivet i tabel 1. Beregningen er baseret på input dokumenteret i bilag 1, for bl.a. emissioner, luftmængde, afkastdimensioner samt information om placering af afkast og bygningshøjder.

Undersøgelsen er foretaget ud fra retningslinjer anført i Miljøstyrelsens luftvejledning nr. 2/2001, samt anvisninger fra Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet, hentet fra www.au.dk/oml.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

2. Datagrundlag for OML-beregning

2.1 Afkastoversigt

Der er foretaget spredningsberegning for 31 afkast. Afkast specifikationer fremgår af bilag 1.

2.2 Terræn og omgivelser

I beregningen er terrænet indlagt som fladt, da det er vurderet at være gældende for pågældende område.

I den anvendte beregningsmodel er der mulighed for at anvende forskellige "terræn-ruhedslængder", som beskriver områdets karakter, f.eks.

Landområde	0,03-0,1 meter
Byområde, lav bebyggelse	0,3-0,5 meter
Byområde, storby	0,5-1,0 meter

Der er anvendt en ruhedslængde på 0,1 meter.

Der er indlagt et koordinatsystem med nulpunkt/centrum i afkast 43, se bilag 2.

Receptorringer er placeret ud fra virksomhedens skel. Det samlede beregningsområde omfatter virksomhedens eget areal og området uden for virksomhed i en afstand på op til 700 meter fra centrum. Den korteste afstand til skel fra centrum af receptornettet er opmålt til 158 meter i sydvestlig retning (retning 220°).

Receptorhøjden (den højde over terræn, hvori koncentrationerne er beregnet) er sat til 1,5 meter.

Retningstolkning:

I forhold til tolkning af resultaterne kan der anvendes 2 forskellige retningstolkninger hhv. skarp- og konservativ retningstolkning, som på AU's (envs.au.dk) hjemmeside er defineret som følger;

"Skarp retningstolkning": Modellens resultater tages for pålydende. Hvis eksempelvis en nabo er beliggende 300 meter stik øst for en forureningskilde, kan forureningsbelastningen vurderes på grundlag af OML's beregningsresultat i dette punkt.

"Konservativ retningstolkning": Der foretages en fortolkning af modellens beregningsresultater, så man får en vurdering "på den sikre side". Man kan opnå en sådan konservativ vurdering ved at aflæse koncentrationerne i alle punkter 360 grader rundt om kilden i en bestemt afstand (f.eks. 300 meter i førnævnte eksempel), og derefter tage den højeste værdi. Denne metode benævnes konservativ retningstolkning.

Den normale praksis vil være at benytte en konservativ retningstolkning, da det giver den største sikkerhed i forhold til den statistiske tilfældighed i de meteorologiske data. Der er dog åbnet mulighed for at anvende skarp retningstolkning i de tilfælde hvor de geografiske forhold afspejler sig i koncentrationsfordelingen, eller hvor en kompleks fordeling i afkastene gør det.

Da afkastene der emitterer slipestøv, stålgrit er fordelt over flere haller over et større geografisk område, er det vurderet at det godt kan retfærdiggøres at betegne afkastene som en kompleks placering af kilderne, og derfor anvende skarp retningstolkning. Dette er også tydeliggjort i bilag 3, hvor de maksimale emissioner knytter sig til områderne omkring kilderne, og ikke tyder på statistiske tilfældigheder i de meteorologiske data.

2.3 Afkastspecifikationer

Afkastspecifikationerne fremgår af bilag 1. Emissionsdata for slibestøv er baseret på en grænseværdi på 5 mg/Nm³, dokumenteret i virksomhedens miljøgodkendelse af 16. april 2015. Grænseværdien svarer desuden til hvad der er formuleret af grænseværdi for Blæserensning og slipeprocesser i maskinværksbekendtgørelsens kapitel 3.

Emissionsdata for Zinkstøv er baseret på grænseværdi på 5 mg/Nm³. Der er tidligere målt på metalliseringsafkastene, hvor de målte koncentrationer lå mellem 0,47 og 1,07 mg/Nm³ målt som totalstøv (Rapport 223739, aug. 2016).

Emissionsdata for Blandingsfortynder ved malekøkkener (afkast 44, 54 og 55) er baseret på målte værdier dokumenteret i rapport 121-23730 A, oktober 2021. Der blev målt en gennemsnitlig koncentration ved afkast 44 på 4,7 mg/Nm³ afdampet blandingsfortynder. Inputværdier til OML-modellen er på basis af disse måleresultater sat til 5 mg/Nm³. Det antages at afdampningen af blandingsfortynder fra malekøkkener ved afkast 54 og afkast 55 er analoge med afkast 44. Da emission fra malekøkkener udelukkende sker ved afdampning af opløsningsmidler, vil der ikke være støvemissioner i form af epoxy- og/eller malestøv fra afkast 54 og 55.

Grænseværdi ved RTO-anlæg for hhv. afkast 59/60 og afkast 43 er sat til 20 mgC/Nm³. Dette svarer til levetidens garanterede emissions efter behandling i RTO-anlæg. Det forventes dog at emission af blandingsfortynder efter røggasrensning i RTO-anlæg typisk vil ligge omkring 15 mgC/Nm³.

De 20 mgC/Nm³ er omregnet til mg blandingsfortynder / Nm³, på basis af følgende sammensætning af blandingsfortynder, dokumenteret i Rapport 121-23730A.

indhold	wt%
Xylen	72,7
1-methoxy-2-prooanol	7
Benzylalkohol	14,5
Ethylbenzen	5,8

Den anvendte omregningsfaktor i rapport 121-23730A fra mg C til mg blandingsfortynder er 1,31, hvilket giver en emissions inputværdi til OML-modellen for blandingsfortynder på 26 mg/Nm³, med udgangspunkt i 20 mgC/Nm³. Det skal i den forbindelse nævnes at denne omregningsfaktor også indeholder TOC-analysatorens responsefaktor, som er instrumet specifik.

BAT-AEL grænseværdi for støv efter RTO-anlæg er specificeret til et interval mellem 1-3 mg/Nm³. Levetidens garanterede emission efter RTO-anlæg er 3 mg/Nm³. Denne værdi er anvendt som inputværdi til OML-modellen for hhv. afkast 43 og afkast 59/60.

Det forventes at en installation af luftforbrændingsanlæg ved afkast 43 vil finde sted i løbet af 2024.

Emissionsdata for blandingsfortynder ved afkast 45 er sat til 25 mg/Nm³. Dette er sat med forventning om reduceret produktion på anlægget. Desuden er der anvendt en grænseværdi for malestøv på 10 mg/Nm³ og en grænseværdi for epoxystøv på 5 mg/Nm³ som inputdata til OML-modellen jf. maskinværkstedsbekendtgørelsen kapitel 3. Der forventes kun at være begrænset drift på anlægget til udførelse af mindre reparationer, omkring 80 arbejdsdage p.a.

Afkast fra svejseprocesser er ikke medtaget i spredningsberegningen, da disse afkast er reguleret efter Maskinværkstedsbekendtgørelsens kapitel 3.

3. Resultater

Beregningsudskrift er vedlagt i bilag 3. Resultatskemaet på udskrifterne, viser det beregnede immissionskoncentrationsbidrag fra virksomheden, anført som 99 % fraktiler, dvs. den værdi, der overholdes i 99 % af tiden.

De maksimale beregnede immissioner uden for virksomhedens område er sammenfattet nedenfor:

- Blandingsfortynder: 96 µg/m³, 150 meter fra centrum i retning 310°
- Malestøv: 16 µg/m³, 150 meter fra centrum i retning 310°
- Epoxystøv: 13 µg/m³, 150 meter fra centrum i retning 310°
- Slibestøv, Stålgrit: 41 µg/m³, 225 meter fra centrum i retning 40° (skarp retningstolkning)
- Zinkstøv: 52 µg/m³, 150 meter fra centrum i retning 260°

4. Reference

- [1] MST vejledning nr. 20, August 2016, "Vejledning om B-værdier"
- [2] Miljøstyrelsens luftvejledning nr. 2/2001
- [3] Rapport 223739, Eurofins Miljø Luft A/S, august 2016
- [4] Rapport 121-23730 A, FORCE Technology, oktober 2021
- [5] Miljøgodkendelse, Welcon A/S, 16. April 2015
- [6] Maskinværkstedsbekendtgørelsen, BEK nr 1477 af 12/12/2017
- [7] Rapport 229588-151-122, oktober 2023

Afkast nr.	Proces	Hal	Filter type	X (øst)	Y (nord)	flow	diameter	Afkast højde over terræn	Gl. beregningsmæssig bygningshøjde	Afkast temperatur	Zn	Slibestøv, Stålgrit	Maling støv	Epoxytøv	Polyurethans tøv	Blandingsfortynder
nr				m	m	m ³ /h	m	m	m	C	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mgC/Nm ³
3	slib	3	SEW235FR	30	-104	12000	0,5	12	11	20		5				
4	skære	3		39	-83	6000	0,63	8,5	5	20		5				
6	skære	42	SEW235FR	121	30	2500	0,25	17	16	20		5				
7	slyng	42	DONLASON	140	69	3500	0,315	17	16	20		5				
8	skære	42	SEW235FR	189	87	2500	0,25	11,5	16	20		5				
9	skære	32	SEW235FR	110	7	2500	0,25	17	16	20		5				
31	SAND	13	SEW142AT	4	-6	30000	1	11,8	10,8	25		5				
32	SAND	13	SEW142AT	1	-10	30000	1	11,8	10,8	25		5				
33	SAND	13B	SEW142AT	0	-16	30000	1	11,8	10,8	25		5				
34	SAND	13B	SEW142AT	0	-21	30000	1	11,8	10,8	25		5				
36	Komp	35	EU M5	-272	127	60000	1,6	16	15	25		5				
37	SAND	35	SEW142AT	-255	133	20000	0,8	14	15	25		5				
38	SAND	35	SEW142AT	-264	115	20000	0,8	14	15	25		5				
39	met	35	DONLASON	-185	100	40000	1	14	15	20	5					
40	met	35	DONLASON	-188	94	40000	1	15	15	20	5					
41	met	35	DONLASON	-189	87	42000	1	15	15	20	5					
42	met	35	DONLASON	-194	80	40000	1	14	15	20	5					
43	mal, ny	35	EU M5	-143	90	160000	2,5	27	18	19			3	3		26
44	mal køk, ny	35	EU M5	-121	59	22000	0,8	24	18	21						5,0
45	mal, gl	10, 11, 12	EU M5	0	0	150000	1,8	31,7	15	20			10	5		25
35	komp	7	EU M5	8	-19	20000	1,2	6	10,8	25		5				
53	Slyng	43	DONLASON	188	44	3500	0,315	18,1	17,1	20		5				
54	Mal køk	38	EU M5	-260	348	40000	1,12	20	18	20						5
55	Mal køk	38	EU M5	-194	318	40000	1,12	20	18	20						5
56	Komp	38	EU M5	-69	257	77000	1,5	22	18	20		5				
57a	Sand	38	DONLASON	-125	278	60000	1,25	21,5	18	20		5				
57b	sand	38	DONLASON	-142	286	60000	1,25	21,5	18	20		5				
57c	sand	38	DONLASON	-147	288	60000	1,25	21,5	18	20		5				
57d	sand	38	DONLASON	-151	290	60000	1,25	21,5	18	20		5				
58	Sand	38	DONLASON	-93	264	48000	1,25	21,5	18	20		5				
59+60	VOC	38	EU M5+F7+F9	-226	353	280000	2,2	28	18	20			3	3		26



70009



Afkast 43

158 m

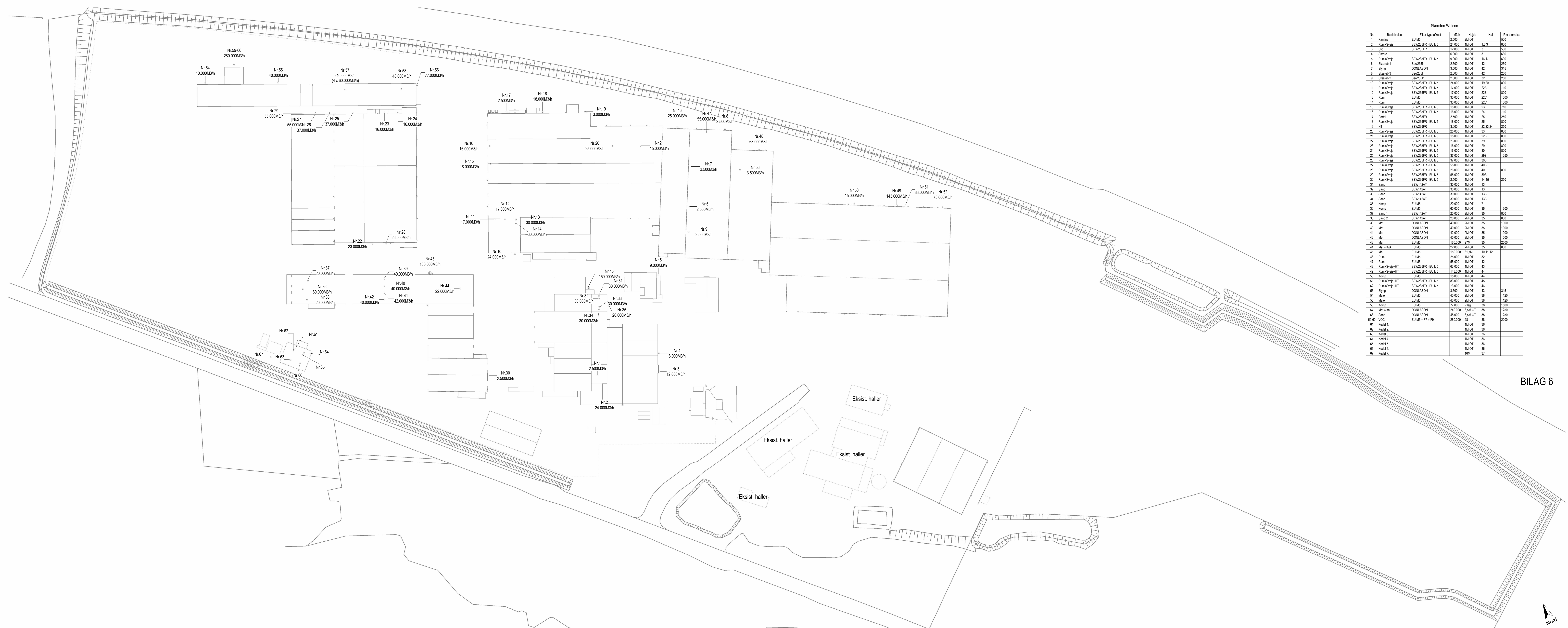
70009

3m

50

40

50 m



Skorsten Welcon						
Nr.	Beskrivelse	Filter type afkast	M3h	Højde	Har	Rør diameter
1	Kantine	EU M5	2.500	2M OT		500
2	Rum+Swajs	SEW23FR - EU M5	24.000	1M OT	1,2,3	800
3	Sib	SEW23FR	12.000	1M OT	3	500
4	Skare		6.000	1M OT	3	630
5	Rum+Swajs	SEW23FR - EU M5	9.000	1M OT	16,17	500
6	Skareb 1	Sew23FR	2.500	1M OT	42	250
7	Slyng	DONLASON	3.500	1M OT	42	315
8	Skareb 3	Sew23FR	2.500	1M OT	42	250
9	Skareb 2	Sew23FR	2.500	1M OT	32	250
10	Rum+Swajs	SEW23FR - EU M5	24.000	1M OT	19,20	800
11	Rum+Swajs	SEW23FR - EU M5	17.000	1M OT	22A	710
12	Rum+Swajs	SEW23FR - EU M5	17.000	1M OT	22B	800
13	Rum	EU M5	30.000	1M OT	22C	1000
14	Rum	EU M5	30.000	1M OT	22C	1000
15	Rum+Swajs	SEW23FR - EU M5	18.000	1M OT	23	710
16	Rum+Swajs	SEW23FR - EU M5	16.000	1M OT	24	710
17	Purke	SEW23FR	2.500	1M OT	25	250
18	Rum+Swajs	SEW23FR - EU M5	18.000	1M OT	25	800
19	HT	SEW23FR	3.000	1M OT	22,23,24	250
20	Rum+Swajs	SEW23FR - EU M5	25.000	1M OT	33	800
21	Rum+Swajs	SEW23FR - EU M5	15.000	1M OT	22B	800
22	Rum+Swajs	SEW23FR - EU M5	23.000	1M OT	39	800
23	Rum+Swajs	SEW23FR - EU M5	16.000	1M OT	29	800
24	Rum+Swajs	SEW23FR - EU M5	16.000	1M OT	30	800
25	Rum+Swajs	SEW23FR - EU M5	37.000	1M OT	29B	1250
26	Rum+Swajs	SEW23FR - EU M5	37.000	1M OT	30B	
27	Rum+Swajs	SEW23FR - EU M5	55.000	1M OT	40B	
28	Rum+Swajs	SEW23FR - EU M5	26.000	1M OT	40	800
29	Rum+Swajs	SEW23FR - EU M5	55.000	1M OT	39B	
30	Rum+Swajs	SEW23FR - EU M5	2.500	1M OT	14,15	250
31	Sand	SEW142AT	30.000	1M OT	13	
32	Sand	SEW142AT	30.000	1M OT	13	
33	Sand	SEW142AT	30.000	1M OT	13B	
34	Sand	SEW142AT	30.000	1M OT	13B	
35	Komp	EU M5	20.000	1M OT	7	
36	Komp	EU M5	60.000	1M OT	35	1600
37	Sand 1	SEW142AT	20.000	2M OT	35	800
38	Sand 2	SEW142AT	20.000	2M OT	35	800
39	Met	DONLASON	40.000	2M OT	35	1000
40	Met	DONLASON	40.000	2M OT	35	1000
41	Met	DONLASON	42.000	2M OT	35	1000
42	Met	DONLASON	40.000	2M OT	35	1000
43	Met	EU M5	150.000	27M	35	2500
44	Met + Kat	EU M5	22.000	2M OT	35	800
45	Met	EU M5	150.000	31,7M	10,11,12	
46	Rum	EU M5	25.000	1M OT	32	
47	Rum	EU M5	55.000	1M OT	42	
48	Rum+Swajs+HT	SEW23FR - EU M5	63.000	1M OT	43	
49	Rum+Swajs+HT	SEW23FR - EU M5	143.000	1M OT	44	
50	Komp	EU M5	15.000	1M OT	44	
51	Rum+Swajs+HT	SEW23FR - EU M5	83.000	1M OT	45	
52	Rum+Swajs+HT	SEW23FR - EU M5	73.000	1M OT	46	
53	Slyng	DONLASON	3.500	1M OT	43	315
54	Maler	EU M5	40.000	2M OT	38	1120
55	Maler	EU M5	40.000	2M OT	38	1120
56	Komp	EU M5	17.000	1M OT	38	1500
57	Met 4 sk.	DONLASON	240.000	3,5M OT	38	1250
58	Sand 1	DONLASON	48.000	3,5M OT	38	1250
59-60	VOC	EU M5 + F7 + F9	280.000	28	38	2200
61	Kedel 1			1M OT	36	
62	Kedel 2			1M OT	36	
63	Kedel 3			1M OT	36	
64	Kedel 4			1M OT	36	
65	Kedel 5			1M OT	36	
66	Kedel 6			1M OT	36	
67	Kedel 7			16M	37	

BILAG 6

Sig Nr.: Bygherre / Projekt navn / Byggepladsadresse: **Welcon A/S**
 Vejlevej 270, 7323 Give

Emne: **Overzicht - Afkast og skorstene**

Mål: 1 : 1250
 Dato: 14.09.2023

Projektleder: **KTterhvervsbyg A/S**
 RYTTERVANGEN 18, 7323 GIVE
 TLF. 75733366

Projektleder:
 Mobil:
 Mail:

Godk.kont.:
 Tegnr.: **SB**

C:\Users\RAMDreDine - KT Eshvervsbyg A S\Documents\Welcon - Overzichtskort_2023_mjDEEG.dwg

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 = 0.100 m

Største terrænhældning = 0 grader

Receptorerne er beliggende med 10 graders interval i 15 koncentriske cirkler med centrum x,y: -121., 59.
og radierne (m):

150.	170.	190.	200.	225.
250.	300.	350.	400.	450.
500.	550.	600.	650.	700.

Alle terrænhøjder = 0.0 m.

Alle receptorhøjder = 1.5 m.

Alle overflader er typenr. = 2 (Har kun betydning ved VVM-deposition)

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	VOC			Mstoev		Estoev
											Q1	Q2	Q3	Q2	Q3	
1	43	-143.	90.	0.0	27.0	19.	41.55	2.50	2.50	18.0	1.0803	0.1247	0.1247			
2	44	-121.	59.	0.0	24.0	21.	5.68	0.80	0.80	18.0	0.0284	0.0000	0.0000			
3	45	0.	0.	0.0	31.7	20.	38.82	1.80	1.80	15.0	0.9705	0.3882	0.1941			
4	54	-260.	348.	0.0	20.0	20.	10.35	1.12	1.12	18.0	0.0517	0.0000	0.0000			
5	55	-194.	318.	0.0	20.0	20.	10.35	1.12	1.12	18.0	0.0517	0.0000	0.0000			
6	59_60	-226.	353.	0.0	28.0	20.	72.47	2.20	2.20	18.0	1.8842	0.2174	0.2174			

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	9.1	4.3
2	12.2	0.7
3	16.4	4.4
4	11.3	1.2
5	11.3	1.2
6	20.5	8.3

Der er ingen retningsafhængige bygningsdata.

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. 166 og en
bygning beskrevet i forbindelse med kilde nr. 3.
Resultater fra sådanne receptorer er behæftet med
betydelig usikkerhed.

For fjernere receptorer vil dette ikke have betydning.

VOC Periode: 760101-761231

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

Retning (grader)	Afstand (m)														
	150	170	190	200	225	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700
0	55	60	52	52	57	54	48	43	37	43	52	53	45	45	44
10	65	58	57	55	54	51	42	45	46	54	55	57	49	48	42
20	69	65	62	60	57	54	50	50	53	50	51	50	48	47	42
30	66	63	64	63	63	57	51	52	52	53	49	47	42	38	39
40	65	64	61	61	57	54	53	48	47	50	48	43	42	38	34
50	63	60	60	56	55	53	49	46	47	42	39	41	39	37	34
60	64	63	60	59	56	53	49	45	40	38	39	33	32	30	30
70	65	61	58	56	55	54	47	43	39	36	32	30	28	30	28
80	62	60	57	55	51	49	45	39	38	34	31	28	26	25	24
90	58	60	55	54	50	49	46	42	38	34	30	28	26	26	24
100	60	57	52	48	48	47	42	37	33	32	31	30	29	27	26
110	52	52	51	49	47	45	41	39	39	37	34	32	31	29	28
120	50	49	48	47	45	44	43	44	44	42	40	38	36	35	34
130	52	50	48	46	43	41	40	42	44	44	42	40	36	35	33
140	55	56	55	54	51	49	48	49	49	47	46	45	43	41	39
150	65	66	67	66	63	61	57	53	50	46	45	43	41	39	37
160	72	71	68	66	63	60	56	51	47	43	40	38	36	33	31
170	80	75	70	68	67	64	58	53	48	45	42	39	37	35	33
180	70	68	65	64	61	60	54	49	48	47	45	42	40	37	36
190	63	61	58	56	52	50	44	40	38	35	33	31	29	28	26
200	71	64	59	56	54	49	43	37	34	31	29	27	25	25	23
210	62	59	56	53	50	49	43	37	32	30	28	27	24	22	20
220	53	51	49	46	44	43	40	38	35	33	29	26	23	22	20
230	55	58	56	52	53	50	44	38	36	33	30	28	25	22	20
240	54	55	59	58	55	50	48	43	38	35	31	28	27	25	24
250	65	56	58	58	53	53	49	43	38	36	36	33	30	26	26
260	57	56	54	54	54	54	49	44	44	40	36	36	34	32	29
270	70	63	60	59	58	54	48	46	42	43	45	36	36	33	32
280	67	65	61	60	58	57	54	50	47	45	44	38	37	35	35
290	74	69	69	69	68	65	60	55	52	49	45	43	45	40	38
300	83	83	83	83	81	79	74	68	61	57	52	51	47	46	44
310	96	91	87	86	82	78	70	61	56	55	59	58	57	49	45
320	64	64	63	64	66	64	58	53	50	52	58	60	59	55	52
330	70	67	63	62	63	60	53	49	43	43	54	57	64	66	62
340	58	57	58	57	56	53	47	43	43	55	68	74	72	71	69
350	53	56	50	47	49	49	42	38	36	38	46	46	51	53	53

Maksimum= 95.83 i afstand 150 m og retning 310 grader i måned 10.

Mstoev Periode: 760101-761231

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

Retning (grader)	Afstand (m)														
	150	170	190	200	225	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700
0	8	8	7	7	7	7	7	6	5	6	6	6	6	5	5
10	8	8	8	8	7	7	7	6	6	6	6	6	6	5	5
20	8	8	7	8	7	7	6	6	6	7	6	6	6	5	5
30	8	8	7	7	7	7	6	6	6	6	6	6	5	5	5
40	8	7	7	7	7	7	6	7	7	7	6	7	6	6	5
50	7	7	7	7	7	6	6	7	7	8	7	6	6	6	6
60	7	7	7	7	7	7	6	7	8	7	8	7	7	6	6
70	7	7	7	7	7	6	7	7	8	8	7	7	7	6	6
80	7	7	7	6	6	7	7	6	7	7	8	7	7	7	7
90	7	7	6	6	6	6	6	7	7	7	8	7	7	7	7
100	7	6	6	6	5	6	6	8	9	8	9	8	8	8	7
110	6	6	6	6	5	5	7	9	9	9	9	8	7	7	6
120	6	6	5	5	5	6	8	9	10	9	9	9	8	8	7
130	6	5	5	5	5	5	7	8	8	9	8	7	7	6	6
140	6	6	6	6	6	6	6	8	8	9	8	8	8	7	7
150	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
160	8	8	8	7	8	8	8	8	7	7	6	6	6	6	6
170	9	8	8	8	8	8	8	8	8	7	7	6	6	6	6
180	8	8	7	7	7	7	7	8	7	6	6	6	6	6	5
190	8	8	7	7	6	6	7	6	6	6	6	6	6	5	5
200	8	8	8	8	7	6	6	7	7	6	6	5	5	4	4
210	8	8	7	7	7	7	8	7	7	6	5	6	5	5	5
220	7	7	7	7	7	7	7	8	7	7	7	6	5	5	5
230	7	7	7	7	7	7	8	7	6	6	6	6	6	5	5
240	7	7	7	7	8	8	7	7	7	6	6	5	5	5	5
250	8	7	7	8	7	7	7	7	7	6	6	6	6	5	5
260	7	8	8	8	8	7	7	7	7	6	6	6	6	6	5
270	8	8	8	8	8	8	8	8	7	7	7	6	6	6	6
280	8	8	8	8	8	8	9	9	8	8	8	7	7	6	6
290	9	8	9	9	10	10	11	11	10	9	9	8	7	7	6
300	13	14	14	15	15	15	14	13	12	11	10	9	9	8	7
310	16	16	16	15	15	14	13	12	11	10	9	8	8	7	7
320	10	10	10	10	10	10	11	10	10	9	9	8	7	7	7
330	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	7	9	10	10	9
340	8	8	8	8	8	8	8	7	7	7	8	9	9	8	8
350	7	8	8	8	8	8	7	6	6	6	6	6	6	6	6

Maksimum= 16.23 i afstand 150 m og retning 310 grader i måned 10.

Estoev Periode: 760101-761231

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

Retning (grader)	Afstand (m)															
	150	170	190	200	225	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	
0	6	7	6	6	6	6	5	5	4	5	6	6	5	5	5	
10	8	7	7	6	6	6	5	5	5	6	6	6	5	5	5	
20	8	8	7	7	7	6	6	5	6	6	6	6	5	5	5	
30	8	7	7	7	7	7	6	6	6	6	5	5	5	4	4	
40	8	7	7	7	7	6	6	5	5	5	5	5	5	4	4	
50	7	7	7	6	6	6	6	5	5	4	4	4	4	4	4	
60	7	7	7	7	6	6	5	5	4	4	4	4	3	3	3	
70	7	7	7	6	6	6	6	5	4	4	4	4	3	3	3	
80	7	7	7	6	6	5	5	4	4	4	4	4	4	3	3	
90	7	7	6	6	6	6	5	5	4	4	4	4	4	4	4	
100	7	6	6	6	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	
110	6	6	6	6	5	5	5	6	6	6	5	5	4	4	4	
120	6	6	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	5	5	5	
130	6	5	5	5	5	5	5	6	6	6	5	5	5	5	4	
140	6	6	6	6	6	5	5	6	6	6	6	6	6	5	5	
150	7	7	7	7	7	7	6	6	6	6	5	5	5	5	5	
160	8	8	8	7	7	7	6	6	5	5	5	4	4	4	4	
170	9	8	8	7	7	7	6	6	5	5	5	5	4	4	4	
180	8	7	7	7	7	7	6	5	5	5	5	5	4	4	4	
190	7	7	6	6	6	6	5	4	4	4	4	3	3	3	3	
200	8	7	7	6	6	6	5	4	4	4	3	3	3	3	3	
210	7	7	6	6	6	6	5	4	4	3	3	3	3	3	3	
220	6	6	6	6	5	5	5	4	4	4	3	3	3	3	3	
230	6	7	6	6	6	6	5	4	4	4	3	3	3	3	3	
240	6	6	7	7	6	6	5	5	4	4	4	3	3	3	3	
250	8	6	7	7	6	6	6	5	4	4	4	4	3	3	3	
260	6	7	6	6	6	6	6	5	5	4	4	4	4	4	4	
270	8	7	7	7	7	6	5	5	5	5	5	4	4	4	4	
280	8	8	7	7	7	7	6	6	6	5	5	5	5	4	4	
290	9	8	8	8	8	8	8	7	7	7	6	6	5	5	4	
300	10	11	11	11	11	11	10	9	8	8	7	6	6	5	5	
310	12	12	12	11	11	10	10	9	8	7	7	6	6	5	5	
320	8	8	8	8	8	8	7	7	6	6	6	7	6	6	6	
330	8	8	7	7	7	7	6	6	5	5	6	7	8	8	8	
340	7	7	6	6	6	6	5	5	5	6	8	8	8	8	8	
350	6	6	6	5	5	6	5	4	4	4	5	5	6	6	6	

Maksimum= 12.47 i afstand 150 m og retning 310 grader i måned 10.

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 = 0.100 m

Største terrænhældning = 0 grader

Receptorerne er beliggende med 10 graders interval i 15 koncentriske cirkler
med centrum x,y: -121., 59.
og radierne (m):

150.	170.	190.	200.	225.
250.	300.	350.	400.	450.
500.	550.	600.	650.	700.

Alle terrænhøjder = 0.0 m.

Alle receptorhøjder = 1.5 m.

Alle overflader er typenr. = 2 (Har kun betydning ved VVM-deposition)

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	Sstoev		Zstoev		Stof 3	
											Q1	Q2	Q2	Q3		
1	3	30.	-104.	0.0	12.0	20.	3.11	0.50	0.50	11.0	0.0155	0.0000	0.0000	0.0000		
2	4	39.	-83.	0.0	8.5	20.	1.55	0.63	0.63	5.0	7.76E-03	0.0000	0.0000	0.0000		
3	6	121.	30.	0.0	17.0	20.	0.65	0.25	0.25	16.0	3.23E-03	0.0000	0.0000	0.0000		
4	7	140.	69.	0.0	17.0	20.	0.91	0.32	0.32	16.0	4.53E-03	0.0000	0.0000	0.0000		
5	8	189.	87.	0.0	11.5	20.	0.65	0.25	0.25	16.0	3.23E-03	0.0000	0.0000	0.0000		
6	9	110.	7.	0.0	17.0	20.	0.65	0.25	0.25	16.0	3.23E-03	0.0000	0.0000	0.0000		
7	31	4.	-6.	0.0	11.8	25.	7.63	1.00	1.00	10.8	0.0382	0.0000	0.0000	0.0000		
8	32	1.	-10.	0.0	11.8	25.	7.63	1.00	1.00	10.8	0.0382	0.0000	0.0000	0.0000		
9	33	0.	-16.	0.0	11.8	25.	7.63	1.00	1.00	10.8	0.0382	0.0000	0.0000	0.0000		
10	34	0.	-21.	0.0	11.8	25.	7.63	1.00	1.00	10.8	0.0382	0.0000	0.0000	0.0000		
11	36	-272.	127.	0.0	16.0	25.	15.26	1.60	1.60	15.0	0.0763	0.0000	0.0000	0.0000		
12	37	-255.	133.	0.0	14.0	25.	5.09	0.80	0.80	15.0	0.0254	0.0000	0.0000	0.0000		
13	38	-264.	115.	0.0	14.0	25.	5.09	0.80	0.80	15.0	0.0254	0.0000	0.0000	0.0000		
14	39	-185.	100.	0.0	14.0	20.	10.35	1.00	1.00	15.0	0.0000	0.0517	0.0000	0.0000		
15	40	-188.	94.	0.0	15.0	20.	10.35	1.00	1.00	15.0	0.0000	0.0517	0.0000	0.0000		
16	41	-189.	87.	0.0	15.0	20.	10.87	1.00	1.00	15.0	0.0000	0.0543	0.0000	0.0000		
17	42	-194.	80.	0.0	14.0	20.	10.35	1.00	1.00	15.0	0.0000	0.0517	0.0000	0.0000		
18	35	8.	-19.	0.0	6.0	25.	5.09	1.20	1.20	10.8	0.0254	0.0000	0.0000	0.0000		
19	53	188.	44.	0.0	18.1	20.	0.91	0.32	0.32	17.1	4.53E-03	0.0000	0.0000	0.0000		
20	56	-69.	257.	0.0	22.0	20.	19.93	1.50	1.50	18.0	0.0997	0.0000	0.0000	0.0000		
21	58	-93.	264.	0.0	21.5	20.	12.42	1.25	1.25	18.0	0.0621	0.0000	0.0000	0.0000		
22	57a	-125.	278.	0.0	21.5	20.	15.52	1.25	1.25	18.0	0.0776	0.0000	0.0000	0.0000		
23	57b	-142.	286.	0.0	21.5	20.	15.52	1.25	1.25	18.0	0.0776	0.0000	0.0000	0.0000		
24	57c	-147.	288.	0.0	21.5	20.	15.52	1.25	1.25	18.0	0.0776	0.0000	0.0000	0.0000		
25	57d	-151.	290.	0.0	21.5	20.	15.52	1.25	1.25	18.0	0.0776	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) m ⁴ /s ³
1	17.0	0.4
2	5.3	0.2
3	14.1	0.1
4	12.1	0.1
5	14.1	0.1
6	14.1	0.1
7	10.6	1.3
8	10.6	1.3
9	10.6	1.3
10	10.6	1.3
11	8.3	2.6
12	11.1	0.9
13	11.1	0.9
14	14.1	1.2
15	14.1	1.2
16	14.9	1.2
17	14.1	1.2
18	4.9	0.9
19	12.1	0.1

Afledte kildeparametre:

Kilde nr.	Vertikal røggashastighed m/s	Buoyancy flux (termisk løft) (omtrentlig) m4/s3
20	12.1	2.3
21	10.9	1.4
22	13.6	1.8
23	13.6	1.8
24	13.6	1.8
25	13.6	1.8

Der er ingen retningsafhængige bygningsdata.

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. 215 og en
bygning beskrevet i forbindelse med kilde nr. 1.
Resultater fra sådanne receptorer er behæftet med
betydelig usikkerhed.
For fjernere receptorer vil dette ikke have betydning.

Sstoev Periode: 760101-761231

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

Retning (grader)	Afstand (m)														
	150	170	190	200	225	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700
0	27	30	34	44	54	37	29	26	23	22	20	20	19	17	16
10	28	31	37	52	38	33	31	31	26	23	21	20	19	17	17
20	29	28	44	66	34	31	26	26	25	23	21	19	19	18	17
30	28	29	43	52	39	33	27	24	24	21	20	18	17	15	15
40	30	31	39	40	41	35	27	25	23	21	21	20	18	16	14
50	33	32	34	36	36	34	29	25	23	21	20	17	16	14	13
60	39	36	35	33	30	31	28	23	22	20	18	17	16	15	13
70	46	45	41	38	34	29	25	21	20	18	17	15	14	14	13
80	57	51	47	44	38	33	25	25	19	17	16	15	14	14	14
90	72	63	55	53	44	41	31	25	20	18	17	16	15	15	15
100	87	74	69	63	52	47	34	25	22	20	19	18	17	17	16
110	111	89	75	71	59	48	36	30	24	22	21	20	19	18	17
120	169	166	94	84	68	56	40	31	26	24	22	20	19	18	17
130	144	118	97	87	70	59	42	33	27	24	22	20	19	18	17
140	86	89	72	65	61	65	48	37	30	27	24	21	19	18	17
150	69	53	54	59	48	40	36	33	29	23	21	20	18	17	16
160	59	53	40	39	37	36	27	26	24	22	21	20	19	18	17
170	49	45	40	37	29	27	23	21	21	20	19	19	18	17	17
180	42	38	35	33	29	24	18	17	17	17	17	17	17	17	16
190	36	34	31	29	25	22	18	16	15	14	14	15	15	14	14
200	31	29	27	26	23	21	17	15	14	13	13	13	13	13	13
210	28	26	24	23	21	19	16	15	13	13	13	13	13	12	12
220	26	24	22	21	19	18	16	15	14	13	13	12	12	13	12
230	24	22	21	20	18	18	17	15	15	15	14	13	12	11	11
240	22	20	20	20	20	20	21	21	19	18	16	14	13	12	12
250	23	23	24	25	23	29	28	25	21	19	17	15	14	13	13
260	28	28	28	31	38	37	30	25	22	20	17	16	15	14	13
270	37	37	42	46	41	35	26	21	18	18	17	15	14	14	13
280	48	50	58	52	35	28	21	19	18	17	16	15	14	14	13
290	75	79	72	59	38	33	26	21	20	18	17	15	14	13	12
300	84	56	69	53	39	34	27	24	22	21	18	16	14	14	13
310	48	40	35	33	29	27	28	27	25	23	20	18	16	15	14
320	35	32	28	28	28	29	33	32	29	25	23	20	17	15	14
330	28	27	27	30	29	34	43	39	33	28	25	23	20	17	16
340	28	26	29	31	35	47	48	38	34	31	26	24	22	19	18
350	28	29	32	35	45	60	42	35	31	27	24	22	20	18	17

Maksimum= 169.01 i afstand 150 m og retning 120 grader i måned 4.

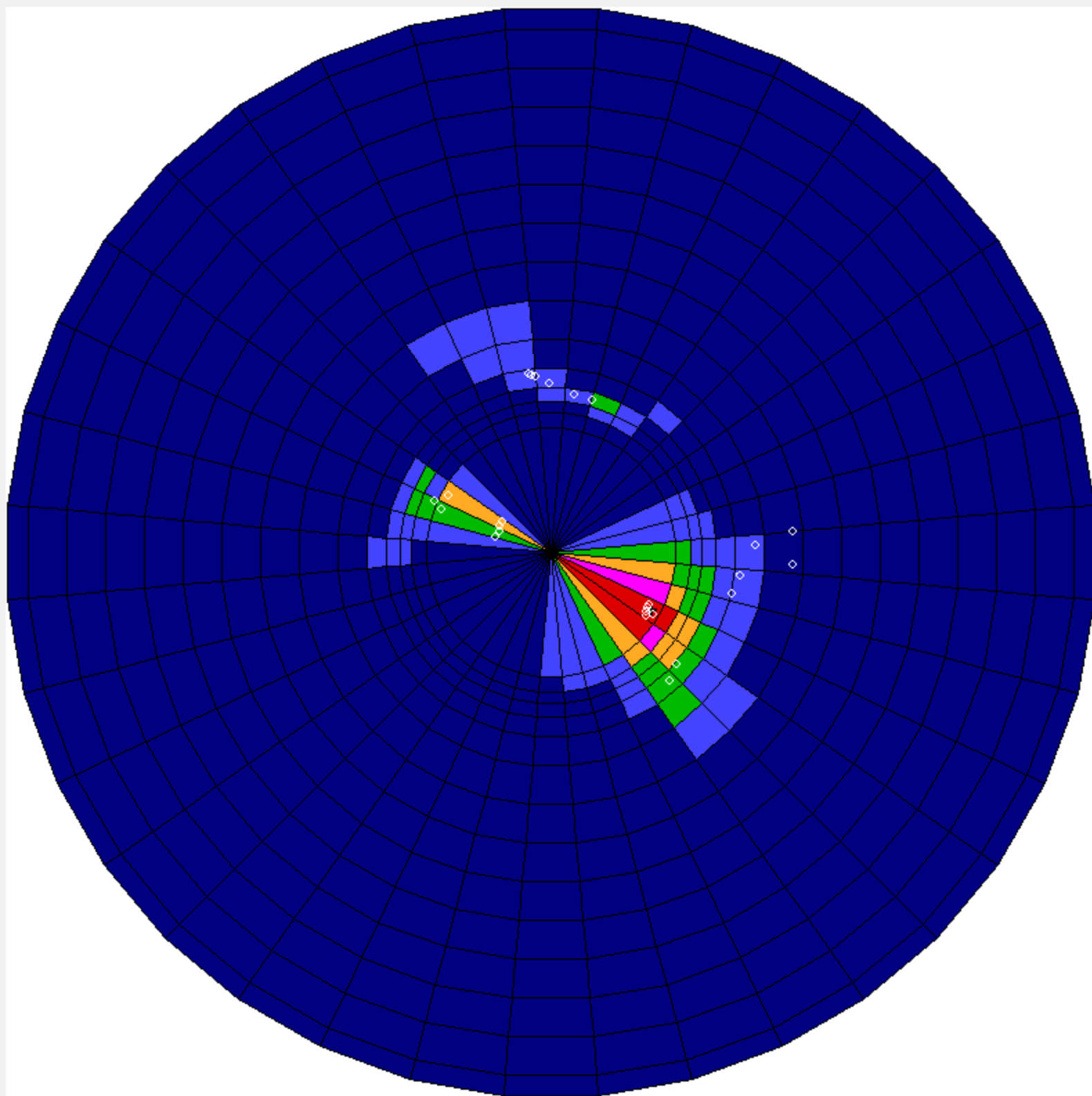
Zstoev Periode: 760101-761231

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

Retning (grader)	Afstand (m)														
	150	170	190	200	225	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700
0	41	35	32	31	26	23	19	16	13	11	9	8	8	7	6
10	37	33	30	28	26	22	17	15	12	11	9	8	8	7	6
20	32	30	26	25	23	20	17	15	13	11	9	8	7	7	6
30	31	28	24	23	21	19	16	13	11	10	9	8	7	7	7
40	28	27	25	24	21	18	14	11	10	8	8	7	6	6	6
50	27	25	23	22	19	17	15	13	11	10	9	7	7	6	6
60	26	24	22	21	18	16	14	11	10	9	8	8	7	7	6
70	25	23	21	20	18	16	14	12	10	9	8	8	7	7	6
80	24	22	20	19	17	16	13	11	10	9	9	8	8	7	7
90	22	21	20	19	16	15	13	12	10	9	9	8	8	7	7
100	24	22	20	19	17	15	13	11	10	9	8	8	7	7	6
110	21	19	18	17	15	14	12	11	10	9	8	8	7	7	6
120	21	20	18	18	16	15	12	11	10	9	8	7	7	6	6
130	21	19	17	17	15	13	12	10	9	8	7	7	7	6	6
140	19	18	17	16	15	14	12	10	9	9	8	7	7	6	6
150	22	21	19	18	16	15	12	11	9	9	8	7	7	6	6
160	23	21	19	19	17	15	12	10	9	8	7	7	6	6	6
170	23	21	20	19	17	16	13	12	10	8	8	7	7	7	6
180	25	23	22	21	18	17	14	12	11	9	9	8	7	7	6
190	28	26	22	21	19	17	14	12	11	10	9	9	8	7	7
200	29	26	25	23	21	18	15	14	12	10	10	9	8	7	7
210	32	29	26	26	23	21	17	14	11	10	9	8	7	7	6
220	38	33	27	25	23	21	16	13	12	10	9	8	7	7	6
230	36	32	26	24	25	23	19	15	12	11	10	8	8	7	6
240	41	37	35	33	29	25	20	16	14	12	11	10	8	8	7
250	50	43	38	36	31	27	21	17	14	12	11	10	9	8	8
260	52	45	39	37	32	28	22	17	14	12	11	10	9	8	7
270	51	45	40	37	33	29	23	18	15	13	11	9	8	8	7
280	51	44	40	38	33	29	22	17	14	11	10	8	7	7	6
290	45	43	40	38	33	30	23	19	15	13	11	9	8	7	7
300	47	43	39	37	32	28	22	18	14	12	10	9	8	7	7
310	50	45	41	38	33	29	23	18	15	12	10	9	8	7	7
320	50	43	39	36	31	28	22	17	14	12	10	9	7	7	6
330	47	44	39	35	29	26	21	16	14	12	11	10	9	8	8
340	45	43	35	34	27	24	19	17	13	12	10	9	8	7	7
350	44	38	35	33	27	24	19	15	12	10	9	8	7	6	6

Maksimum= 52.09 i afstand 150 m og retning 260 grader i måned 2.

Receptor koor. (m) og rec.nr. (x,y,nr): -571, 595, 495 Retning (gr.), afstand (m): 320, 700 Konc. (µg/m3): 14



+: Maksimum, o: Punktkilde.

Maks. radius: 700 m

Mikrogram/m3 (Maksimum er 169)
0.0 40 60 80 100 120

Luk

Hjælp

Liniefil...



Skala: Manuelt



A Muehlhan and Welcon company

Title:	F_MDK-0136 Risk Assessment - Accident and product Give	Revision date:	Risk Number:	Changes:	Author:

Scope: (Describe the scope to clarify the process)				Date:	01-08-2020	Completed by:			Nicholai Güldner				
Risk Assesment for the environmental hazards in production and associated processes for department working for Welcon at Vejlevej 270.				Distributed to:	MDK	Company Risk Assessment:			Muehlhan A/S				
						<i>Risk level before controls</i>			<i>Residual Risk level after controls</i>				
No.	Hazard	Top Event <i>(Description of undesirable event)</i>	Consequence <i>(Descriptive)</i>	People at risk <i>(E,C,V,O)</i>	Compliance with legislation	Likelihood <i>(1-5)</i>	Severity <i>(A-E)</i>	Risk <i>(Likelihood*Severity)</i>	MWS risk control methods <i>(Descriptive)</i>	Likelihood <i>(1-5)</i>	Severity <i>(A-E)</i>	Risk <i>(Likelihood*Severity)</i>	Status and comments
1	Gates	Paint, mettalizing, sandblasting released to air in case gates open unintended	Emmissions increased	E, C, V, O	Yes	1	A	1A	- If gates open machines will shut of.	1	A	1A	
2	Filter	Filter stops working	Emmissions increased	E, C, V, O	Yes	2	B	2B	- see "Muehlhan give kontrol af filter"	1	B	1B	
3	Fire / Explosion	In case of a serious fire / expolsion emmissions will be incread signifcantly.	emmission to air and contamination of ground.	E, C, V, O	Yes	1	E	1E	- ATEX report conducted - Comply with ATEX report - Clean-up of Zink-dust to avoid flammeble material in cabinn.	1	E	1E	

Welpaint

Form

Risk Assessment



Title:	F_MDK-0136 Risk Assessment - Accident and product Give	Revision date:	Risk Number:	Changes:	Author:
		03-08-2020	1-11	Created	NG
		15-08-2020	12-134	Added	NG

Scope: (Describe the scope to clarify the process)				Date: 03-08-2020		Completed by: Nicholai Gldner							
				Distributed to: MDK		Company Risk Assessment:			Muehlhan A/S				
Risk Assessment for the environmental hazards for products used at department working for Welcon at Vejlevej 270.													
No.	Hazard	Product	Consequence (Descriptive)	People at risk (E,C,V,O)	Compliance with legislation	Risk level before controls			MWS risk control methods (Descriptive)	Residual Risk level after controls			Amount used per year
						Likelihood (1-5)	Severity (A-E)	Risk (Likelihood*Severity)		Likelihood (1-5)	Severity (A-E)	Risk (Likelihood*Severity)	
1	Spill	Nitromors farve og lak fjerner	Small spill, limited environmental impact	E,C,V,O	Yes	2	A	2A	-Used inside cabins, where spill cannot contaminate environment, and easy clean-up. - Spill-kit available in case of spill.	2	A	2A	100
2	Spill	ISO pump oil	Small spill, limited environmental impact	E,C,V,O	Yes	2	A	2A	- Spill-kit available in case of spill.				3,78
3	Spill	K400 Anti_freeze	Small spill, limited environmental impact	E,C,V,O	Yes	2	A	2A	- Spill-kit available in case of spill.				5
4	Spill	Dry PTFE spray	Small spill, limited environmental impact	E,C,V,O	Yes	2	A	2A	- Spill-kit available in case of spill.				2
5	Spill	zinkspray perfect	Small spill, limited environmental impact	E,C,V,O	Yes	2	A	2A	- Spill-kit available in case of spill.				4
6	Spill	Kema SA-2000	Small spill, limited environmental impact	E,C,V,O	Yes	2	A	2A	- Spill-kit available in case of spill.				24
7	Spill	MG-270 multifedt	Small spill, limited environmental impact	E,C,V,O	Yes	2	A	2A	- Spill-kit available in case of spill.				10

Welpaint

Form

Risk Assessment

8	Spill	MA-4000 Metalclean	Small spill, limited environmental impact	E,C,V,O	Yes	2	A	2A	- Spill-kit available in case of spill.				4
9	Spill	Plum 85% sprit	Small spill, limited environmental impact	E,C,V,O	Yes	2	A	2A	- Spill-kit available in case of spill.				200
10	Spill	HTS smørremiddel	Small spill, limited environmental impact	E,C,V,O	Yes	2	A	2A	- Spill-kit available in case of spill.				2,5
11	Spill	UNI-Rens	Small spill, limited environmental impact	E,C,V,O	Yes	2	A	2A	- Spill-kit available in case of spill.				5
12	Spill	Hempel's Thinner 08080	Small spill, limited environmental impact	E,C,V,O	Yes	1	B	1B	- Products are stored in bounded area. - When painting outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit available in case of spill.	1	B	1B	4420
13	Spill	Hempel's Thinner 08450	Small spill, limited environmental impact	E,C,V,O	Yes	1	B	1B	- Products are stored in bounded area. - When painting outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit available in case of spill.	1	B	1B	37000
14	Spill	Hempel's Thinner 08450	Small spill, limited environmental impact	E,C,V,O	Yes	1	B	1B	- Products are stored in bounded area. - When painting outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit available in case of spill.	1	B	1B	15000
15	Spill	Hempel's Thinner 08630	Small spill, limited environmental impact	E,C,V,O	Yes	1	B	1B	- Products are stored in bounded area. - When painting outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit available in case of spill.	1	B	1B	1760
16	Spill	Hempel's Zinc Primer 16490	Small spill, limited environmental impact	E,C,V,O	Yes	1	B	1B	- Products are stored in bounded area. - When painting outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit available in case of spill.	1	B	1B	20
17	Spill	Hempadur Zinc 17349 Base	Small spill, limited environmental impact	E,C,V,O	Yes	1	B	1B	- Products are stored in bounded area. - When painting outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit available in case of spill.	1	B	1B	32250

Welpaint

Form

Risk Assessment

18	Spill	Hempadur Avantguard 750 Base	Small spill, limited environmental	E,C,V,O	Yes	1	B	1B	- Products are stored in bounded area. - When paining outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit availeble in case of spill.	1	B	1B	731
19	Spill	Hempadur Avantguard 750 Base	Small spill, limited environmental	E,C,V,O	Yes	1	B	1B	- Products are stored in bounded area. - When paining outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit availeble in case of spill.	1	B	1B	1122
20	Spill	Hempadur Fast Dry 45419 Base	Small spill, limited environmental	E,C,V,O	Yes	1	B	1B	- Products are stored in bounded area. - When paining outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit availeble in case of spill.	1	B	1B	150
21	Spill	Hempadur Fast Dry 45419 Base	Small spill, limited environmental	E,C,V,O	Yes	1	B	1B	- Products are stored in bounded area. - When paining outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit availeble in case of spill.	1	B	1B	240
22	Spill	Hempadur Fast Dry 45419 Base	Small spill, limited environmental	E,C,V,O	Yes	1	B	1B	- Products are stored in bounded area. - When paining outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit availeble in case of spill.	1	B	1B	90
23	Spill	Hempadur Fast Dry 45419 Base	Small spill, limited environmental	E,C,V,O	Yes	1	B	1B	- Products are stored in bounded area. - When paining outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit availeble in case of spill.	1	B	1B	285
24	Spill	Hempadur Fast Dry 45419 Base	Small spill, limited environmental	E,C,V,O	Yes	1	B	1B	- Products are stored in bounded area. - When paining outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit availeble in case of spill.	1	B	1B	60
25	Spill	Hempadur Fast Dry 45419 Base	Small spill, limited environmental	E,C,V,O	Yes	1	B	1B	- Products are stored in bounded area. - When paining outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit availeble in case of spill.	1	B	1B	405

Welpaint

Form

Risk Assessment

26	Spill	Hempadur Fast Dry 45419 Base	Small spill, limited environmental	E,C,V,O	Yes	1	B	1B	- Products are stored in bounded area. - When paining outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit availeble in case of spill.	1	B	1B	45
27	Spill	Hempadur 47149 Base	Small spill, limited environmental	E,C,V,O	Yes	1	B	1B	- Products are stored in bounded area. - When paining outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit availeble in case of spill.	1	B	1B	704
28	Spill	Hempadur 47149 Base	Small spill, limited environmental	E,C,V,O	Yes	1	B	1B	- Products are stored in bounded area. - When paining outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit availeble in case of spill.	1	B	1B	30600
29	Spill	Hempadur 47149 Base	Small spill, limited environmental	E,C,V,O	Yes	1	B	1B	- Products are stored in bounded area. - When paining outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit availeble in case of spill.	1	B	1B	1056
30	Spill	Hempadur 47149 Base	Small spill, limited environmental	E,C,V,O	Yes	1	B	1B	- Products are stored in bounded area. - When paining outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit availeble in case of spill.	1	B	1B	73800
31	Spill	Hempadur 4774D	Small spill, limited environmental	E,C,V,O	Yes	1	B	1B	- Products are stored in bounded area. - When paining outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit availeble in case of spill.	1	B	1B	942,3
32	Spill	Hempadur 4774M Base	Small spill, limited environmental	E,C,V,O	Yes	1	B	1B	- Products are stored in bounded area. - When paining outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit availeble in case of spill.	1	B	1B	3520
33	Spill	Hempadur 4774M Base	Small spill, limited environmental	E,C,V,O	Yes	1	B	1B	- Products are stored in bounded area. - When paining outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit availeble in case of spill.	1	B	1B	139500

Welpaint

Form

Risk Assessment

34	Spill	Hempel's Polyenamell 55107 Base	Small spill, limited environmental	E,C,V,O	Yes	1	B	1B	- Products are stored in bounded area. - When painting outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit available in case of spill.	1	B	1B	4
35	Spill	Hempathane Topcoat 55217 Base	Small spill, limited environmental	E,C,V,O	Yes	1	B	1B	- Products are stored in bounded area. - When painting outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit available in case of spill.	1	B	1B	17100
36	Spill	Hempathane Topcoat 55217 Base	Small spill, limited environmental	E,C,V,O	Yes	1	B	1B	- Products are stored in bounded area. - When painting outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit available in case of spill.	1	B	1B	770
37	Spill	Hempathane Topcoat 55218 Base	Small spill, limited environmental	E,C,V,O	Yes	1	B	1B	- Products are stored in bounded area. - When painting outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit available in case of spill.	1	B	1B	3600
38	Spill	Hempathane Topcoat 55218 Base	Small spill, limited environmental	E,C,V,O	Yes	1	B	1B	- Products are stored in bounded area. - When painting outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit available in case of spill.	1	B	1B	3150
39	Spill	Hempathane Topcoat 55219 Base	Small spill, limited environmental	E,C,V,O	Yes	1	B	1B	- Products are stored in bounded area. - When painting outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit available in case of spill.	1	B	1B	52,5
40	Spill	Hempathane Topcoat 55219 Base	Small spill, limited environmental	E,C,V,O	Yes	1	B	1B	- Products are stored in bounded area. - When painting outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit available in case of spill.	1	B	1B	210
41	Spill	Hempathane Topcoat 55219 Base	Small spill, limited environmental	E,C,V,O	Yes	1	B	1B	- Products are stored in bounded area. - When painting outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit available in case of spill.	1	B	1B	70

Welpaint

Form Risk Assessment

42	Spill	Hempathane HS 55617 Base	Small spill, limited environmental	E,C,V,O	Yes	1	B	1B	- Products are stored in bounded area. - When paining outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit availeble in case of spill.	1	B	1B	900
43	Spill	Hempathane HS 55617 Base	Small spill, limited environmental	E,C,V,O	Yes	1	B	1B	- Products are stored in bounded area. - When paining outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit availeble in case of spill.	1	B	1B	1032,5
44	Spill	Hempathane HS 55619 Base	Small spill, limited environmental	E,C,V,O	Yes	1	B	1B	- Products are stored in bounded area. - When paining outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit availeble in case of spill.	1	B	1B	2572,5
45	Spill	Hempathane HS 55619 Base	Small spill, limited environmental	E,C,V,O	Yes	1	B	1B	- Products are stored in bounded area. - When paining outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit availeble in case of spill.	1	B	1B	17,5
46	Spill	Hempathane HS 55619 Base	Small spill, limited environmental	E,C,V,O	Yes	1	B	1B	- Products are stored in bounded area. - When paining outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit availeble in case of spill.	1	B	1B	52,5
47	Spill	Hempathane HS 55619 Base	Small spill, limited environmental	E,C,V,O	Yes	1	B	1B	- Products are stored in bounded area. - When paining outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit availeble in case of spill.	1	B	1B	385
48	Spill	Hempathane HS 55619 Base	Small spill, limited environmental	E,C,V,O	Yes	1	B	1B	- Products are stored in bounded area. - When paining outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit availeble in case of spill.	1	B	1B	52,5
49	Spill	Hempathane HS 55619 Base	Small spill, limited environmental	E,C,V,O	Yes	1	B	1B	- Products are stored in bounded area. - When paining outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit availeble in case of spill.	1	B	1B	70

Welpaint

Form

Risk Assessment

50	Spill	Hempathane HS 55619 Base	Small spill, limited environmental	E,C,V,O	Yes	1	B	1B	- Products are stored in bounded area. - When paining outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit availeble in case of spill.	1	B	1B	105
51	Spill	Hempathane HS 55619 Base	Small spill, limited environmental	E,C,V,O	Yes	1	B	1B	- Products are stored in bounded area. - When paining outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit availeble in case of spill.	1	B	1B	4,37
52	Spill	Hempathane HS 55619 Base	Small spill, limited environmental	E,C,V,O	Yes	1	B	1B	- Products are stored in bounded area. - When paining outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit availeble in case of spill.	1	B	1B	35
53	Spill	Hempathane HS 55619 Base	Small spill, limited environmental	E,C,V,O	Yes	1	B	1B	- Products are stored in bounded area. - When paining outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit availeble in case of spill.	1	B	1B	262,5
54	Spill	Hempathane HS 5561P Base	Small spill, limited environmental	E,C,V,O	Yes	1	B	1B	- Products are stored in bounded area. - When paining outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit availeble in case of spill.	1	B	1B	10800
55	Spill	Hempathane HS 5561P Base	Small spill, limited environmental	E,C,V,O	Yes	1	B	1B	- Products are stored in bounded area. - When paining outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit availeble in case of spill.	1	B	1B	5775
56	Spill	Hempel's Curing Agent 95304	Small spill, limited environmental	E,C,V,O	Yes	1	B	1B	- Products are stored in bounded area. - When paining outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit availeble in case of spill.	1	B	1B	1
57	Spill	Hempel's Curing Agent 95370	Small spill, limited environmental	E,C,V,O	Yes	1	B	1B	- Products are stored in bounded area. - When paining outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit availeble in case of spill.	1	B	1B	755

Welpaint

Form Risk Assessment

58	Spill	Hempel's Curing Agent 95370	Small spill, limited environmental	E,C,V,O	Yes	1	B	1B	- Products are stored in bounded area. - When paining outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit availeble in case of spill.	1	B	1B	4200
59	Spill	Hempel's Curing Agent 97043	Small spill, limited environmental	E,C,V,O	Yes	1	B	1B	- Products are stored in bounded area. - When paining outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit availeble in case of spill.	1	B	1B	327
60	Spill	Hempel's Curing Agent 97043	Small spill, limited environmental	E,C,V,O	Yes	1	B	1B	- Products are stored in bounded area. - When paining outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit availeble in case of spill.	1	B	1B	9000
61	Spill	Hempel's Curing Agent 97050	Small spill, limited environmental	E,C,V,O	Yes	1	B	1B	- Products are stored in bounded area. - When paining outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit availeble in case of spill.	1	B	1B	0,63
62	Spill	Hempel's Curing Agent 97050	Small spill, limited environmental	E,C,V,O	Yes	1	B	1B	- Products are stored in bounded area. - When paining outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit availeble in case of spill.	1	B	1B	1407,5
63	Spill	Hempel's Curing Agent 97050	Small spill, limited environmental	E,C,V,O	Yes	1	B	1B	- Products are stored in bounded area. - When paining outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit availeble in case of spill.	1	B	1B	2000
64	Spill	Hempel's Curing Agent 98140	Small spill, limited environmental	E,C,V,O	Yes	1	B	1B	- Products are stored in bounded area. - When paining outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit availeble in case of spill.	1	B	1B	440
65	Spill	Hempel's Curing Agent 98140	Small spill, limited environmental	E,C,V,O	Yes	1	B	1B	- Products are stored in bounded area. - When paining outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit availeble in case of spill.	1	B	1B	27000

Welpaint

Form Risk Assessment

66	Spill	Hempel's Curing Agent 98430	Small spill, limited environmental	E,C,V,O	Yes	1	B	1B	- Products are stored in bounded area. - When paining outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit availeble in case of spill.	1	B	1B	425
67	Spill	Hempel's Curing Agent 9874D	Small spill, limited environmental	E,C,V,O	Yes	1	B	1B	- Products are stored in bounded area. - When paining outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit availeble in case of spill.	1	B	1B	880
68	Spill	Hempel's Curing Agent 9874D	Small spill, limited environmental	E,C,V,O	Yes	1	B	1B	- Products are stored in bounded area. - When paining outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit availeble in case of spill.	1	B	1B	35100
69	Spill	Hempathane Accelerator	Small spill, limited environmental	E,C,V,O	Yes	1	B	1B	- Products are stored in bounded area. - When paining outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit availeble in case of spill.	1	B	1B	1195
70	Spill	Hempel's Brush & Roller Agent	Small spill, limited environmental	E,C,V,O	Yes	1	B	1B	- Products are stored in bounded area. - When paining outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit availeble in case of spill.	1	B	1B	45
71	Spill	Hempel's Tool Cleaner 99610	Small spill, limited environmental	E,C,V,O	Yes	1	B	1B	- Products are stored in bounded area. - When paining outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit availeble in case of spill.	1	B	1B	10120
72	Spill	Hempadur Avantguard 750	Small spill, limited environmental	E,C,V,O	Yes	1	B	1B	- Products are stored in bounded area. - When paining outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit availeble in case of spill.	1	B	1B	4250
73	Spill	Hempadur Avantguard 750	Small spill, limited environmental	E,C,V,O	Yes	1	B	1B	- Products are stored in bounded area. - When paining outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit availeble in case of spill.	1	B	1B	900
12	Spill	Hempel's Thinner 08080	Big spill 1000L tanks, clean-up of ground.	E,C,V,O	Yes	1	C	1C	- Products are stored in bounded or paved areas. - 1000L tank are used for robots in bounded area - Spill-kit availeble in case of spill.	1	C	1C	4420

Welpaint

Form

Risk Assessment

13	Spill	Hempel's Thinner 08450	Big spill 1000L tanks, clean-up of ground.	E,C,V,O	Yes	1	C	1C	- Products are stored in bounded or paved areas. - 1000L tank are used for robots in bounded area - Spill-kit available in case of spill.	1	C	1C	37000
14	Spill	Hempel's Thinner 08450	Big spill 1000L tanks, clean-up of ground.	E,C,V,O	Yes	1	C	1C	- Products are stored in bounded or paved areas. - 1000L tank are used for robots in bounded area - Spill-kit available in case of spill.	1	C	1C	15000
15	Spill	Hempel's Thinner 08630	Big spill 1000L tanks, clean-up of ground.	E,C,V,O	Yes	1	C	1C	- Products are stored in bounded or paved areas. - 1000L tank are used for robots in bounded area - Spill-kit available in case of spill.	1	C	1C	1760
16	Spill	Hempel's Zinc Primer 16490	Big spill 1000L tanks, clean-up of ground.	E,C,V,O	Yes	1	C	1C	- Products are stored in bounded or paved areas. - 1000L tank are used for robots in bounded area - Spill-kit available in case of spill.	1	C	1C	20
17	Spill	Hempadur Zinc 17349 Base	Big spill 1000L tanks, clean-up of ground.	E,C,V,O	Yes	1	C	1C	- Products are stored in bounded or paved areas. - 1000L tank are used for robots in bounded area - Spill-kit available in case of spill.	1	C	1C	32250
18	Spill	Hempadur Avantguard 750 Base	Big spill 1000L tanks, clean-up of ground.	E,C,V,O	Yes	1	C	1C	- Products are stored in bounded or paved areas. - 1000L tank are used for robots in bounded area - Spill-kit available in case of spill.	1	C	1C	731
19	Spill	Hempadur Avantguard 750 Base	Big spill 1000L tanks, clean-up of ground.	E,C,V,O	Yes	1	C	1C	- Products are stored in bounded or paved areas. - 1000L tank are used for robots in bounded area - Spill-kit available in case of spill.	1	C	1C	1122
20	Spill	Hempadur Fast Dry 45419 Base	Big spill 1000L tanks, clean-up of ground.	E,C,V,O	Yes	1	C	1C	- Products are stored in bounded or paved areas. - 1000L tank are used for robots in bounded area - Spill-kit available in case of spill.	1	C	1C	150
21	Spill	Hempadur Fast Dry 45419 Base	Big spill 1000L tanks, clean-up of ground.	E,C,V,O	Yes	1	C	1C	- Products are stored in bounded or paved areas. - 1000L tank are used for robots in bounded area - Spill-kit available in case of spill.	1	C	1C	240
22	Spill	Hempadur Fast Dry 45419 Base	Big spill 1000L tanks, clean-up of ground.	E,C,V,O	Yes	1	C	1C	- Products are stored in bounded or paved areas. - 1000L tank are used for robots in bounded area - Spill-kit available in case of spill.	1	C	1C	90
23	Spill	Hempadur Fast Dry 45419 Base	Big spill 1000L tanks, clean-up of ground.	E,C,V,O	Yes	1	C	1C	- Products are stored in bounded or paved areas. - 1000L tank are used for robots in bounded area - Spill-kit available in case of spill.	1	C	1C	285

Welpaint

Form

Risk Assessment

24	Spill	Hempadur Fast Dry 45419 Base	Big spill 1000L tanks, clean-up of ground.	E,C,V,O	Yes	1	C	1C	- Products are stored in bounded or paved areas. - 1000L tank are used for robots in bounded area - Spill-kit available in case of spill.	1	C	1C	60
25	Spill	Hempadur Fast Dry 45419 Base	Big spill 1000L tanks, clean-up of ground.	E,C,V,O	Yes	1	C	1C	- Products are stored in bounded or paved areas. - 1000L tank are used for robots in bounded area - Spill-kit available in case of spill.	1	C	1C	405
26	Spill	Hempadur Fast Dry 45419 Base	Big spill 1000L tanks, clean-up of ground.	E,C,V,O	Yes	1	C	1C	- Products are stored in bounded or paved areas. - 1000L tank are used for robots in bounded area - Spill-kit available in case of spill.	1	C	1C	45
27	Spill	Hempadur 47149 Base	Big spill 1000L tanks, clean-up of ground.	E,C,V,O	Yes	1	C	1C	- Products are stored in bounded or paved areas. - 1000L tank are used for robots in bounded area - Spill-kit available in case of spill.	1	C	1C	704
28	Spill	Hempadur 47149 Base	Big spill 1000L tanks, clean-up of ground.	E,C,V,O	Yes	1	C	1C	- Products are stored in bounded or paved areas. - 1000L tank are used for robots in bounded area - Spill-kit available in case of spill.	1	C	1C	30600
29	Spill	Hempadur 47149 Base	Big spill 1000L tanks, clean-up of ground.	E,C,V,O	Yes	1	C	1C	- Products are stored in bounded or paved areas. - 1000L tank are used for robots in bounded area - Spill-kit available in case of spill.	1	C	1C	1056
30	Spill	Hempadur 47149 Base	Big spill 1000L tanks, clean-up of ground.	E,C,V,O	Yes	1	C	1C	- Products are stored in bounded or paved areas. - 1000L tank are used for robots in bounded area - Spill-kit available in case of spill.	1	C	1C	73800
31	Spill	Hempadur 4774D	Big spill 1000L tanks, clean-up of ground.	E,C,V,O	Yes	1	C	1C	- Products are stored in bounded or paved areas. - 1000L tank are used for robots in bounded area - Spill-kit available in case of spill.	1	C	1C	942,3
32	Spill	Hempadur 4774M Base	Big spill 1000L tanks, clean-up of ground.	E,C,V,O	Yes	1	C	1C	- Products are stored in bounded or paved areas. - 1000L tank are used for robots in bounded area - Spill-kit available in case of spill.	1	C	1C	3520
33	Spill	Hempadur 4774M Base	Big spill 1000L tanks, clean-up of ground.	E,C,V,O	Yes	1	C	1C	- Products are stored in bounded or paved areas. - 1000L tank are used for robots in bounded area - Spill-kit available in case of spill.	1	C	1C	139500
34	Spill	Hempel's Polyenamel 55107 Base	Big spill 1000L tanks, clean-up of ground.	E,C,V,O	Yes	1	C	1C	- Products are stored in bounded or paved areas. - 1000L tank are used for robots in bounded area - Spill-kit available in case of spill.	1	C	1C	4

Welpaint

Form Risk Assessment

35	Spill	Hempathane Topcoat 55217 Base	Big spill 1000L tanks, clean-up of ground.	E,C,V,O	Yes	1	C	1C	- Products are stored in bounded or paved areas. - 1000L tank are used for robots in bounded area - Spill-kit available in case of spill.	1	C	1C	17100
36	Spill	Hempathane Topcoat 55217 Base	Big spill 1000L tanks, clean-up of ground.	E,C,V,O	Yes	1	C	1C	- Products are stored in bounded or paved areas. - 1000L tank are used for robots in bounded area - Spill-kit available in case of spill.	1	C	1C	770
37	Spill	Hempathane Topcoat 55218 Base	Big spill 1000L tanks, clean-up of ground.	E,C,V,O	Yes	1	C	1C	- Products are stored in bounded or paved areas. - 1000L tank are used for robots in bounded area - Spill-kit available in case of spill.	1	C	1C	3600
38	Spill	Hempathane Topcoat 55218 Base	Big spill 1000L tanks, clean-up of ground.	E,C,V,O	Yes	1	C	1C	- Products are stored in bounded or paved areas. - 1000L tank are used for robots in bounded area - Spill-kit available in case of spill.	1	C	1C	3150
39	Spill	Hempathane Topcoat 55219 Base	Big spill 1000L tanks, clean-up of ground.	E,C,V,O	Yes	1	C	1C	- Products are stored in bounded or paved areas. - 1000L tank are used for robots in bounded area - Spill-kit available in case of spill.	1	C	1C	52,5
40	Spill	Hempathane Topcoat 55219 Base	Big spill 1000L tanks, clean-up of ground.	E,C,V,O	Yes	1	C	1C	- Products are stored in bounded or paved areas. - 1000L tank are used for robots in bounded area - Spill-kit available in case of spill.	1	C	1C	210
41	Spill	Hempathane Topcoat 55219 Base	Big spill 1000L tanks, clean-up of ground.	E,C,V,O	Yes	1	C	1C	- Products are stored in bounded or paved areas. - 1000L tank are used for robots in bounded area - Spill-kit available in case of spill.	1	C	1C	70
42	Spill	Hempathane HS 55617 Base	Big spill 1000L tanks, clean-up of ground.	E,C,V,O	Yes	1	C	1C	- Products are stored in bounded or paved areas. - 1000L tank are used for robots in bounded area - Spill-kit available in case of spill.	1	C	1C	900
43	Spill	Hempathane HS 55617 Base	Big spill 1000L tanks, clean-up of ground.	E,C,V,O	Yes	1	C	1C	- Products are stored in bounded or paved areas. - 1000L tank are used for robots in bounded area - Spill-kit available in case of spill.	1	C	1C	1032,5
44	Spill	Hempathane HS 55619 Base	Big spill 1000L tanks, clean-up of ground.	E,C,V,O	Yes	1	C	1C	- Products are stored in bounded or paved areas. - 1000L tank are used for robots in bounded area - Spill-kit available in case of spill.	1	C	1C	2572,5
45	Spill	Hempathane HS 55619 Base	Big spill 1000L tanks, clean-up of ground.	E,C,V,O	Yes	1	C	1C	- Products are stored in bounded or paved areas. - 1000L tank are used for robots in bounded area - Spill-kit available in case of spill.	1	C	1C	17,5

Welpaint

Form

Risk Assessment

46	Spill	Hempathane HS 55619 Base	Big spill 1000L tanks, clean-up of ground.	E,C,V,O	Yes	1	C	1C	- Products are stored in bounded or paved areas. - 1000L tank are used for robots in bounded area - Spill-kit available in case of spill.	1	C	1C	52,5
47	Spill	Hempathane HS 55619 Base	Big spill 1000L tanks, clean-up of ground.	E,C,V,O	Yes	1	C	1C	- Products are stored in bounded or paved areas. - 1000L tank are used for robots in bounded area - Spill-kit available in case of spill.	1	C	1C	385
48	Spill	Hempathane HS 55619 Base	Big spill 1000L tanks, clean-up of ground.	E,C,V,O	Yes	1	C	1C	- Products are stored in bounded or paved areas. - 1000L tank are used for robots in bounded area - Spill-kit available in case of spill.	1	C	1C	52,5
49	Spill	Hempathane HS 55619 Base	Big spill 1000L tanks, clean-up of ground.	E,C,V,O	Yes	1	C	1C	- Products are stored in bounded or paved areas. - 1000L tank are used for robots in bounded area - Spill-kit available in case of spill.	1	C	1C	70
50	Spill	Hempathane HS 55619 Base	Big spill 1000L tanks, clean-up of ground.	E,C,V,O	Yes	1	C	1C	- Products are stored in bounded or paved areas. - 1000L tank are used for robots in bounded area - Spill-kit available in case of spill.	1	C	1C	105
51	Spill	Hempathane HS 55619 Base	Big spill 1000L tanks, clean-up of ground.	E,C,V,O	Yes	1	C	1C	- Products are stored in bounded or paved areas. - 1000L tank are used for robots in bounded area - Spill-kit available in case of spill.	1	C	1C	4,37
52	Spill	Hempathane HS 55619 Base	Big spill 1000L tanks, clean-up of ground.	E,C,V,O	Yes	1	C	1C	- Products are stored in bounded or paved areas. - 1000L tank are used for robots in bounded area - Spill-kit available in case of spill.	1	C	1C	35
53	Spill	Hempathane HS 55619 Base	Big spill 1000L tanks, clean-up of ground.	E,C,V,O	Yes	1	C	1C	- Products are stored in bounded or paved areas. - 1000L tank are used for robots in bounded area - Spill-kit available in case of spill.	1	C	1C	262,5
54	Spill	Hempathane HS 5561P Base	Big spill 1000L tanks, clean-up of ground.	E,C,V,O	Yes	1	C	1C	- Products are stored in bounded or paved areas. - 1000L tank are used for robots in bounded area - Spill-kit available in case of spill.	1	C	1C	10800
55	Spill	Hempathane HS 5561P Base	Big spill 1000L tanks, clean-up of ground.	E,C,V,O	Yes	1	C	1C	- Products are stored in bounded or paved areas. - 1000L tank are used for robots in bounded area - Spill-kit available in case of spill.	1	C	1C	5775
56	Spill	Hempel's Curing Agent 95304	Big spill 1000L tanks, clean-up of ground.	E,C,V,O	Yes	1	C	1C	- Products are stored in bounded or paved areas. - 1000L tank are used for robots in bounded area - Spill-kit available in case of spill.	1	C	1C	1

Welpaint

Form

Risk Assessment

57	Spill	Hempel's Curing Agent 95370	Big spill 1000L tanks, clean-up of ground.	E,C,V,O	Yes	1	C	1C	- Products are stored in bounded or paved areas. - 1000L tank are used for robots in bounded area - Spill-kit available in case of spill.	1	C	1C	755
58	Spill	Hempel's Curing Agent 95370	Big spill 1000L tanks, clean-up of ground.	E,C,V,O	Yes	1	C	1C	- Products are stored in bounded or paved areas. - 1000L tank are used for robots in bounded area - Spill-kit available in case of spill.	1	C	1C	4200
59	Spill	Hempel's Curing Agent 97043	Big spill 1000L tanks, clean-up of ground.	E,C,V,O	Yes	1	C	1C	- Products are stored in bounded or paved areas. - 1000L tank are used for robots in bounded area - Spill-kit available in case of spill.	1	C	1C	327
60	Spill	Hempel's Curing Agent 97043	Big spill 1000L tanks, clean-up of ground.	E,C,V,O	Yes	1	C	1C	- Products are stored in bounded or paved areas. - 1000L tank are used for robots in bounded area - Spill-kit available in case of spill.	1	C	1C	9000
61	Spill	Hempel's Curing Agent 97050	Big spill 1000L tanks, clean-up of ground.	E,C,V,O	Yes	1	C	1C	- Products are stored in bounded or paved areas. - 1000L tank are used for robots in bounded area - Spill-kit available in case of spill.	1	C	1C	0,63
62	Spill	Hempel's Curing Agent 97050	Big spill 1000L tanks, clean-up of ground.	E,C,V,O	Yes	1	C	1C	- Products are stored in bounded or paved areas. - 1000L tank are used for robots in bounded area - Spill-kit available in case of spill.	1	C	1C	1407,5
63	Spill	Hempel's Curing Agent 97050	Big spill 1000L tanks, clean-up of ground.	E,C,V,O	Yes	1	C	1C	- Products are stored in bounded or paved areas. - 1000L tank are used for robots in bounded area - Spill-kit available in case of spill.	1	C	1C	2000
64	Spill	Hempel's Curing Agent 98140	Big spill 1000L tanks, clean-up of ground.	E,C,V,O	Yes	1	C	1C	- Products are stored in bounded or paved areas. - 1000L tank are used for robots in bounded area - Spill-kit available in case of spill.	1	C	1C	440
65	Spill	Hempel's Curing Agent 98140	Big spill 1000L tanks, clean-up of ground.	E,C,V,O	Yes	1	C	1C	- Products are stored in bounded or paved areas. - 1000L tank are used for robots in bounded area - Spill-kit available in case of spill.	1	C	1C	27000
66	Spill	Hempel's Curing Agent 98430	Big spill 1000L tanks, clean-up of ground.	E,C,V,O	Yes	1	C	1C	- Products are stored in bounded or paved areas. - 1000L tank are used for robots in bounded area - Spill-kit available in case of spill.	1	C	1C	425
67	Spill	Hempel's Curing Agent 9874D	Big spill 1000L tanks, clean-up of ground.	E,C,V,O	Yes	1	C	1C	- Products are stored in bounded or paved areas. - 1000L tank are used for robots in bounded area - Spill-kit available in case of spill.	1	C	1C	880

Welpaint

Form

Risk Assessment

68	Spill	Hempel's Curing Agent 9874D	Big spill 1000L tanks, clean-up of ground.	E,C,V,O	Yes	1	C	1C	- Products are stored in bounded or paved areas. - 1000L tank are used for robots in bounded area - Spill-kit available in case of spill.	1	C	1C	35100
69	Spill	Hempathane Accelerator	Big spill 1000L tanks, clean-up of ground.	E,C,V,O	Yes	1	C	1C	- Products are stored in bounded or paved areas. - 1000L tank are used for robots in bounded area - Spill-kit available in case of spill.	1	C	1C	1195
70	Spill	Hempel's Brush & Roller Agent	Big spill 1000L tanks, clean-up of ground.	E,C,V,O	Yes	1	C	1C	- Products are stored in bounded or paved areas. - 1000L tank are used for robots in bounded area - Spill-kit available in case of spill.	1	C	1C	45
71	Spill	Hempel's Tool Cleaner 99610	Big spill 1000L tanks, clean-up of ground.	E,C,V,O	Yes	1	C	1C	- Products are stored in bounded or paved areas. - 1000L tank are used for robots in bounded area - Spill-kit available in case of spill.	1	C	1C	10120
72	Spill	Hempadur Avantguard 750	Big spill 1000L tanks, clean-up of ground.	E,C,V,O	Yes	1	C	1C	- Products are stored in bounded or paved areas. - 1000L tank are used for robots in bounded area - Spill-kit available in case of spill.	1	C	1C	4250
73	Spill	Hempadur Avantguard 750	Big spill 1000L tanks, clean-up of ground.	E,C,V,O	Yes	1	C	1C	- Products are stored in bounded or paved areas. - 1000L tank are used for robots in bounded area - Spill-kit available in case of spill.	1	C	1C	900

Muehlhan Wind Service

Welpaint

1 A	Yes		Welpaint
2 B	No	MWS	muehlhan Wind Service
3 C			
4 D			
5 E			



A Muehlhan and Welcon company

Title:	F_MDK-0136 Risk Assessment - Chemicals	Revision date:	Risk Number:	Changes:	Author:
		03-08-2020	1-11	Created	NG
		15-08-2020	12-134	Added	NG
		26-08-2020	74-134	Deleted as they were double.	NG
		29-08-2020	1-73	Added CAS no. Etc	NG

Scope: (Describe the scope to clarify the process)				Date:	03-08-2020	Completed by:	Nicolai Guldner
Risk Assesment for the environmental hazards for products used at department working for Welcon at Vejlevej 270.				Distributed to:	MDK	Company Risk Assessment	Muehlhan A/S

No.	Product no.	Product	CAS no.	Classification	H-sentences	W-%	Volume per year	Risk level before controls			MWS risk control methods (Descriptive)	Residual Risk level after controls		
								Likelihood (1-5)	Severity (A-E)	Risk (Likelihood*Severity)		Likelihood (1-5)	Severity (A-E)	Risk (Likelihood*Severity)
1		Nitromors farve og lak fjerner					100	2	A	2A	-Used inside cabins, where spill cannot contaminate environment, and easy clean-up. - Spill-kit available in case of spill.	1	A	1A
		1,3-dioxolan	646-06-0	Flam. Liq. 2	H225	0,5	50	2	A	2A				
		Dimethoxymethan	109-87-5	Flam. Liq. 2	H225	0,3	30	1	A	1A				

Welpaint

Form
Risk Assessment

			ethylacetat	141-78-6	Flam. Liq. 2 STOT SE 3 Eye Irrit. 2	H225 H336 H319	0,2	20	1	A	1A				
			Acetone	67-64-1	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336	0,2	20	1	A	1A				
			Methanol	67-56-1	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 3; Inhalering Acute Tox. 3; Hudkontakt Acute Tox. 3; Mundtlig STOT SE 1	H225 H331 H311 H301 H370	0,1	10	1	A	1A				
2		ISO pump oil						3,78	1	A	1A		1	A	1A
			White mineral oil (petroleum)-	8042-47-5	Asp. Tox. 1,	H304	0,85	3,213	1	A	1A				
3		K400 Kilfrost						5	1	A	1A		1	A	1A
			ETHANEDIOL	107-21-1	Acute Tox. 4	H302	0,6	3	1	A	1A				
			SODIUM SULPHONATE		Eye Dam. 1	H318	0,35	1,75	1	A	1A				
			Confidential component		Eye Irrit. 2	H319	0,2	1	1	A	1A				
4		Dry PTFE spray						2	1	A	1A		1	A	1A
			HYDROCARBON AEROSOL PROPELLANT (<0.1% 1,3-BUTADIENE)	68476-85-7	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280	0,9	1,8	1	A	1A				
			ACTEONE	67-64-1	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336	0,3	0,6	1	A	1A				
			PROPAN-2-OL	67-63-0	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336	0,1	0,2	1	A	1A				

Welpaint

Form
Risk Assessment

5		zinkspray perfect						4	1	D	1D	- Products are stored in bounded area. - When using outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit available in case of spill.	1	D	1D
		Zink	7440-66-6	Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H400 H410	0,1	0,4	1	1	E	1E				
		Ethylacetat	141-78-6	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336	0,1	0,4	1	1	A	1A				
		ACTEONE	67-64-1	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336	0,1	0,04	1	1	A	1A				
		Ethylbenzen	100-41-4	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336	0,1	0,4	1	1	A	1A				
		Dimethylether	115-10-6	Flam. Gas 1A Press. Gas Liquefied gas STOT SE 3	H220 H280 H336	1	4	1	1	A	1A				
		Xylen	1330-20-7	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 STOT RE 2 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 3	H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304 H412	0,1	0,4	1	1	D	1D				

Welpaint

Form

Risk Assessment

			Butylacetat	123-86-4	Flam. Liq. 3 STOT SE 3	H226 H336	0,1	0,4	1	A	1A				
			Carbonhydrider, C10-C13, nalkaner, isoalkaner, cykliske forbindelser ,<2 aromatiske forbindelser	N/A	Asp. Tox. 1	H304	0,1	0,4	1	A	1A				
			Butan-1-ol	71-36-3	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 STOT SE 3	H226 H302 H315 H318 H336 H335	0,3	1,2	1	A	1A				
			Kvaternære ammoniumforbindelser, kokos-alkylethyldimethyl-, ethylsulfater	68308-64-5	Acute Tox. 4 Acute Tox. 3 Skin Corr. 1C Eye Dam. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H302 H311 H314 H318 H400 H410	0,25	1	1	E	1E				
6		Kema SA-2000							1	E	1E	- Products are stored in bounded area. - When using outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit available in case of spill.	1	E	1E
			Dimethylether	115-10-6	Flam. Gas 1A Press. Gas Liquefied gas STOT SE 3	H220 H280 H336	0,6	14,4	1	A	1A				
			Ethanol	64-17-5	Flam. Liq. 2	H225	0,4	9,6	1	A	1A				

Welpaint

Form

Risk Assessment

			Hydrocarbons, C7, n-alkaner, isoalkaner, cykliske	64742-49-0	Flam. Liq. 2 STOT SE 3 Skin Irrit. 2, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2	H225 H304 H315 H336 H411	0,25	6	1	E	1E				
			Dimethoxymethan	109-87-5	Flam. Liq. 2	H225	0,15	1,44	1	A	1A				
			Methanol	67-56-1	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 3; Inhalering Acute Tox. 3; Hudkontakt Acute Tox. 3; Mundtlig STOT SE 1	H225 H331 H311 H301 H370	0,3	7,2	1	A	1A				
7		MG-270 multifedt						10	1	E	1E	- Products are stored in bounded area. - When using outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit available in case of spill.	1	E	1E
			Råoliegasser, fortættede (<0,1 % w/w 1,3-butadiene (EINECS No. 203-450-8))	68476-85-7	Comp. Gas Flam. Gas 1	H220 H280	0,4	4	1	A	1A				
			Hydrocarbons, C7, n-alkaner, isoalkaner, cykliske	64742-49-0	Flam. Liq. 2 STOT SE 3 Skin Irrit. 2, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2	H225 H304 H315 H336 H411	0,4	2,88	1	E	1E				
			(R)-p-mentha-1,8-dien	5989-27-5	Flam. Liq. 3 Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H226 H315 H317 H400 H410	0,1	1	1	E	1E				

Welpaint

Form Risk Assessment

8		MA-4000 Metalclean						4	1	A	1A	- Products are stored in bounded area. - When using outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit available in case of spill.	1	A	1A
			Carbondioxid	124-38-9	N/A	N/A	0,5	2	1	A	1A				
			Naphtha (råolie), hydrogenbehandlet let (<0,1% benzen)	64742-49-0	N/A	N/A	0,2	0,8	1	A	1A				
			ACTEONE	67-64-1	N/A	N/A	0,2	0,4	1	A	1A				
			Råoliegasser, fortættede (<0.1% 1,3-butadien)	68476-85-7	N/A	N/A	0,2	0,8	1	A	1A				
			Naphtha (råolie), hydroafsvovlet let, afaromatiseret (<0.1% benzen)	92045-53-9	N/A	N/A	0,5	2	1	A	1A				
9		Plum 85% sprit						200	3	D	3D	- Products are stored in bounded area. - When using outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit available in case of spill.	1	D	1D
			Ethanol	64-17-5	Flam. Liq. 2	H225	0,85	1,7	1	A	1A				
			PROPAN-2-OL	67-63-0	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336	0,1	0,2	1	A	1A				
			Polyacrylsyre	2594322	Eye Irrit. 2 Aquatic Chronic 3	H319 H412	0,01	2	1	D	1D				
			Tetrahydroxyprop yl ethylendiamin	102-60-3	Eye Irrit. 2	H319	0,01	2	1	A	1A				
10		HTS smørremiddel						2,5	1	D	1D	- Products are stored in bounded area. - When using outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit available in case of spill.	1	D	1D

Welpaint

Form

Risk Assessment

			Carbonhydrider, C9-C10, nalkaner, isoalkaner, cykliske forbindelser, <2% aromatiske forbindelser	01-2119471843-32	Flam. Liq. 3 STOT SE 3 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 3	H226 H336 H304 H412	0,1	0,25	1	D	1D				
11		UNI-Rens							1	E	1E	- Products are stored in bounded area. - When using outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit available in case of spill.	1	E	1E
			Kulbrinter, C6-C7, n-alkaner, isoalkaner, cykliske, <5% hexan	92128-66-0	Flam. Liq. 2 Skin Irrit. 2 STOT SE 3 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 2	H225 H315 H336 H304 H411	0,7	3,5	1	E	1E				
			Ethanol	64-17-5	Flam. Liq. 2	H225	0,3	1,5	1	A	1A				
			PROPAN-2-OL	67-63-0	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336	0,2	1	1	A	1A				
			Hexan	110-54-3	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336	0,03	0,15	1	A	1A				
12	0808000000020	Hempel's Thinner 08080							5	D	5D	- Products are stored in bounded area. - When using outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit available in case of spill.	3	D	3D

Welpaint

Form

Risk Assessment

			Xylen	1330-20-7	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 STOT RE 2 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 3	H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304 H412	0,9	4,5	1	D	1D				
			Ethylbenzen	100-41-4	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336	0,25	0,25	1	A	1A				
13	08450000000020	Hempel's Thinner 08450						37000	5	E	5E	- Products are stored in bounded area. - When using outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit available in case of spill.	3	E	3E
			Xylen	1330-20-7	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 STOT RE 2 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 3	H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304 H412	0,75	0,75	1	D	1D				

Welpaint

Form

Risk Assessment

			butan-1-ol	71-36-3	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 STOT SE 3 STOT SE 3	H226 H302 H315 H318 H335 H336	0,25	9250	5	A	5A				
			ethylbenzen	100-41-4	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Asp. Tox. 1	H225 H332 H373 H304	0,25	9250	5	A	5A				
			solventnaphtha (råolie), let aromatisk	64742-95-6	Flam. Liq. 3 STOT SE 3 STOT SE 3 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 2	H226 H335 H336 H304 H411	0,03	1110	4	E	4E				
			1,2,4-trimethylbenzen	95-63-6	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2 STOT SE 3 Aquatic Chronic 2	H226 H332 H315 H319 H335 H411	0,03	1110	4	E	4E				
13	8450000001000	Hempel's Thinner 08450						15000	5	E	5E	- Products are stored in bounded area. - When using outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit available in case of spill.	3	E	3E

Welpaint

Form

Risk Assessment

			Xylen	1330-20-7	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 STOT RE 2 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 3	H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304 H412	0,75	11250	5	D	5D			
			butan-1-ol	71-36-3	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 STOT SE 3 STOT SE 3	H226 H302 H315 H318 H335 H336	0,25	3750	5	A	5A			
			ethylbenzen	100-41-4	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Asp. Tox. 1	H225 H332 H373 H304	0,25	3750	5	A	5A			
			solventnaphtha (råolie), let aromatisk	64742-95-6	Flam. Liq. 3 STOT SE 3 STOT SE 3 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 2	H226 H335 H336 H304 H411	0,03	450	3	E	3E			

Welpaint

Form Risk Assessment

					Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2 STOT SE 3 Aquatic Chronic 2	H226 H332 H315 H319 H335 H411				3	E	3E				
15	08630000000020	Hempel's Thinner 08630	1,2,4-trimethylbenzen	95-63-6			0,03	450		4	E	4E	- Products are stored in bounded area. - When using outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit available in case of spill.	2	E	2E
			solventnaphtha (råolie), let aromatisk	64742-95-6	Flam. Liq. 3 STOT SE 3 STOT SE 3 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 2	H226 H335 H336 H304 H411	0,9	8325		5	E	5E				
16	16490198400004	Hempel's Zinc Primer 16490						20		1	E	1E	- Products are stored in bounded area. - When using outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit available in case of spill.	1	E	1E
			zinkpulver (stabiliseret)	7440-66-6	Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H400 H410	0,5	10		1	E	1E				
			butanon	78-93-3	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336	0,17	3,4		1	A	1A				

Welpaint

Form
Risk Assessment

			Xylen	1330-20-7	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 STOT RE 2 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 3	H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304 H412	0,1	2	1	D	1D				
			2-methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6	Flam. Liq. 3	H226	0,1	2	1	A	1A				
			zinkoxid	1314-13-2	Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H400 H410	0,03	0,6	1	E	1E				
			PROPAN-2-OL	67-63-0	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336	0,021	0,42	1	A	1A				
			ethylbenzen	100-41-4	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Asp. Tox. 1	H225 H332 H373 H304	0,03	0,6	1	A	1A				
17	17329198300750	Hempadur Zinc 17349 Base						32250	5	E	5E	- Products are stored in bounded area. - When using outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit available in case of spill.	3	E	3E
			zinkpulver (stabiliseret)	7440-66-6	Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H400 H410	0,75	24187,5	5	E	5E				
			zinkoxid	1314-13-2	Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H400 H410	0,05	1612,5	4	E	4E				

Welpaint

Form

Risk Assessment

			reaktionsprodukt: bisphenol-Aepichlorhydrin; epoxy harpiks (gennemsnitlig molekylvægt ≤ 700)	25068-38-6	Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 Skin Sens. 1 Aquatic Chronic 2	H315 H319 H317 H411	0,05	1612,5	4	E	4E			
			solventnaphtha (råolie), let aromatisk	64742-95-6	Flam. Liq. 3 STOT SE 3 STOT SE 3 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 2	H226 H335 H336 H304 H411	0,05	1612,5	4	E	4E			
			middelmolekylær epoxyharpiks	25068-38-6	Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 Skin Sens. 1 Aquatic Chronic 2	H315 H319 H317 H411	0,05	1612,5	4	E	4E			
			Xylen	1330-20-7	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 STOT RE 2 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 3	H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304 H412	0,05	1612,5	4	D	4D			
			butan-1-ol	71-36-3	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 STOT SE 3 STOT SE 3	H226 H302 H315 H318 H335 H336	0,03	967,5	4	A	4A			

Welpaint

Form

Risk Assessment

			oxiran, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivater	68609-97-2	Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1	H315 H317	0,01	322,5	3	A	3A				
18	1736U1983008,5	Hempadur Avantguard 750 Base							4	E	4E	- Products are stored in bounded area. - When using outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit available in case of spill.	3	E	3E
			zinkpulver (stabiliseret)	7440-66-6	Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H400 H410	0,75	548,25	4	E	4E				
			zinkoxid	1314-13-2	Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H400 H410	0,05	36,55	1	E	1E				
			reaktionsprodukt: bisphenol-Aepichlorhydrin; epoxy harpiks (gennemsnitlig molekylvægt ≤ 700)	25068-38-6	Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 Skin Sens. 1 Aquatic Chronic 2	H315 H319 H317 H411	0,05	36,55	1	E	1E				
			solventnaphtha (råolie), let aromatisk	64742-95-6	Flam. Liq. 3 STOT SE 3 STOT SE 3 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 2	H226 H335 H336 H304 H411	0,05	36,55	1	E	1E				
			middelmolekylær epoxyharpiks	25068-38-6	Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 Skin Sens. 1 Aquatic Chronic 2	H315 H319 H317 H411	0,05	36,55	1	E	1E				

Welpaint

Form

Risk Assessment

			Xylen	1330-20-7	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 STOT RE 2 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 3	H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304 H412	0,05	36,55	1	D	1D				
			butan-1-ol	71-36-3	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 STOT SE 3 STOT SE 3	H226 H302 H315 H318 H335 H336	0,03	21,93	1	A	1A				
			oxiran, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivater	68609-97-2	Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1	H315 H317	0,01	7,31	1	A	1A				
19	1736U1984008,5	Hempadur Avantguard 750 Base						1122	4	E	4E	- Products are stored in bounded area. - When using outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit available in case of spill.	3	E	3E
			zinkpulver (stabiliseret)	7440-66-6	Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H400 H410	0,75	841,5	4	E	4E				
			zinkoxid	1314-13-2	Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H400 H410	0,05	56,1	2	E	2E				

Welpaint

Form

Risk Assessment

		reaktionsprodukt: bisphenol-Aepichlorhydrin; epoxy harpiks (gennemsnitlig molekylvægt ≤ 700)	25068-38-6	Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 Skin Sens. 1 Aquatic Chronic 2	H315 H319 H317 H411	0,05	56,1	2	E	2E			
		solventnaphtha (råolie), let aromatisk	64742-95-6	Flam. Liq. 3 STOT SE 3 STOT SE 3 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 2	H226 H335 H336 H304 H411	0,05	56,1	2	E	2E			
		middelmolekylær epoxyharpiks	25068-38-6	Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 Skin Sens. 1 Aquatic Chronic 2	H315 H319 H317 H411	0,05	56,1	2	E	2E			
		Xylen	1330-20-7	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 STOT RE 2 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 3	H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304 H412	0,05	56,1	2	D	2D			
		butan-1-ol	71-36-3	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 STOT SE 3 STOT SE 3	H226 H302 H315 H318 H335 H336	0,03	33,66	1	A	1A			

Welpaint

Form

Risk Assessment

			oxiran, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivater	68609-97-2	Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1	H315 H317	0,01	11,22	1	A	1A				
20	45419111500015	Hempadur Fast Dry 45419 Base							2	E	2E	- Products are stored in bounded area. - When using outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit available in case of spill.	3	E	3E
			middelmolekylær epoxyharpiks	25068-38-6	Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 Skin Sens. 1 Aquatic Chronic 2	H315 H319 H317 H411	0,25	37,5	1	E	1E				
			Xylen	1330-20-7	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 STOT RE 2 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 3	H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304 H412	0,1	15	1	D	1D				
			reaktionsprodukt: bisphenol-Aepichlorhydrin; epoxy harpiks (gennemsnitlig molekylvægt ≤ 700)	25068-38-6	Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 Skin Sens. 1 Aquatic Chronic 2	H315 H319 H317 H411	0,1	15	1	E	1E				

Welpaint

Form

Risk Assessment

			butan-1-ol	71-36-3	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 STOT SE 3 STOT SE 3	H226 H302 H315 H318 H335 H336	0,05	7,5	1	A	1A			
			solventnaphtha (råolie), let aromatisk	64742-95-6	Flam. Liq. 3 STOT SE 3 STOT SE 3 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 2	H226 H335 H336 H304 H411	0,03	4,5	1	E	1E			
			ethylbenzen	100-41-4	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Asp. Tox. 1	H225 H332 H373 H304	0,03	4,5	1	A	1A			
			trizinc bis(orthophosphate)	7779-90-0	Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1,	H400 H410	0,01	1,5	1	E	1E			
			1,3-bis(12-hydroxyoctadecanamide-N-methyle) benzene	71-36-3	Skin Sens. 1B Aquatic Chronic 4	H317 H413	0,01	1,5	1	C	1C			
			toluen	108-88-3	Flam. Liq. 2 Skin Irrit. 2 Repr. 2 STOT SE 3 STOT RE 2 Asp. Tox. 1	H225 H315 H361d H336 H373 H304	0,003	0,45	1	A	1A			

Welpaint

Form

Risk Assessment

21	45419899120015	Hempadur Fast Dry 45419 Base						240	3	E	3E	- Products are stored in bounded area. - When using outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit available in case of spill.	2	E	2E
			middelmolekylær epoxyharpiks	25068-38-6	Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 Skin Sens. 1 Aquatic Chronic 2	H315 H319 H317 H411	0,25	60	2	E	2E				
			Xylen	1330-20-7	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 STOT RE 2 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 3	H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304 H412	0,1	24	1	D	1D				
			reaktionsprodukt: bisphenol-Aepichlorhydrin; epoxy harpiks (gennemsnitlig molekylvægt ≤ 700)	25068-38-6	Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 Skin Sens. 1 Aquatic Chronic 2	H315 H319 H317 H411	0,1	24	1	E	1E				
			butan-1-ol	71-36-3	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 STOT SE 3 STOT SE 3	H226 H302 H315 H318 H335 H336	0,05	12	1	A	1A				

Welpaint

Form

Risk Assessment

			solventnaphtha (råolie), let aromatisk	64742-95-6	Flam. Liq. 3 STOT SE 3 STOT SE 3 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 2	H226 H335 H336 H304 H411	0,03	7,2	1	E	1E				
			ethylbenzen	100-41-4	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Asp. Tox. 1	H225 H332 H373 H304	0,03	7,2	1	A	1A				
			trizinc bis(orthophosphate)	7779-90-0	Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1,	H400 H410	0,01	2,4	1	E	1E				
			1,3-bis(12-hydroxyoctadecanamide-N-methyle) benzene	71-36-3	Skin Sens. 1B Aquatic Chronic 4	H317 H413	0,01	2,4	1	C	1C				
22	45419899300015	Hempadur Fast Dry 45419 Base						90	2	E	2E	- Products are stored in bounded area. - When using outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit available in case of spill.	1	E	1E
			middelmolekylær epoxyharpiks	25068-38-6	Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 Skin Sens. 1 Aquatic Chronic 2	H315 H319 H317 H411	0,25	22,5	1	E	1E				

Welpaint

Form

Risk Assessment

			Xylen	1330-20-7	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 STOT RE 2 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 3	H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304 H412	0,25	22,5	1	D	1D			
			reaktionsprodukt: bisphenol-Aepichlorhydrin; epoxy harpiks (gennemsnitlig molekylvægt ≤ 700)	25068-38-6	Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 Skin Sens. 1 Aquatic Chronic 2	H315 H319 H317 H411	0,1	9	1	E	1E			
			butan-1-ol	71-36-3	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 STOT SE 3 STOT SE 3	H226 H302 H315 H318 H335 H336	0,05	4,5	1	A	1A			
			solventnaphtha (råolie), let aromatisk	64742-95-6	Flam. Liq. 3 STOT SE 3 STOT SE 3 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 2	H226 H335 H336 H304 H411	0,03	2,7	1	E	1E			
			ethylbenzen	100-41-4	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Asp. Tox. 1	H225 H332 H373 H304	0,03	2,7	1	A	1A			

Welpaint

Form
Risk Assessment

			trizinc bis(orthophosphate)	7779-90-0	Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1,	H400 H410	0,01	0,9	1	E	1E				
			1,3-bis(12-hydroxyoctadecanamide-N-methyle) benzene	71-36-3	Skin Sens. 1B Aquatic Chronic 4	H317 H413	0,01	0,9	1	C	1C				
23	45419899310015	Hempadur Fast Dry 45419 Base							3	E	3E	- Products are stored in bounded area. - When using outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit available in case of spill.	2	E	2E
			middel molekylær epoxyharpiks	25068-38-6	Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 Skin Sens. 1 Aquatic Chronic 2	H315 H319 H317 H411	0,25	71,25	2	E	2E				
			Xylen	1330-20-7	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 STOT RE 2 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 3	H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304 H412	0,25	71,25	2	D	2D				
			reaktionsprodukt: bisphenol-Aepichlorhydrin; epoxy harpiks (gennemsnitlig molekylvægt ≤ 700)	25068-38-6	Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 Skin Sens. 1 Aquatic Chronic 2	H315 H319 H317 H411	0,1	28,5	1	E	1E				

Welpaint

Form Risk Assessment

			butan-1-ol	71-36-3	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 STOT SE 3 STOT SE 3	H226 H302 H315 H318 H335 H336	0,05	14,25	1	A	1A				
			solventnaphtha (råolie), let aromatisk	64742-95-6	Flam. Liq. 3 STOT SE 3 STOT SE 3 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 2	H226 H335 H336 H304 H411	0,03	8,55	1	E	1E				
			ethylbenzen	100-41-4	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Asp. Tox. 1	H225 H332 H373 H304	0,03	8,55	1	A	1A				
			trizinc bis(orthophosphate)	7779-90-0	Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1,	H400 H410	0,01	2,85	1	E	1E				
			1,3-bis(12-hydroxyoctadecanamide-N-methyle) benzene	71-36-3	Skin Sens. 1B Aquatic Chronic 4	H317 H413	0,01	2,85	1	C	1C				
24	45419899330015	Hempadur Fast Dry 45419 Base						60	2	E	2E	- Products are stored in bounded area. - When using outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit available in case of spill.	1	E	1E
			middelmolekylær epoxyharpiks	25068-38-6	Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 Skin Sens. 1 Aquatic Chronic 2	H315 H319 H317 H411	0,25	15	1	E	1E				

Welpaint

Form
Risk Assessment

			Xylen	1330-20-7	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 STOT RE 2 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 3	H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304 H412	0,25	15	1	D	1D			
			reaktionsprodukt: bisphenol-Aepichlorhydrin; epoxy harpiks (gennemsnitlig molekylvægt ≤ 700)	25068-38-6	Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 Skin Sens. 1 Aquatic Chronic 2	H315 H319 H317 H411	0,1	6	1	E	1E			
			butan-1-ol	71-36-3	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 STOT SE 3 STOT SE 3	H226 H302 H315 H318 H335 H336	0,05	3	1	A	1A			
			solventnaphtha (råolie), let aromatisk	64742-95-6	Flam. Liq. 3 STOT SE 3 STOT SE 3 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 2	H226 H335 H336 H304 H411	0,03	1,8	1	E	1E			
			ethylbenzen	100-41-4	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Asp. Tox. 1	H225 H332 H373 H304	0,03	1,8	1	A	1A			

Welpaint

Form

Risk Assessment

			trizinc bis(orthophosphate)	7779-90-0	Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1,	H400 H410	0,01	0,6	1	E	1E				
			1,3-bis(12-hydroxyoctadecanamide-N-methyle) benzene	71-36-3	Skin Sens. 1B Aquatic Chronic 4	H317 H413	0,01	0,6	1	C	1C				
25	45419899440015	Hempadur Fast Dry 45419 Base							3	E	3E	- Products are stored in bounded area. - When using outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit available in case of spill.	2	E	2E
			middelmolekylær epoxyharpiks	25068-38-6	Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 Skin Sens. 1 Aquatic Chronic 2	H315 H319 H317 H411	0,25	101,25	2	E	2E				
			Xylen	1330-20-7	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 STOT RE 2 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 3	H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304 H412	0,25	101,25	2	D	2D				
			reaktionsprodukt: bisphenol-Aepichlorhydrin; epoxy harpiks (gennemsnitlig molekylvægt ≤ 700)	25068-38-6	Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 Skin Sens. 1 Aquatic Chronic 2	H315 H319 H317 H411	0,1	40,5	1	E	1E				

Welpaint

Form Risk Assessment

			butan-1-ol	71-36-3	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 STOT SE 3 STOT SE 3	H226 H302 H315 H318 H335 H336	0,1	40,5	1	A	1A			
			solventnaphtha (råolie), let aromatisk	64742-95-6	Flam. Liq. 3 STOT SE 3 STOT SE 3 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 2	H226 H335 H336 H304 H411	0,03	12,15	1	E	1E			
			ethylbenzen	100-41-4	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Asp. Tox. 1	H225 H332 H373 H304	0,03	12,15	1	A	1A			
			trizinc bis(orthophosphate)	7779-90-0	Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1,	H400 H410	0,03	12,15	1	E	1E			
			1,3-bis(12-hydroxyoctadecanamide-N-methyle) benzene	71-36-3	Skin Sens. 1B Aquatic Chronic 4	H317 H413	0,003	1,215	1	C	1C			
			toluen	108-88-3	Flam. Liq. 2 Skin Irrit. 2 Repr. 2 STOT SE 3 STOT RE 2 Asp. Tox. 1	H225 H315 H361d H336 H373 H304	0,003	1,215	1	A	1A			

Welpaint

Form
Risk Assessment

26	45419899840015	Hempadur Fast Dry 45419 Base						45	1	E	1E	- Products are stored in bounded area. - When using outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit available in case of spill.	1	E	1E
			middelmolekylær epoxyharpiks	25068-38-6	Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 Skin Sens. 1 Aquatic Chronic 2	H315 H319 H317 H411	0,25	11,25	1	E	1E				
			Xylen	1330-20-7	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 STOT RE 2 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 3	H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304 H412	0,25	11,25	1	D	1D				
			reaktionsprodukt: bisphenol-Aepichlorhydrin; epoxy harpiks (gennemsnitlig molekylvægt ≤ 700)	25068-38-6	Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 Skin Sens. 1 Aquatic Chronic 2	H315 H319 H317 H411	0,1	4,5	1	E	1E				
			butan-1-ol	71-36-3	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 STOT SE 3 STOT SE 3	H226 H302 H315 H318 H335 H336	0,1	4,5	1	A	1A				

Welpaint

Form

Risk Assessment

			solventnaphtha (råolie), let aromatisk	64742-95-6	Flam. Liq. 3 STOT SE 3 STOT SE 3 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 2	H226 H335 H336 H304 H411	0,03	1,35	1	E	1E				
			ethylbenzen	100-41-4	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Asp. Tox. 1	H225 H332 H373 H304	0,03	1,35	1	A	1A				
			trizinc bis(orthophosphate)	7779-90-0	Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1,	H400 H410	0,01	0,45	1	E	1E				
			1,3-bis(12-hydroxyoctadecanamide-N-methyle) benzene	71-36-3	Skin Sens. 1B Aquatic Chronic 4	H317 H413	0,01	0,45	1	C	1C				
			toluen	108-88-3	Flam. Liq. 2 Skin Irrit. 2 Repr. 2 STOT SE 3 STOT RE 2 Asp. Tox. 1	H225 H315 H361d H336 H373 H304	0,003	0,135	1	A	1A				
27	47149111500016	Hempadur 47149 Base						704	4	E	4E	- Products are stored in bounded area. - When using outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit available in case of spill.	2	E	2E
			middelmolekylær epoxyharpiks	25068-38-6	Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 Skin Sens. 1 Aquatic Chronic 2	H315 H319 H317 H411	0,25	176	2	E	2E				

Welpaint

Form Risk Assessment

			Xylen	1330-20-7	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 STOT RE 2 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 3	H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304 H412	0,13	91,52	2	D	2D				
			reaktionsprodukt: bisphenol-Aepichlorhydrin; epoxy harpiks (gennemsnitlig molekylvægt ≤ 700)	25068-38-6	Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 Skin Sens. 1 Aquatic Chronic 2	H315 H319 H317 H411	0,1	70,4	2	E	2E				
			1-methoxy-2-propanol	107-98-2	Flam. Liq. 3 STOT SE 3	H226 H336	0,03	21,12	1	A	1A				
			ethylbenzen	100-41-4	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Asp. Tox. 1	H225 H332 H373 H304	0,03	21,12	1	A	1A				
			(C12-C14) Alkylglycidylether	68609-97-2	Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1	H315 H317	0,03	21,12	1	A	1A				
			1,3-bis(12-hydroxyoctadecanamide- N-methyle) benzene	128554-52-9	Skin Sens. 1B Aquatic Chronic 4	H317 H413	0,01	7,04	1	C	1C				
28	47149111500900	Hempadur 47149 Base						30600	5	E	5E	- Products are stored in bounded area. - When using outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit available in case of spill.	3	E	3E

Welpaint

Form

Risk Assessment

			middelmolekylær epoxyharpiks	25068-38-6	Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 Skin Sens. 1 Aquatic Chronic 2	H315 H319 H317 H411	0,25	7650	5	E	5E			
			Xylen	1330-20-7	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 STOT RE 2 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 3	H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304 H412	0,13	3978	5	D	5D			
			reaktionsprodukt: bisphenol-Aepichlorhydrin; epoxy harpiks (gennemsnitlig molekylvægt ≤ 700)	25068-38-6	Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 Skin Sens. 1 Aquatic Chronic 2	H315 H319 H317 H411	0,1	3060	5	E	5E			
			1-methoxy-2-propanol	107-98-2	Flam. Liq. 3 STOT SE 3	H226 H336	0,03	918	4	A	4A			
			ethylbenzen	100-41-4	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Asp. Tox. 1	H225 H332 H373 H304	0,03	918	4	A	4A			
			(C12-C14) Alkylglycidylether	68609-97-2	Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1	H315 H317	0,03	918	4	A	4A			
			1,3-bis(12-hydroxyoctadecanamide- N-methyle) benzene	128554-52-9	Skin Sens. 1B Aquatic Chronic 4	H317 H413	0,01	306	3	C	3C			

Welpaint

Form

Risk Assessment

29	47149204500016	Hempadur 47149 Base						1056	4	E	4E	- Products are stored in bounded area. - When using outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit available in case of spill.	2	E	2E
			Xylen	1330-20-7	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 STOT RE 2 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 3	H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304 H412	0,25	264	3	D	3D				
			middelmolekylær epoxyharpiks	25068-38-6	Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 Skin Sens. 1 Aquatic Chronic 2	H315 H319 H317 H411	0,13	137,28	2	E	2E				
			reaktionsprodukt: bisphenol-Aepichlorhydrin; epoxy harpiks (gennemsnitlig molekylvægt ≤ 700)	25068-38-6	Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 Skin Sens. 1 Aquatic Chronic 2	H315 H319 H317 H411	0,1	105,6	2	E	2E				
			1-methoxy-2-propanol	107-98-2	Flam. Liq. 3 STOT SE 3	H226 H336	0,03	31,68	1	A	1A				
			ethylbenzen	100-41-4	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Asp. Tox. 1	H225 H332 H373 H304	0,03	31,68	1	A	1A				

Welpaint

Form

Risk Assessment

			(C12-C14) Alkylglycidylether	68609-97-2	Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1	H315 H317	0,03	31,68	1	A	1A				
			1,3-bis(12-hydroxyoctadecanamide-N-methyle) benzene	128554-52-9	Skin Sens. 1B Aquatic Chronic 4	H317 H413	0,01	10,56	1	C	1C				
30	47149204500900	Hempadur 47149 Base						73800	5	E	5E	- Products are stored in bounded area. - When using outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit available in case of spill.	3	E	3E
			Xylen	1330-20-7	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 STOT RE 2 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 3	H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304 H412	0,25	18450	5	D	5D				
			middelmolekylær epoxyharpiks	25068-38-6	Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 Skin Sens. 1 Aquatic Chronic 2	H315 H319 H317 H411	0,13	9594	5	E	5E				
			reaktionsprodukt: bisphenol-Aepichlorhydrin; epoxy harpiks (gennemsnitlig molekylvægt ≤ 700)	25068-38-6	Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 Skin Sens. 1 Aquatic Chronic 2	H315 H319 H317 H411	0,1	7380	5	E	5E				
			1-methoxy-2-propanol	107-98-2	Flam. Liq. 3 STOT SE 3	H226 H336	0,03	2214	5	A	5A				

Welpaint

Form

Risk Assessment

			ethylbenzen	100-41-4	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Asp. Tox. 1	H225 H332 H373 H304	0,03	2214	5	A	5A				
			(C12-C14) Alkylglycidylether	68609-97-2	Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1	H315 H317	0,03	2214	5	A	5A				
			1,3-bis(12-hydroxyoctadecanamide-N-methyle) benzene	128554-52-9	Skin Sens. 1B Aquatic Chronic 4	H317 H413	0,01	738	4	C	4C				
31	4774D2045400,9	Hempadur 4774D						942,3	4	E	4E	- Products are stored in bounded area. - When using outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit available in case of spill.	2	E	2E
			middelmolekylær epoxyharpiks	25068-38-6	Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 Skin Sens. 1 Aquatic Chronic 2	H315 H319 H317 H411	0,14	131,922	2	E	2E				
			reaktionsprodukt: bisphenol-Aepichlorhydrin; epoxy harpiks (gennemsnitlig molekylvægt ≤ 700)	25068-38-6	Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 Skin Sens. 1 Aquatic Chronic 2	H315 H319 H317 H411	0,1	94,23	2	E	2E				

Welpaint

Form

Risk Assessment

			Xylen	1330-20-7	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 STOT RE 2 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 3	H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304 H412	0,1	94,23	2	D	2D			
			oxiran, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivater	68609-97-2	Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1	H315 H317	0,05	47,115	1	A	1A			
			butan-1-ol	71-36-3	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 STOT SE 3 STOT SE 3	H226 H302 H315 H318 H335 H336	0,05	47,115	1	A	1A			
			ethylbenzen	100-41-4	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Asp. Tox. 1	H225 H332 H373 H304	0,03	28,269	1	A	1A			
			1,3-bis(12-hydroxyoctadecanamide-N-methyle) benzene	71-36-3	Skin Sens. 1B Aquatic Chronic 4	H317 H413	0,003	2,8269	1	C	1C			

Welpaint

Form

Risk Assessment

					Flam. Liq. 2 Skin Irrit. 2 Repr. 2 STOT SE 3 STOT RE 2 Asp. Tox. 1	H225 H315 H361d H336 H373 H304			1	A	1A				
		toluen	108-88-3				0,003	2,8269							
32	4774M204500016	Hempadur 4774M Base						3520	5	E	5E	- Products are stored in bounded area. - When using outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit available in case of spill.	3	E	3E
			reaktionsprodukt: bisphenol-Aepichlorhydrin; epoxy harpiks (gennemsnitlig molekylvægt ≤ 700)	25068-38-6	Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 Skin Sens. 1 Aquatic Chronic 2	H315 H319 H317 H411	0,16	563,2	4	E	4E				
			(C12-C14) Alkylglycidylether	68609-97-2	Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1	H315 H317	0,1	352	3	A	3A				
			Xylen	1330-20-7	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 STOT RE 2 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 3	H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304 H412	0,1	352	3	D	3D				



			middelmolekylær epoxyharpiks	25068-38-6	Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 Skin Sens. 1 Aquatic Chronic 2	H315 H319 H317 H411	0,083	292,16	3	E	3E				
			butan-1-ol	71-36-3	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 STOT SE 3 STOT SE 3	H226 H302 H315 H318 H335 H336	0,03	105,6	2	A	2A				
			ethylbenzen	100-41-4	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Asp. Tox. 1	H225 H332 H373 H304	0,03	105,6	2	A	2A				
			1,3-bis(12-hydroxyoctadecanamide-N-methyle) benzene	71-36-3	Skin Sens. 1B Aquatic Chronic 4	H317 H413	0,01	35,2	1	C	1C				
33	4774M204500900	Hempadur 4774M Base						139500	5	E	5E	- Products are stored in bounded area. - When using outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit available in case of spill.	3	E	3E
			reaktionsprodukt: bisphenol-Aepichlorhydrin; epoxy harpiks (gennemsnitlig molekylvægt ≤ 700)	25068-38-6	Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 Skin Sens. 1 Aquatic Chronic 2	H315 H319 H317 H411	0,16	22320	5	E	5E				
			(C12-C14) Alkylglycidylether	68609-97-2	Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1	H315 H317	0,1	13950	5	A	5A				

Welpaint

Form

Risk Assessment

			Xylen	1330-20-7	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 STOT RE 2 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 3	H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304 H412	0,1	13950	5	D	5D			
			middelmolekylær epoxyharpiks	25068-38-6	Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 Skin Sens. 1 Aquatic Chronic 2	H315 H319 H317 H411	0,083	11578,5	5	E	5E			
			butan-1-ol	71-36-3	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 STOT SE 3 STOT SE 3	H226 H302 H315 H318 H335 H336	0,03	4185	5	A	5A			
			ethylbenzen	100-41-4	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Asp. Tox. 1	H225 H332 H373 H304	0,03	4185	5	A	5A			
			1,3-bis(12-hydroxyoctadecanamide-N-methyle) benzene	71-36-3	Skin Sens. 1B Aquatic Chronic 4	H317 H413	0,01	1395	4	C	4C			

Welpaint

Form

Risk Assessment

34	55107899440004	Hempel's Polyenamel 55107 Base						4	1	E	1E	- Products are stored in bounded area. - When using outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit available in case of spill.	1	E	1E
		solventnaphtha (råolie), let aromatisk	64742-95-6	Flam. Liq. 3 STOT SE 3 STOT SE 3 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 2	H226 H335 H336 H304 H411		0,5	2	1	E	1E				
		n-butyl acetat	123-86-4	Flam. Liq. 3 STOT SE 3	H226 H336		0,1	0,4	1	A	1A				
		solventnaphtha (råolie), let aromatisk	64742-95-6	Flam. Liq. 3 STOT SE 3 STOT SE 3 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 2	H226 H335 H336 H304 H411		0,03	0,12	1	E	1E				
		bis (1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacat	41556-26-7	Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H317 H400 H410		0,01	0,04	1	E	1E				
		butylacrylat	141-32-2	Flam. Liq. 3 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2	H226 H315 H319		0,01	0,04	1	A	1A				
		methacrylater	27813-02-1	Eye Irrit. 2 Skin Sens. 1	H319 H317		0,01	0,04	1	A	1A				
		methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacate	82919-37-7	Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H317 H400 H410		0,003	0,012	1	E	1E				

Welpaint

Form

Risk Assessment

			acrylsyre	79-10-7	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Corr. 1A Eye Dam. 1 STOT SE 3 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 2	H226 H302 H312 H332 H314 H318 H335 H400 H411	0,003	0,012	1	E	1E				
			styren	100-42-5	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 Repr. 2 STOT SE 3 STOT RE 1 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 3	H226 H332 H315 H319 H361d H335 H372 H304 H412	0,003	0,012	1	D	1D				
35	55217111500900	Hempathane Topcoat 55217 Base						17100	5	E	5E	- Products are stored in bounded area. - When using outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit available in case of spill.	3	E	3E
			solventnaphtha (råolie), let aromatisk	64742-95-6	Flam. Liq. 3 STOT SE 3 STOT SE 3 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 2	H226 H335 H336 H304 H411	0,25	4275	5	E	5E				

Welpaint

Form
Risk Assessment

			Xylen	1330-20-7	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 STOT RE 2 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 3	H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304 H412	0,1	1710	4	D	4D			
			n-butyl acetat	123-86-4	Flam. Liq. 3 STOT SE 3	H226 H336	0,03	513	4	A	4A			
			ethylbenzen	100-41-4	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Asp. Tox. 1	H225 H332 H373 H304	0,03	513	4	A	4A			
			12-hydroxyoctadecanoic acid, reaction products with 1, 3-benzenedimethanamine and hexamethylenediamine	220926-97-6	Acute Tox. 4 STOT RE 2 Aquatic Chronic 4	H332 H373 H413	0,03	513	4	C	4C			
			bis (1,2,2,6,6-pentamethyl- 4-piperidyl) sebacat	41556-26-7	Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H317 H400 H410	0,01	171	2	E	2E			
			butylacrylat	141-32-2	Flam. Liq. 3 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2	H226 H315 H319	0,003	51,3	2	A	2A			
			methacrylater	27813-02-1	Eye Irrit. 2 Skin Sens. 1	H319 H317	0,003	51,3	2	A	2A			

Welpaint

Form
Risk Assessment

36	552171115017,5	Hempathane Topcoat 55217 Base						770	4	E	4E	- Products are stored in bounded area. - When using outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit available in case of spill.	2	E	2E
			solventnaphtha (råolie), let aromatisk	64742-95-6	Flam. Liq. 3 STOT SE 3 STOT SE 3 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 2	H226 H335 H336 H304 H411	0,25	192,5	2	E	2E		2		2
			Xylen	1330-20-7	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 STOT RE 2 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 3	H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304 H412	0,1	77	2	D	2D				
			n-butyl acetat	123-86-4	Flam. Liq. 3 STOT SE 3	H226 H336	0,03	23,1	1	A	1A				
			ethylbenzen	100-41-4	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Asp. Tox. 1	H225 H332 H373 H304	0,03	23,1	1	A	1A				
			12-hydroxyoctadecanoic acid, reaction products with 1, 3-benzenedimethanamine and hexamethylenediamine	220926-97-6	Acute Tox. 4 STOT RE 2 Aquatic Chronic 4	H332 H373 H413	0,03	23,1	1	C	1C				

Welpaint

Form

Risk Assessment

			bis (1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacat	41556-26-7	Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H317 H400 H410	0,01	7,7	1	E	1E				
			butylacrylat	141-32-2	Flam. Liq. 3 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2	H226 H315 H319	0,003	2,31	1	A	1A				
			methacrylater	27813-02-1	Eye Irrit. 2 Skin Sens. 1	H319 H317	0,003	2,31	1	A	1A				
37	55218111500900	Hempathane Topcoat 55218 Base						3600	5	E	5E	- Products are stored in bounded area. - When using outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit available in case of spill.	3	E	3E
			solventnaphtha (råolie), let aromatisk	64742-95-6	Flam. Liq. 3 STOT SE 3 STOT SE 3 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 2	H226 H335 H336 H304 H411	0,25	900	4	E	4E				
			solventnaphtha (råolie), let aromatisk	64742-95-6	Flam. Liq. 3 STOT SE 3 STOT SE 3 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 2	H226 H335 H336 H304 H411	0,25	900	4	E	4E				

Welpaint

Form
Risk Assessment

			Xylen	1330-20-7	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 STOT RE 2 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 3	H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304 H412	0,1	360	3	D	3D			
			n-butyl acetat	123-86-4	Flam. Liq. 3 STOT SE 3	H226 H336	0,03	108	2	A	2A			
			ethylbenzen	100-41-4	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Asp. Tox. 1	H225 H332 H373 H304	0,03	108	2	A	2A			
			12-hydroxyoctadecanoic acid, reaction products with 1, 3-benzenedimethanamine and hexamethylenediamine	220926-97-6	Acute Tox. 4 STOT RE 2 Aquatic Chronic 4	H332 H373 H413	0,03	108	2	C	2C			
			bis (1,2,2,6,6-pentamethyl- 4-piperidyl) sebacat	41556-26-7	Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H317 H400 H410	0,01	36	1	E	1E			
			butylacrylat	141-32-2	Flam. Liq. 3 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2	H226 H315 H319	0,003	10,8	1	A	1A			
			methacrylater	27813-02-1	Eye Irrit. 2 Skin Sens. 1	H319 H317	0,003	10,8	1	A	1A			

Welpaint

Form

Risk Assessment

			trimethylpropan	77-99-6	Repr. 2	H361fd	0,003	10,8	1	A	1A				
38	552181115017,5	Hempathane Topcoat 55218 Base						3150	5	E	5E	- Products are stored in bounded area. - When using outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit available in case of spill.	3	E	3E
			solventnaphtha (råolie), let aromatisk	64742-95-6	Flam. Liq. 3 STOT SE 3 STOT SE 3 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 2	H226 H335 H336 H304 H411	0,25	787,5	4	E	4E				
			solventnaphtha (råolie), let aromatisk	64742-95-6	Flam. Liq. 3 STOT SE 3 STOT SE 3 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 2	H226 H335 H336 H304 H411	0,25	787,5	4	E	4E				
			Xylen	1330-20-7	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 STOT RE 2 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 3	H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304 H412	0,1	315	3	D	3D				
			n-butyl acetat	123-86-4	Flam. Liq. 3 STOT SE 3	H226 H336	0,03	94,5	2	A	2A				

Welpaint

Form
Risk Assessment

			ethylbenzen	100-41-4	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Asp. Tox. 1	H225 H332 H373 H304	0,03	94,5	2	A	2A				
			12-hydroxyoctadecanoic acid, reaction products with 1, 3-benzenedimethanamine and hexamethylenediamine	220926-97-6	Acute Tox. 4 STOT RE 2 Aquatic Chronic 4	H332 H373 H413	0,03	94,5	2	C	2C				
			bis (1,2,2,6,6-pentamethyl- 4-piperidyl) sebacat	41556-26-7	Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H317 H400 H410	0,01	31,5	1	E	1E				
			butylacrylat	141-32-2	Flam. Liq. 3 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2	H226 H315 H319	0,003	9,45	1	A	1A				
			methacrylater	27813-02-1	Eye Irrit. 2 Skin Sens. 1	H319 H317	0,003	9,45	1	A	1A				
			trimethylpropan	77-99-6	Repr. 2	H361fd	0,003	9,45	1	A	1A				
39	552193018017,5	Hempathane Topcoat 55219 Base						52,5	2	E	2E	- Products are stored in bounded area. - When using outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit available in case of spill.	1	E	1E
			solventnaphtha (råolie), let aromatisk	64742-95-6	Flam. Liq. 3 STOT SE 3 STOT SE 3 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 2	H226 H335 H336 H304 H411	0,2	10,5	1	E	1E				

Welpaint

Form Risk Assessment

			Xylen	1330-20-7	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 STOT RE 2 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 3	H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304 H412	0,25	13,125	1	D	1D				
			ethylbenzen	100-41-4	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Asp. Tox. 1	H225 H332 H373 H304	0,05	2,625	1	A	1A				
			1,3-bis(12-hydroxyoctadecanamide-N-methyle)benzene	128554-52-9	Skin Sens. 1B Aquatic Chronic 4	H317 H413	0,01	0,525	1	C	1C				
			bis (1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacat	41556-26-7	Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H317 H400 H410	0,0041	0,21525	1	E	1E				
			butylacrylat	141-32-2	Flam. Liq. 3 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2	H226 H315 H319	0,003	0,1575	1	A	1A				
			methacrylater	27813-02-1	Eye Irrit. 2 Skin Sens. 1	H319 H317	0,003	0,1575	1	A	1A				
40	552198993117,5	Hempathane Topcoat 55219 Base							3	E	3E	- Products are stored in bounded area. - When using outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit available in case of spill.	1	E	1E

Welpaint

Form
Risk Assessment

			solventnaphtha (råolie), let aromatisk	64742-95-6	Flam. Liq. 3 STOT SE 3 STOT SE 3 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 2	H226 H335 H336 H304 H411	0,25	52,5	2	E	2E			
			Xylen	1330-20-7	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 STOT RE 2 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 3	H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304 H412	0,25	52,5	2	D	2D			
			ethylbenzen	100-41-4	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Asp. Tox. 1	H225 H332 H373 H304	0,05	10,5	1	A	1A			
			1,3-bis(12-hydroxyoctadecanamide-N-methyle) benzene	128554-52-9	Skin Sens. 1B Aquatic Chronic 4	H317 H413	0,01	2,1	1	C	1C			
			bis (1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacat	41556-26-7	Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H317 H400 H410	0,01	2,1	1	E	1E			
			butylacrylat	141-32-2	Flam. Liq. 3 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2	H226 H315 H319	0,01	2,1	1	A	1A			

Welpaint

Form
Risk Assessment

			methacrylater	27813-02-1	Eye Irrit. 2 Skin Sens. 1	H319 H317	0,01	2,1	1	A	1A				
41	552198993317,5	Hempathane Topcoat 55219 Base							2	E	2E	- Products are stored in bounded area. - When using outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit available in case of spill.	1	E	1E
			solventnaphtha (råolie), let aromatisk	64742-95-6	Flam. Liq. 3 STOT SE 3 STOT SE 3 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 2	H226 H335 H336 H304 H411	0,25	17,5	1	E	1E				
			Xylen	1330-20-7	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 STOT RE 2 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 3	H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304 H412	0,25	17,5	1	D	1D				
			ethylbenzen	100-41-4	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Asp. Tox. 1	H225 H332 H373 H304	0,05	3,5	1	A	1A				
			1,3-bis(12-hydroxyoctadecanamide-N-methyle) benzene	128554-52-9	Skin Sens. 1B Aquatic Chronic 4	H317 H413	0,01	0,7	1	C	1C				

Welpaint

Form

Risk Assessment

			bis (1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacat	41556-26-7	Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H317 H400 H410	0,01	0,7	1	E	1E				
			butylacrylat	141-32-2	Flam. Liq. 3 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2	H226 H315 H319	0,01	0,7	1	A	1A				
			methacrylater	27813-02-1	Eye Irrit. 2 Skin Sens. 1	H319 H317	0,01	0,7	1	A	1A				
42	55617111500900	Hempathane HS 55617 Base						900	4	E	4E	- Products are stored in bounded area. - When using outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit available in case of spill.	2	E	2E
			solventnaphtha (råolie), let aromatisk	64742-95-6	Flam. Liq. 3 STOT SE 3 STOT SE 3 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 2	H226 H335 H336 H304 H411	0,25	225	3	E	3E				
			Xylen	1330-20-7	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 STOT RE 2 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 3	H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304 H412	0,1	90	2	D	2D				
			n-butyl acetat	123-86-4	Flam. Liq. 3 STOT SE 3	H226 H336	0,03	27	1	A	1A				

Welpaint

Form Risk Assessment

			ethylbenzen	100-41-4	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Asp. Tox. 1	H225 H332 H373 H304	0,03	27	1	A	1A				
			12-hydroxyoctadecanoic acid, reaction products with 1, 3-benzenedimethanamine and hexamethylenediamine	220926-97-6	Acute Tox. 4 STOT RE 2 Aquatic Chronic 4	H332 H373 H413	0,03	27	1	C	1C				
			bis (1,2,2,6,6-pentamethyl- 4-piperidyl) sebacat	41556-26-7	Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H317 H400 H410	0,01	9	1	E	1E				
			butylacrylat	141-32-2	Flam. Liq. 3 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2	H226 H315 H319	0,003	2,7	1	A	1A				
			methacrylater	27813-02-1	Eye Irrit. 2 Skin Sens. 1	H319 H317	0,003	2,7	1	A	1A				
43	556171115017,5	Hempathane HS 55617 Base						1032,5	4	E	4E	- Products are stored in bounded area. - When using outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit available in case of spill.	2	E	2E
			solventnaphtha (råolie), let aromatisk	64742-95-6	Flam. Liq. 3 STOT SE 3 STOT SE 3 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 2	H226 H335 H336 H304 H411	0,25	258,125	3	E	3E				

Welpaint

Form
Risk Assessment

			Xylen	1330-20-7	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 STOT RE 2 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 3	H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304 H412	0,1	103,25	2	D	2D			
			n-butyl acetat	123-86-4	Flam. Liq. 3 STOT SE 3	H226 H336	0,03	30,975	1	A	1A			
			ethylbenzen	100-41-4	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Asp. Tox. 1	H225 H332 H373 H304	0,03	30,975	1	A	1A			
			12-hydroxyoctadecanoic acid, reaction products with 1, 3-benzenedimethanamine and hexamethylenediamine	220926-97-6	Acute Tox. 4 STOT RE 2 Aquatic Chronic 4	H332 H373 H413	0,03	30,975	1	C	1C			
			bis (1,2,2,6,6-pentamethyl- 4-piperidyl) sebacat	41556-26-7	Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H317 H400 H410	0,01	10,325	1	E	1E			
			butylacrylat	141-32-2	Flam. Liq. 3 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2	H226 H315 H319	0,003	3,0975	1	A	1A			
			methacrylater	27813-02-1	Eye Irrit. 2 Skin Sens. 1	H319 H317	0,003	3,0975	1	A	1A			

Welpaint

Form
Risk Assessment

44	556191762017,5	Hempathane HS 55619 Base						2572,5	5	E	5E	- Products are stored in bounded area. - When using outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit available in case of spill.	3	E	3E
		solventnaphtha (råolie), let aromatisk	64742-95-6	Flam. Liq. 3 STOT SE 3 STOT SE 3 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 2	H226 H335 H336 H304 H411	0,082		210,945	3	E	3E				
		solventnaphtha (råolie), let aromatisk	64742-95-6	Flam. Liq. 3 STOT SE 3 STOT SE 3 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 2	H226 H335 H336 H304 H411	0,115		295,8375	3	E	3E				
		Xylen	1330-20-7	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 STOT RE 2 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 3	H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304 H412	0,03		77,175	2	D	2D				
		ethylbenzen	100-41-4	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Asp. Tox. 1	H225 H332 H373 H304	0,03		77,175	2	A	2A				

Welpaint

Form Risk Assessment

			trizinc bis(orthophosphate)	7779-90-0	Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1,	H400 H410	0,03	77,175	2	E	2E				
			n-butyl acetat	123-86-4	Flam. Liq. 3 STOT SE 3	H226 H336	0,03	77,175	2	A	2A				
			bis (1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacat	41556-26-7	Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H317 H400 H410	0,01	25,725	1	E	1E				
45	556191999017,5	Hempathane HS 55619 Base						17,5	1	E	1E	- Products are stored in bounded area. - When using outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit available in case of spill.	1	E	1E
			solventnaphtha (råolie), let aromatisk	64742-95-6	Flam. Liq. 3 STOT SE 3 STOT SE 3 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 2	H226 H335 H336 H304 H411	0,115	2,0125	1	E	1E				
			solventnaphtha (råolie), let aromatisk	64742-95-6	Flam. Liq. 3 STOT SE 3 STOT SE 3 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 2	H226 H335 H336 H304 H411	0,082	1,435	1	E	1E				

Welpaint

Form Risk Assessment

			Xylen	1330-20-7	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 STOT RE 2 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 3	H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304 H412	0,03	0,525	1	D	1D				
			ethylbenzen	100-41-4	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Asp. Tox. 1	H225 H332 H373 H304	0,03	0,525	1	A	1A				
			trizinc bis(orthophosphate)	7779-90-0	Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1,	H400 H410	0,03	0,525	1	E	1E				
			n-butyl acetat	123-86-4	Flam. Liq. 3 STOT SE 3	H226 H336	0,03	0,525	1	A	1A				
			1,3-bis(12-hydroxyoctadecanamide-N-methyle)benzene	128554-52-9	Skin Sens. 1B Aquatic Chronic 4	H317 H413	0,01	0,175	1	C	1C				
			bis (1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacat	41556-26-7	Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H317 H400 H410	0,01	0,175	1	E	1E				
46	556192707017,5	Hempathane HS 55619 Base						52,5	2	E	2E	- Products are stored in bounded area. - When using outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit available in case of spill.	1	E	1E

Welpaint

Form

Risk Assessment

			solventnaphtha (råolie), let aromatisk	64742-95-6	Flam. Liq. 3 STOT SE 3 STOT SE 3 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 2	H226 H335 H336 H304 H411	0,115	6,0375	1	E	1E			
			solventnaphtha (råolie), let aromatisk	64742-95-6	Flam. Liq. 3 STOT SE 3 STOT SE 3 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 2	H226 H335 H336 H304 H411	0,082	4,305	1	E	1E			
			Xylen	1330-20-7	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 STOT RE 2 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 3	H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304 H412	0,03	1,575	1	D	1D			
			ethylbenzen	100-41-4	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Asp. Tox. 1	H225 H332 H373 H304	0,03	1,575	1	A	1A			
			trizinc bis(orthophosphate)	7779-90-0	Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1,	H400 H410	0,03	1,575	1	E	1E			
			n-butyl acetat	123-86-4	Flam. Liq. 3 STOT SE 3	H226 H336	0,03	1,575	1	A	1A			

Welpaint

Form

Risk Assessment

			bis (1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacat	41556-26-7	Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H317 H400 H410	0,01	0,525	1	E	1E				
			1,3-bis(12-hydroxyoctadecanamide-N-methyle) benzene	128554-52-9	Skin Sens. 1B Aquatic Chronic 4	H317 H413	0,01	0,525	1	C	1C				
			C16-18-alkyldimethyl amines	68390-97-6	Acute Tox. 4 Skin Corr. 1B Eye Dam. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H302 H314 H318 H400 (M=100) H410 (M=1)		0	1	E	1E				
			C12-16-alkyldimethyl amines	68439-70-3	Acute Tox. 4 Skin Corr. 1B Eye Dam. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H302 H314 H318 H400 (M=100) H410 (M=1)		0	1	E	1E				
			hexadecyldimethylamin	112-69-6	Acute Tox. 4 Skin Corr. 1B Eye Dam. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H302 H314 H318 H400 (M=100) H410 (M=1)		0	1	E	1E				
47	556195720017,5	Hempathane HS 55619 Base						385	3	E	3E	- Products are stored in bounded area. - When using outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit available in case of spill.	1	E	1E

Welpaint

Form Risk Assessment

			solventnaphtha (råolie), let aromatisk	64742-95-6	Flam. Liq. 3 STOT SE 3 STOT SE 3 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 2	H226 H335 H336 H304 H411	0,1	38,5	1	E	1E			
			solventnaphtha (råolie), let aromatisk	64742-95-6	Flam. Liq. 3 STOT SE 3 STOT SE 3 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 2	H226 H335 H336 H304 H411	0,25	96,25	2	E	2E			
			Xylen	1330-20-7	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 STOT RE 2 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 3	H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304 H412	0,03	11,55	1	D	1D			
			ethylbenzen	100-41-4	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Asp. Tox. 1	H225 H332 H373 H304	0,03	11,55	1	A	1A			
			trizinc bis(orthophosphate)	7779-90-0	Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1,	H400 H410	0,03	11,55	1	E	1E			
			n-butyl acetat	123-86-4	Flam. Liq. 3 STOT SE 3	H226 H336	0,03	11,55	1	A	1A			

Welpaint

Form

Risk Assessment

			bis (1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacat	41556-26-7	Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H317 H400 H410	0,01	3,85	1	E	1E				
			1,3-bis(12-hydroxyoctadecanamide-N-methyle) benzene	128554-52-9	Skin Sens. 1B Aquatic Chronic 4	H317 H413	0,01	3,85	1	C	1C				
48	556198991217,5	Hempathane HS 55619 Base						52,5	2	E	2E	- Products are stored in bounded area. - When using outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit available in case of spill.	1	E	1E
			solventnaphtha (råolie), let aromatisk	64742-95-6	Flam. Liq. 3 STOT SE 3 STOT SE 3 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 2	H226 H335 H336 H304 H411	0,11	5,775	1	E	1E				
			solventnaphtha (råolie), let aromatisk	64742-95-6	Flam. Liq. 3 STOT SE 3 STOT SE 3 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 2	H226 H335 H336 H304 H411	0,086	4,515	1	E	1E				

Welpaint

Form
Risk Assessment

			Xylen	1330-20-7	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 STOT RE 2 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 3	H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304 H412	0,03	1,575	1	D	1D				
			ethylbenzen	100-41-4	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Asp. Tox. 1	H225 H332 H373 H304	0,03	1,575	1	A	1A				
			trizinc bis(orthophosphate)	7779-90-0	Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1,	H400 H410	0,03	1,575	1	E	1E				
			n-butyl acetat	123-86-4	Flam. Liq. 3 STOT SE 3	H226 H336	0,03	1,575	1	A	1A				
			bis (1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacat	41556-26-7	Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H317 H400 H410	0,01	0,525	1	E	1E				
			trimethylpropan	77-99-6	Repr. 2	H361fd	0,003	0,1575	1	A	1A				
49	556198993117,5	Hempathane HS 55619 Base							2	E	2E	- Products are stored in bounded area. - When using outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit available in case of spill.	1	E	1E

Welpaint

Form

Risk Assessment

			solventnaphtha (råolie), let aromatisk	64742-95-6	Flam. Liq. 3 STOT SE 3 STOT SE 3 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 2	H226 H335 H336 H304 H411	0,25	17,5	1	E	1E			
			solventnaphtha (råolie), let aromatisk	64742-95-6	Flam. Liq. 3 STOT SE 3 STOT SE 3 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 2	H226 H335 H336 H304 H411	0,1	7	1	E	1E			
			Xylen	1330-20-7	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 STOT RE 2 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 3	H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304 H412	0,03	2,1	1	D	1D			
			ethylbenzen	100-41-4	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Asp. Tox. 1	H225 H332 H373 H304	0,03	2,1	1	A	1A			
			trizinc bis(orthophosphate)	7779-90-0	Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1,	H400 H410	0,03	2,1	1	E	1E			
			n-butyl acetat	123-86-4	Flam. Liq. 3 STOT SE 3	H226 H336	0,03	2,1	1	A	1A			

Welpaint

Form
Risk Assessment

			1,3-bis(12-hydroxyoctadecanamide-N-methyle) benzene	128554-52-9	Skin Sens. 1B Aquatic Chronic 4	H317 H413	0,01	0,7	1	C	1C				
			bis (1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacat	41556-26-7	Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H317 H400 H410	0,01	0,7	1	E	1E				
50	556198993317,5	Hempathane HS 55619 Base						105	2	E	2E	- Products are stored in bounded area. - When using outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit available in case of spill.	1	E	1E
			solventnaphtha (råolie), let aromatisk	64742-95-6	Flam. Liq. 3 STOT SE 3 STOT SE 3 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 2	H226 H335 H336 H304 H411	0,25	26,25	1	E	1E				
			solventnaphtha (råolie), let aromatisk	64742-95-6	Flam. Liq. 3 STOT SE 3 STOT SE 3 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 2	H226 H335 H336 H304 H411	0,1	10,5	1	E	1E				

Welpaint

Form Risk Assessment

			Xylen	1330-20-7	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 STOT RE 2 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 3	H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304 H412	0,03	3,15	1	D	1D				
			ethylbenzen	100-41-4	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Asp. Tox. 1	H225 H332 H373 H304	0,03	3,15	1	A	1A				
			trizinc bis(orthophosphate)	7779-90-0	Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1,	H400 H410	0,03	3,15	1	E	1E				
			n-butyl acetat	123-86-4	Flam. Liq. 3 STOT SE 3	H226 H336	0,03	3,15	1	A	1A				
			1,3-bis(12-hydroxyoctadecanamide-N-methyle) benzene	128554-52-9	Skin Sens. 1B Aquatic Chronic 4	H317 H413	0,01	1,05	1	C	1C				
			bis (1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacat	41556-26-7	Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H317 H400 H410	0,01	1,05	1	E	1E				
51	55619899334,37	Hempathane HS 55619 Base							1	E	1E	- Products are stored in bounded area. - When using outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit available in case of spill.	1	E	1E

Welpaint

Form Risk Assessment

			solventnaphtha (råolie), let aromatisk	64742-95-6	Flam. Liq. 3 STOT SE 3 STOT SE 3 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 2	H226 H335 H336 H304 H411	0,25	1,0925	1	E	1E			
			solventnaphtha (råolie), let aromatisk	64742-95-6	Flam. Liq. 3 STOT SE 3 STOT SE 3 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 2	H226 H335 H336 H304 H411	0,1	0,437	1	E	1E			
			Xylen	1330-20-7	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 STOT RE 2 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 3	H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304 H412	0,03	0,1311	1	D	1D			
			ethylbenzen	100-41-4	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Asp. Tox. 1	H225 H332 H373 H304	0,03	0,1311	1	A	1A			
			trizinc bis(orthophosphate)	7779-90-0	Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1,	H400 H410	0,03	0,1311	1	E	1E			
			n-butyl acetat	123-86-4	Flam. Liq. 3 STOT SE 3	H226 H336	0,03	0,1311	1	A	1A			

Welpaint

Form

Risk Assessment

			1,3-bis(12-hydroxyoctadecanamide-N-methyle) benzene	128554-52-9	Skin Sens. 1B Aquatic Chronic 4	H317 H413	0,01	0,0437	1	C	1C				
			bis (1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacat	41556-26-7	Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H317 H400 H410	0,01	0,0437	1	E	1E				
52	556198993417,5	Hempathane HS 55619 Base							1	E	1E	- Products are stored in bounded area. - When using outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit available in case of spill.	1	E	1E
			solventnaphtha (råolie), let aromatisk	64742-95-6	Flam. Liq. 3 STOT SE 3 STOT SE 3 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 2	H226 H335 H336 H304 H411	0,1	3,5	1	E	1E				
			solventnaphtha (råolie), let aromatisk	64742-95-6	Flam. Liq. 3 STOT SE 3 STOT SE 3 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 2	H226 H335 H336 H304 H411	0,25	8,75	1	E	1E				

Welpaint

Form Risk Assessment

			Xylen	1330-20-7	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 STOT RE 2 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 3	H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304 H412	0,03	1,05	1	D	1D				
			ethylbenzen	100-41-4	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Asp. Tox. 1	H225 H332 H373 H304	0,03	1,05	1	A	1A				
			trizinc bis(orthophosphate)	7779-90-0	Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1,	H400 H410	0,03	1,05	1	E	1E				
			n-butyl acetat	123-86-4	Flam. Liq. 3 STOT SE 3	H226 H336	0,03	1,05	1	A	1A				
			1,3-bis(12-hydroxyoctadecanamide-N-methyle)benzene	128554-52-9	Skin Sens. 1B Aquatic Chronic 4	H317 H413	0,01	0,35	1	C	1C				
			bis (1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacat	41556-26-7	Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H317 H400 H410	0,01	0,35	1	E	1E				
53	556198994417,5	Hempathane HS 55619 Base						262,5	3	E	3E	- Products are stored in bounded area. - When using outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit available in case of spill.	1	E	1E

Welpaint

Form
Risk Assessment

			solventnaphtha (råolie), let aromatisk	64742-95-6	Flam. Liq. 3 STOT SE 3 STOT SE 3 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 2	H226 H335 H336 H304 H411	0,25	65,625	2	E	2E			
			solventnaphtha (råolie), let aromatisk	64742-95-6	Flam. Liq. 3 STOT SE 3 STOT SE 3 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 2	H226 H335 H336 H304 H411	0,25	65,625	2	E	2E			
			Xylen	1330-20-7	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 STOT RE 2 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 3	H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304 H412	0,03	7,875	1	D	1D			
			n-butyl acetat	123-86-4	Flam. Liq. 3 STOT SE 3	H226 H336	0,03	7,875	1	A	1A			
			ethylbenzen	100-41-4	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Asp. Tox. 1	H225 H332 H373 H304	0,03	7,875	1	A	1A			
			trizinc bis(orthophosphate)	7779-90-0	Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1,	H400 H410	0,03	7,875	1	E	1E			

Welpaint

Form Risk Assessment

			bis (1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacat	41556-26-7	Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H317 H400 H410	0,01	2,625	1	E	1E				
			1,3-bis(12-hydroxyoctadecanamide-N-methyle) benzene	128554-52-9	Skin Sens. 1B Aquatic Chronic 4	H317 H413	0,003	0,7875	1	C	1C				
			toluen	108-88-3	Flam. Liq. 2 Skin Irrit. 2 Repr. 2 STOT SE 3 STOT RE 2 Asp. Tox. 1	H225 H315 H361d H336 H373 H304	0,003	0,7875	1	A	1A				
			methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacate	82919-37-7	Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H317 H400 H410	0,003	0,7875	1	E	1E				
54	5561P111500900	Hempathane HS 5561P Base							5	E	5E	- Products are stored in bounded area. - When using outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit available in case of spill.	3	E	3E
			solventnaphtha (råolie), let aromatisk	64742-95-6	Flam. Liq. 3 STOT SE 3 STOT SE 3 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 2	H226 H335 H336 H304 H411	0,089	961,2	4	E	4E				

Welpaint

Form

Risk Assessment

			solventnaphtha (råolie), let aromatisk	64742-95-6	Flam. Liq. 3 STOT SE 3 STOT SE 3 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 2	H226 H335 H336 H304 H411	0,1	1080	4	E	4E			
			n-butyl acetat	123-86-4	Flam. Liq. 3 STOT SE 3	H226 H336	0,1	1080	4	A	4A			
			Xylen	1330-20-7	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 STOT RE 2 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 3	H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304 H412	0,03	324	3	D	3D			
			ethylbenzen	100-41-4	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Asp. Tox. 1	H225 H332 H373 H304	0,03	324	3	A	3A			
			1,3-bis(12-hydroxyoctadecanamide-N-methyle) benzene	128554-52-9	Skin Sens. 1B Aquatic Chronic 4	H317 H413	0,01	108	2	C	2C			
			bis (1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacat	41556-26-7	Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H317 H400 H410	0,0038	41,04	1	E	1E			

Welpaint

Form

Risk Assessment

55	5561P1115017,5	Hempathane HS 5561P Base						5775	5	E	5E	- Products are stored in bounded area. - When using outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit available in case of spill.	3	E	3E
		solventnaphtha (råolie), let aromatisk	64742-95-6	Flam. Liq. 3 STOT SE 3 STOT SE 3 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 2	H226 H335 H336 H304 H411	0,089	513,975		4	E	4E				
		solventnaphtha (råolie), let aromatisk	64742-95-6	Flam. Liq. 3 STOT SE 3 STOT SE 3 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 2	H226 H335 H336 H304 H411	0,1	577,5		4	E	4E				
		n-butyl acetat	123-86-4	Flam. Liq. 3 STOT SE 3	H226 H336	0,1	577,5		4	A	4A				
		Xylen	1330-20-7	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 STOT RE 2 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 3	H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304 H412	0,03	173,25		2	D	2D				

Welpaint

Form
Risk Assessment

			ethylbenzen	100-41-4	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Asp. Tox. 1	H225 H332 H373 H304	0,03	173,25	2	A	2A				
			1,3-bis(12-hydroxyoctadecanamide-N-methyle) benzene	128554-52-9	Skin Sens. 1B Aquatic Chronic 4	H317 H413	0,01	57,75	2	C	2C				
			bis (1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacat	41556-26-7	Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H317 H400 H410	0,0038	21,945	1	E	1E				
56	95304000000001	Hempel's Curing Agent 95304							1	D	1D	- Products are stored in bounded area. - When using outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit available in case of spill.	1	D	1D
			hexamethylene diisocyanate, oligomerisation product (biuret type)	28182-81-2	Acute Tox. 4 Skin Sens. 1 STOT SE 3	H332 H317 H335	0,75	0,75	1	A	1A				
			Xylen	1330-20-7	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 STOT RE 2 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 3	H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304 H412	0,5	0,5	1	D	1D				
			2-methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6	Flam. Liq. 3	H226	0,1	0,1	1	A	1A				

Welpaint

Form

Risk Assessment

			ethylbenzen	100-41-4	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Asp. Tox. 1	H225 H332 H373 H304	0,096	0,096	1	A	1A				
			hexamethylen-1,6-diisocyanat	822-06-0	Acute Tox. 4 Acute Tox. 1 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 Resp. Sens. 1 Skin Sens. 1 STOT SE 3	H302 H330 H315 H319 H334 H317 H335	0,005	0,005	1	A	1A				
			toluen	108-88-3	Flam. Liq. 2 Skin Irrit. 2 Repr. 2 STOT SE 3 STOT RE 2 Asp. Tox. 1	H225 H315 H361d H336 H373 H304	0,003	0,003	1	A	1A				
57	95370000002,5	Hempel's Curing Agent 95370						755	4	D	4D	- Products are stored in bounded area. - When using outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit available in case of spill.	2	D	2D
			hexamethylene diisocyanate, oligomerisation product (biuret type)	28182-81-2	Acute Tox. 4 Skin Sens. 1 STOT SE 3	H332 H317 H335	0,75	0,75	1	A	1A				
			2-methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6	Flam. Liq. 3	H226	0,25	0,25	1	A	1A				

Welpaint

Form

Risk Assessment

			Xylen	1330-20-7	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 STOT RE 2 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 3	H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304 H412	0,25	0,25	1	D	1D				
			ethylbenzen	100-41-4	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Asp. Tox. 1	H225 H332 H373 H304	0,03	0,03	1	A	1A				
			hexamethylen-1,6-diisocyanat	822-06-0	Acute Tox. 4 Acute Tox. 1 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 Resp. Sens. 1 Skin Sens. 1 STOT SE 3	H302 H330 H315 H319 H334 H317 H335	0,005	0,005	1	A	1A				
58	9537000000200	Hempel's Curing Agent 95370							5	D	5D	- Products are stored in bounded area. - When using outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit available in case of spill.	3	D	3D
			hexamethylene diisocyanate, oligomerisation product (biuret type)	28182-81-2	Acute Tox. 4 Skin Sens. 1 STOT SE 3	H332 H317 H335	0,75	3150	5	A	5A				

Welpaint

Form
Risk Assessment

			2-methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6	Flam. Liq. 3	H226	0,25	1050	4	A	4A					
			Xylen	1330-20-7	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 STOT RE 2 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 3	H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304 H412	0,25	1050	4	D	4D					
			ethylbenzen	100-41-4	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Asp. Tox. 1	H225 H332 H373 H304	0,03	126	2	A	2A					
			hexamethylen-1,6-diisocyanat	822-06-0	Acute Tox. 4 Acute Tox. 1 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 Resp. Sens. 1 Skin Sens. 1 STOT SE 3	H302 H330 H315 H319 H334 H317 H335	0,005	21	1	A	1A					
59	970430000001,5	Hempel's Curing Agent 97043							327	3	D	3D	- Products are stored in bounded area. - When using outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit available in case of spill.	2	D	2D

Welpaint

Form

Risk Assessment

			Xylen	1330-20-7	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 STOT RE 2 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 3	H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304 H412	0,5	163,5	2	D	2D			
			1-methoxy-2-propanol	107-98-2	Flam. Liq. 3 STOT SE 3	H226 H336	0,2	65,4	2	A	2A			
			ethylbenzen	100-41-4	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Asp. Tox. 1	H225 H332 H373 H304	0,1	32,7	1	A	1A			
			2,4,6-tris(dimethylamino-methyl)-phenol	90-72-2	Skin Corr. 1C Eye Dam. 1 Skin Sens. 1B	H314 H318 H317	0,1	32,7	1	A	1A			
			triethylenetetramine	112-24-3	Acute Tox. 3 Skin Corr. 1B Eye Dam. 1 Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 3	H311 H314 H318 H317 H412	0,022	7,194	1	D	1D			
			bis[(dimethylamino)methyl]phenol	71074-89-0	Skin Corr. 1C Eye Dam. 1 Skin Sens. 1B	H314 H318 H317	0,01	3,27	1	A	1A			

Welpaint

Form
Risk Assessment

60	9704300000900	Hempel's Curing Agent 97043						9000	5	D	5D	- Products are stored in bounded area. - When using outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit available in case of spill.	3	D	3D
			Xylen	1330-20-7	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 STOT RE 2 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 3	H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304 H412	0,5	4500	5	D	5D				
			1-methoxy-2-propanol	107-98-2	Flam. Liq. 3 STOT SE 3	H226 H336	0,2	1800	4	A	4A				
			ethylbenzen	100-41-4	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Asp. Tox. 1	H225 H332 H373 H304	0,1	900	4	A	4A				
			2,4,6-tris(dimethylamino-methyl)-phenol	90-72-2	Skin Corr. 1C Eye Dam. 1 Skin Sens. 1B	H314 H318 H317	0,1	900	4	A	4A				
			triethylenetetramine	112-24-3	Acute Tox. 3 Skin Corr. 1B Eye Dam. 1 Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 3	H311 H314 H318 H317 H412	0,022	198	2	D	2D				

Welpaint

Form Risk Assessment

			bis[[dimethylamino)methyl]phenol	71074-89-0	Skin Corr. 1C Eye Dam. 1 Skin Sens. 1B	H314 H318 H317	0,01	90	2	A	2A				
61	97050000000,63	Hempel's Curing Agent 97050						0,63	1	E	1E	- Products are stored in bounded area. - When using outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit available in case of spill.	1	E	1E
			hexamethylene diisocyanate, oligomerisation product (biuret type)	28182-81-2	Acute Tox. 4 Skin Sens. 1 STOT SE 3	H332 H317 H335	0,9	0,567	1	A	1A				
			n-butyl acetat	123-86-4	Flam. Liq. 3 STOT SE 3	H226 H336	0,1	0,063	1	A	1A				
			solventnaphtha (råolie), let aromatisk	64742-95-6	Flam. Liq. 3 STOT SE 3 STOT SE 3 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 2	H226 H335 H336 H304 H411	0,05	0,0315	1	E	1E				
			hexamethylen-1,6-diisocyanat	822-06-0	Acute Tox. 4 Acute Tox. 1 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 Resp. Sens. 1 Skin Sens. 1 STOT SE 3	H302 H330 H315 H319 H334 H317 H335	0,003	0,00189	1	A	1A				
62	970500000002,5	Hempel's Curing Agent 97050						1407,5	4	E	4E	- Products are stored in bounded area. - When using outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit available in case of spill.	2	E	2E

Welpaint

Form
Risk Assessment

			hexamethylene diisocyanate, oligomerisation product (biuret type)	28182-81-2	Acute Tox. 4 Skin Sens. 1 STOT SE 3	H332 H317 H335	0,9	1266,75	4	A	4A				
			n-butyl acetat	123-86-4	Flam. Liq. 3 STOT SE 3	H226 H336	0,1	140,75	2	A	2A				
			solventnaphtha (råolie), let aromatisk	64742-95-6	Flam. Liq. 3 STOT SE 3 STOT SE 3 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 2	H226 H335 H336 H304 H411	0,05	70,375	2	E	2E				
			hexamethylen-1,6-diisocyanat	822-06-0	Acute Tox. 4 Acute Tox. 1 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 Resp. Sens. 1 Skin Sens. 1 STOT SE 3	H302 H330 H315 H319 H334 H317 H335	0,003	4,2225	1	A	1A				
63	9705000000200	Hempel's Curing Agent 97050						2000	5	E	5E	- Products are stored in bounded area. - When using outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit available in case of spill.	3	E	3E
			hexamethylene diisocyanate, oligomerisation product (biuret type)	28182-81-2	Acute Tox. 4 Skin Sens. 1 STOT SE 3	H332 H317 H335	0,9	1800	4	A	4A				
			n-butyl acetat	123-86-4	Flam. Liq. 3 STOT SE 3	H226 H336	0,1	200	3	A	3A				

Welpaint

Form

Risk Assessment

			solventnaphtha (råolie), let aromatisk	64742-95-6	Flam. Liq. 3 STOT SE 3 STOT SE 3 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 2	H226 H335 H336 H304 H411	0,05	100	2	E	2E				
			hexamethylen-1,6-diisocyanat	822-06-0	Acute Tox. 4 Acute Tox. 1 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 Resp. Sens. 1 Skin Sens. 1 STOT SE 3	H302 H330 H315 H319 H334 H317 H335	0,003	6	1	A	1A				
64	98140000000004	Hempel's Curing Agent 98140						440	3	D	3D	- Products are stored in bounded area. - When using outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit available in case of spill.	2	D	2D
			Xylen	1330-20-7	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 STOT RE 2 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 3	H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304 H412	0,25	110	2	D	2D				
			benzylalkohol	100-51-6	Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2	H302 H332 H319	0,25	110	2	A	2A				

Welpaint

Form
Risk Assessment

			2,4,6-tris(dimethylamino-methyl)-phenol	90-72-2	Skin Corr. 1C Eye Dam. 1 Skin Sens. 1B	H314 H318 H317	0,1	44	1	A	1A				
			ethylbenzen	100-41-4	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Asp. Tox. 1	H225 H332 H373 H304	0,1	44	1	A	1A				
			triethylenetetramine	112-24-3	Acute Tox. 3 Skin Corr. 1B Eye Dam. 1 Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 3	H311 H314 H318 H317 H412	0,03	13,2	1	D	1D				
			bis[(dimethylamino)methyl]phenol	71074-89-0	Skin Corr. 1C Eye Dam. 1 Skin Sens. 1B	H314 H318 H317	0,03	13,2	1	A	1A				
65	9814000000900	Hempel's Curing Agent 98140						27000	5	D	5D	- Products are stored in bounded area. - When using outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit available in case of spill.	3	D	3D
			Xylen	1330-20-7	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 STOT RE 2 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 3	H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304 H412	0,25	6750	5	D	5D				

Welpaint

Form

Risk Assessment

			benzylalkohol	100-51-6	Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2	H302 H332 H319	0,25	6750	5	A	5A				
			2,4,6-tris(dimethylamino-methyl)-phenol	90-72-2	Skin Corr. 1C Eye Dam. 1 Skin Sens. 1B	H314 H318 H317	0,1	2700	5	A	5A				
			ethylbenzen	100-41-4	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Asp. Tox. 1	H225 H332 H373 H304	0,1	2700	5	A	5A				
			triethylenetetramine	112-24-3	Acute Tox. 3 Skin Corr. 1B Eye Dam. 1 Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 3	H311 H314 H318 H317 H412	0,03	810	4	D	4D				
			bis[[dimethylamino)methyl]phenol	71074-89-0	Skin Corr. 1C Eye Dam. 1 Skin Sens. 1B	H314 H318 H317	0,03	810	4	A	4A				
66	98430000000005	Hempel's Curing Agent 98430						425	3	D	3D	- Products are stored in bounded area. - When using outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit available in case of spill.	2	D	2D

Welpaint

Form

Risk Assessment

			Xylen	1330-20-7	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 STOT RE 2 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 3	H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304 H412	0,5	212,5	3	D	3D				
			benzylalkohol	100-51-6	Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2	H302 H332 H319	0,25	106,25	2	A	2A				
			2,4,6-tris(dimethylamino-methyl)-phenol	90-72-2	Skin Corr. 1C Eye Dam. 1 Skin Sens. 1B	H314 H318 H317	0,1	42,5	1	A	1A				
			triethylenetetramine	112-24-3	Acute Tox. 3 Skin Corr. 1B Eye Dam. 1 Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 3	H311 H314 H318 H317 H412	0,022	9,35	1	D	1D				
			bis[[dimethylamino)methyl]phenol	71074-89-0	Skin Corr. 1C Eye Dam. 1 Skin Sens. 1B	H314 H318 H317	0,01	4,25	1	A	1A				
68	9874D00000900	Hempel's Curing Agent 9874D							5	D	5D	- Products are stored in bounded area. - When using outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit available in case of spill.	3	D	3D

Welpaint

Form
Risk Assessment

			Xylen	1330-20-7	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 STOT RE 2 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 3	H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304 H412	0,25	8775	5	D	5D			
			butan-1-ol	71-36-3	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 STOT SE 3 STOT SE 3	H226 H302 H315 H318 H335 H336	0,2	7020	5	A	5A			
			2,4,6-tris(dimethylamino-methyl)-phenol	90-72-2	Skin Corr. 1C Eye Dam. 1 Skin Sens. 1B	H314 H318 H317	0,1	3510	5	A	5A			
			ethylbenzen	100-41-4	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Asp. Tox. 1	H225 H332 H373 H304	0,05	1755	4	A	4A			
			triethylenetetramine	112-24-3	Acute Tox. 3 Skin Corr. 1B Eye Dam. 1 Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 3	H311 H314 H318 H317 H412	0,026	912,6	4	D	4D			

Welpaint

Form

Risk Assessment

			bis[[dimethylamino)methyl]phenol	71074-89-0	Skin Corr. 1C Eye Dam. 1 Skin Sens. 1B	H314 H318 H317	0,023	807,3	4	A	4A				
			salicylsyre	69-72-7	Acute Tox. 4 Eye Dam. 1 Repr. 2	H302 H318 H361d	0,01	351	3	A	3A				
69	99070000000005	Hempathane Accelerator						1195	4	A	4A	- Products are stored in bounded area. - When using outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit available in case of spill.	2	A	2A
			n-butyl acetate	123-86-4	Flam. Liq. 3 STOT SE 3	H226 H336	0,9	382,5	3	A	3A				
			pentane-2,4-dione	123-54-6	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Acute Tox. 3 Acute Tox. 3	H226 H302 H311 H331	0,1	42,5	1	A	1A				
			dioctyltin dilaurate	3648-18-8	Repr. 2,	H361	1	425	3	A	3A				
70	99140000000005	Hempel's Brush & Roller Agent						45	1	E	1E	- Products are stored in bounded area. - When using outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit available in case of spill.	1	E	1E
			n-butyl acetate	123-86-4	Flam. Liq. 3 STOT SE 3	H226 H336	0,5	191,25	2	A	2A				

Welpaint

Form

Risk Assessment

			solventnaphtha (råolie), let aromatisk	64742-95-6	Flam. Liq. 3 STOT SE 3 STOT SE 3 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 2	H226 H335 H336 H304 H411	0,5	56,1	2	E	2E				
			2-methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6	Flam. Liq. 3	H226	0,5		1	A	1A				
			Xylen	1330-20-7	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 STOT RE 2 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 3	H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304 H412	0,03	56,1	2	D	2D				
			mineralsk terpentin	64742-88-7	Flam. Liq. 3 STOT SE 3 STOT RE 1 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 2	H226 H336 H372 H304 H411	0,03	56,1	2	E	2E				
71	99610000000020	Hempel's Tool Cleaner 99610						10120	5	D	5D	- Products are stored in bounded area. - When using outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit available in case of spill.	3	D	3D

Welpaint

Form

Risk Assessment

			butan-1-ol	71-36-3	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 STOT SE 3 STOT SE 3	H226 H302 H315 H318 H335 H336	0,5	28,05	1	A	1A				
			Xylen	1330-20-7	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 STOT RE 2 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 3	H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304 H412	0,25	14,025	1	D	1D				
			propylencarbonat	108-32-7	Eye Irrit. 2	H319	0,25	2530	5	A	5A				
			ethylbenzen	100-41-4	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Asp. Tox. 1	H225 H332 H373 H304	0,1	2,805	1	A	1A				
72	XB039198400850	Hempadur Avantguard 750						4250	5	E	5E	- Products are stored in bounded area. - When using outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit available in case of spill.	3	E	3E
			zinkpulver (stabiliseret)	7440-66-6	Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H400 H410	0,75	3187,5	5	E	5E				

Welpaint

Form

Risk Assessment

		zinkoxid	1314-13-2	Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H400 H410	0,05	212,5	3	E	3E			
		reaktionsprodukt: bisphenol-Aepichlorhydrin; epoxy harpiks (gennemsnitlig molekylvægt ≤ 700)	25068-38-6	Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 Skin Sens. 1 Aquatic Chronic 2	H315 H319 H317 H411	0,05	212,5	3	E	3E			
		solventnaphtha (råolie), let aromatisk	64742-95-6	Flam. Liq. 3 STOT SE 3 STOT SE 3 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 2	H226 H335 H336 H304 H411	0,05	212,5	3	E	3E			
		middelmolekylær epoxyharpiks	25068-38-6	Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 Skin Sens. 1 Aquatic Chronic 2	H315 H319 H317 H411	0,05	212,5	3	E	3E			
		Xylen	1330-20-7	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 STOT RE 2 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 3	H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304 H412	0,05	212,5	3	D	3D			

Welpaint

Form

Risk Assessment

			butan-1-ol	71-36-3	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 STOT SE 3 STOT SE 3	H226 H302 H315 H318 H335 H336	0,03	127,5	2	A	2A				
			oxiran, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivater	68609-97-2	Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1	H315 H317	0,01	42,5	1	A	1A				
73	XB04000000150	Hempadur Avantguard 750						900	4	E	4E	- Products are stored in bounded area. - When using outside bounded area small amounts are used e.g. paint buckets for limited spill. - Spill-kit available in case of spill.	2	E	2E
			zinkpulver (stabiliseret)	7440-66-6	Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H400 H410	0,75	675	4	E	4E				
			zinkoxid	1314-13-2	Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H400 H410	0,05	45	1	E	1E				
			reaktionsprodukt: bisphenol-Aepichlorhydrin; epoxy harpiks (gennemsnitlig molekylvægt ≤ 700)	25068-38-6	Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 Skin Sens. 1 Aquatic Chronic 2	H315 H319 H317 H411	0,05	45	1	E	1E				
			solventnaphtha (råolie), let aromatisk	64742-95-6	Flam. Liq. 3 STOT SE 3 STOT SE 3 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 2	H226 H335 H336 H304 H411	0,05	45	1	E	1E				

Welpaint

Form

Risk Assessment

			middelmolekylær epoxyharpiks	25068-38-6	Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 Skin Sens. 1 Aquatic Chronic 2	H315 H319 H317 H411	0,05	45	1	E	1E			
			Xylen	1330-20-7	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 STOT RE 2 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 3	H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304 H412	0,05	45	1	D	1D			
			butan-1-ol	71-36-3	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 STOT SE 3 STOT SE 3	H226 H302 H315 H318 H335 H336	0,03	27	1	A	1A			
			oxiran, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivater	68609-97-2	Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1	H315 H400 H317	0,01	9	1	E	1E			

Likelihood / volume / Packaging size		Consequence				
		A	B	C	D	E
1 - insignificant / 0-49 / 0-24	1	1A	1B	1C	1D	1E
2 - Minor / 50-199 / 25-49	2	2A	2B	2C	2D	2E
3 - Moderate / 200-499 / 50-99	3	3A	3B	3C	3D	3E
4 - Serious / 500-1999 / 100-499	4	4A	4B	4C	4D	4E
5 - Catastrophic / 2000+ / 500+	5	5A	5B	5C	5D	5E
		1 - no danger signs	5 - Work environment hazard / physical danger	10 - Environmental hazard (Aquatic Chronic 4/H413)	25 - Environmental hazard (Aquatic Chronic 3/H412)	75 - Environmental danger (aquatic Acute 1/H400, Aquatic Chronic 2&H411)

Muehlhan Wind Service

Welpaint A/S

1	75	Yes		
2	25	No	MWS	Welpaint A/S
3	10			Muehlhan Wind Service
4	5			
5	1			

Produktnavn	Anvendelse	Forbrug 2019	Relevant indholdsstof	CAS	CLP mærkning	L = Farlighed	S = Sandsynlighed	RISK
Efaspray 0790	Maling	168 liter	Acetone, Prpoan, Xylen, Ethylnenzen, n-butylacetat, butan, Solventnaphtha (råolie)	67-64-1/74-98-6/1330-20-7/100-14-4/123-86-4/106-97-864742-84-5	H222, H229, H319, H332, H336, H412	25	2	50
Loctite sf 7471	Maling	0,3 liter	Acetone, Isopropylalkohol, 2-2-(4-methylphenyl)imino)bisethanol, benzothiazol-2-thiol	67-64-1/67-63-0/3077-12-1/149-30-4	H225, H319, H336; H412	25	1	25
ZA-550 Zink/Alu spray	Maling	66 liter	Butan, Propan, Avetone, Xylen, Hydrocarbons C6, zink	106-97-8/74-96-6/67-64-1/1330-20-7/Ef-nr. 931-254-9/7440-66-6	H222, H229, H315, H319, H336, H412	25	2	50
LYRA MARK Opmærkningspasta	Maling	59,05 liter	n-butylacetat, ifralan	123-86-4/9004-87-9	H226, H336	5	2	10
Gleitmo 805	Olie og smøremidler	75 kg	Ingen oplyste	Ingen oplyste	H335, H412	25	2	50
TRI 17 olie m/PTFE	Olie og smøremidler	1 liter	Hydrocarbons C7, Råoliegasser fortættede, zinkbis(O,O bis(2-ethylhexyl)bis(dithiophosphat)	64742-49-0/68476-85-7/4259-15-8	H222, H229, H315, H319, H336, H412	25	1	25
Tri-flow Areosol	Olie og smøremidler	84 liter	Butan, solventnaphtha (råolie) Naphtha (råolie) Dipropylenglycolmethylether, Sulfonsyrer, Pentyacetat, Sestillater (råolie), Polytetraflourethylen, 2,6-di-tert-butylphenol	106-97-8/64742-88-7/64742-48-9/34590-94-8/61790-48-5/628-63-7/64742-52-5/9002-84-0/128-39-2	H222/229, H336, H411	75	2	150
SC-4 silicone fedt spray	Olie og smøremidler	36 liter	Cyclopentan, Råoliegasser fortættede, Hydrocarbons C7	287-92-3/68476-85-7/64742-49-0	H222, H229, H315, H412	25	1	25
WD-40 Aerosol	Olie og smøremidler	4,8 liter	Carbonhydrider C9-C11, Kuldiooxid	EINECS 919-857-5/124-38-9	H222, H229, H336	5	1	5
EMC-02	Svejsje & skæretilbehør	86,5 liter	Råoliegasser, fortættede, alkoholer, C12-C14	68476-85-7/68439-50-9	H222, H229, H318	5	2	10
Thermanit 23/11 MoZLW	Svejsje & skæretilbehør	364,4 kg	Nikkel, Moæybdæn, Chrom	7440-02-0/7439-98-7/7440-47-3	H317, H351, H373	5	3	15
EL-K80 kontakttrens	Rengøringsmiddel	218,4 liter	Cyclopentan, Propan-2-ol, carbondioxid	287-92-3/67-63-0/124-38-9	H222, H229, H319, H412	25	3	75
GF-154 glasrens (Kema)	Rengøringsmiddel	6,8 liter	Ethanol, Råoliegasser, fortættede (<0,1% w/w 1,3 butadiene; Propan-2-ol	64-17-5/68476-85-7/67-63-0	H222, H229	5	1	5
Suma Auto Oven Rinse D9.11	Rengøringsmiddel	10 liter	I-(+)-mælkesyre, Amines, C12-14-alkyldimethyl,N-oxides	79-33-4	H315, H319	5	1	5
Suma Dip Plus K1.1	Rengøringsmiddel	60 liter	Natriumhypochlorit, kaliumhydroxid, natriumhydroxid	7681-52-9/1310-58-3/1310-72-2	H290, H314, H410	75	2	150
Kølervæske konc	Syre & kemikalier	150 liter	1,2-ethandiol: 95%	107-21-1	H302	5	2	10
Loctite 243	Lim & skruesikring	3,6 liter	Tetramethylene dimethacrylate; 2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazine; 2-2,2-Bis(oxoallyl)oxy)methyl)butoxy)methyl)-2-ethyl-1,3-propanediyl diacrylate; Hydrperoxicumen; 1-Acetyl-2-phenylhydrazin; Maleic acid; 1,4 Naphthoquinon	2082-81-7/101-37-1/94108-97-1/80-15-9/114-83-0/110-16-7/130-15-4	H317, H411	75	1	75
Loctite 401	Lim & skruesikring	5,76 liter	Ethylcyanoacrylat; Hydroquinon	7085-85-0/123-31-9	H315, H319, H335	5	1	5
Loctite 406	Lim & skruesikring	0,72 liter	Ethylcyanoacrylat; Hydroquinon	7085-85-0/123-31-9	H315, H319, H335	5	1	5
Loctite 270	Lim & skruesikring	4,8 liter	3,3,5 Trimethylcyclohexyl methacrylate; 2,2-ethylendioxy dimethanol dimethacrylat; Hydroperoxicumen; Maleic acid; 1-Acetyl-2-phenylhydrazin; 1,4 Naphthoquinon	7779-31-9/109-16-0/80-15-9/110-16-7/114-83-0/130-15-4	H315, H317; H319, H335, H412	25	1	25
MA-4000 Metal-Klene	Rengøringsmiddel	76,8 liter	Naphta (råolie) hydrogenbehandlet let; Råoliegasser, fortættede; Acetone; Carbondioxid	64742-49-0/68476-85-7/67-64-1/124-38-9	H222, H229, H315, H319, H336, H411	75	2	150
Cif Cream Lemon	Rengøringsmiddel	8 liter	Calcium carbonate, Sodium Dodecylbenzenesulfonate, Sodium carbonate, C12-15 Pareth-5, Benzisothiazolinone	471-34-1/68411-30-3/497-19-8/68131-39-5/2634-33-5	H319	5	1	5

Loctite 2701	Lim & skruesikring	1,2 liter	Hydroxypropylmethacrylat; 2,2-ethylendioxy dimethanol dimethacrylat; (2-(2-methyl-1-oxoallyl)oxy(ethyl)hydrogen succinat; Hydroperoxicumen; Methacrylsyre; 1-Acetyl-2-phenylhydrazin; 2-Hydroxyethylmethacrylat; 1-4 Naphthoquinon	27813-02-1/109-16-0/20882-04-6/80-15-9/79-41-4/114-83-0/868-77-9/130-15-4	H317, H319, H335, H412	25	1	25
Q8 Fyringsolie	Olie og smøremidler	13.441 liter	Brændstoffer, diesel	68334-30-5	H226, H304, H315, H332, H351, H373, H411	75	5	375
Q8 Diesel B7	Olie og smøremidler	214.447 liter	Brændstoffer, diesel; fedtsyrer, C16-18- og C18-umættede, methylestere	68334-30-5/67767-38-3	H226, H304, H315, H332, H351, H373, H411	75	5	375
OK Benzin, blyfri, 95	Diverse tilbehør	1.400 liter	Benzin, toluen; ethanol; n-hexan; benzen	86290-81-5/108-88-3/64-17-5/110-54-3/71-43-2	H224, H304, H315, H336, H340, H350, H361d, H373, H411	75	4	300
Dry Moly spray	Olie og smøremidler	8,8 liter	Hydrocarbon aerosol propellant (<0,1% 1,3-butadiene); Acetone; Xylene	68476-85-7/67-64-1/1330-20-7	H222, H229, H319, H336	5	1	5
Oxygen, kølet, flydende	Svejs & skæretilbehør	341.369 m3	Oxygen	7782-44-7	H270, H281	5	5	25
Nitrogen, kølet, flydende	Svejs & skæretilbehør	49 m3	Nitrogen	7727-37-9	H281	5	5	25
Argon	Svejs & skæretilbehør	45.724 m3	Argon	7440-37-1	H280	5	5	25
Suma Bac D10	Rengøringsmiddel	12 liter	Alkyldimethylbenzylammoniumchlorid, alkylalkoholethoxylat, natriumcarbonat	68424-85-1/69011-36-5/497-19-8	H290, H315, H318, H410	25	1	25
Good Sense Marine	Rengøringsmiddel	12 liter	Propan, butan, trimethyloctadecylammoniumchlorid, ammoniak, 5-chlor-2-methyl-isothiazol-3-on blanding med 2-methyl-2h-isothiazol-3-on, Propylene oxide	74-98-6/106-97-8/112-03-8/1336-21-6/55965-84-9/75-56-9	H222, H229	5	1	5
Sievert Powergas	Svejs & skæretilbehør	7,2 liter	Butan < 0,1% butadien; Propan	106-97-8/74-98-6	H220, H280	5	1	5
Suma Star Pur-Eco D1	Rengøringsmiddel	54 liter	Alcohols, C-12-14, ethoxylated (= <2,5 moles EO), Sulfated, monoisopropanolamine salt	1187742-72-8	H319	5	2	10
Soft Care Des E H5	Diverse tilbehør	10,4 liter	Ethanol, propan-2-ol	64-17-5/67-63-0	H225	5	1	5
Soft Care Sensisept H34	Diverse tilbehør	14,4 liter	Clorhexidindigluconat, natriumcocoamphopionat, 2-phenoxyethanol	18472-51-0/93820-52-1/122-99-6	H319, H410	25	1	25
Suma Calc D5	Rengøringsmiddel	3 liter	Fosforsyre	7664-38-2	H290, H314	5	1	5
Suma Lima L3	Rengøringsmiddel	400 liter	Kaliumhydroxid, natriumhypochlorit	1310-58-3/7681-52-9	H290, H314, H410	25	3	75
Loctite 638	Lim & skruesikring	0,15 liter	Hydroxypropylmethacrylat; Acrylsyre; 2,2-Ethylendioxydiethyl dimethacrylate; Hydroperoxicumen; Methacrylsyre; 1-Acetyl-2-phenylhydrazin; 2-Hydroxyethylmethacrylat	27813-02-1/79-10-7/109-16-0/80-15-9/79-41-4/114-83-0/868-77-9	H315, H317, H318, H335, H412	25	1	25
Propan gas	Diverse tilbehør	99.081 kg	Propan, Butan, 1,3-butadien, ethylmercaptan	74-98-6/106-97-8/106-99-0/75-08-1	H220, H280	5	5	25
RG-1100 Regular Grade Anti-Seize	Olie og smøremidler	6 liter	Carbonhydrider C9-16-hydrogenbehandlede, afaromatiserede; Zinkoxid; Aluminiums pulver; Kobber; Naphta (råolie, hydrogenbehandlet let; Phosphordithiosyre, blandede O,O-bis-(isobutyl- og pentyl)estere, zinksalte	93763-35-0/1314-13-2/7429-90-5/7440-50-8/64742-49-0/67457-79-4	H411	75	1	75
Loctite 542	Lim & skruesikring	0,4 liter	Hydroperoxicumen; Diethyltoluidin; N,N-demethyl-o-toluidin; 1,4 Naphthoquinon	80-15-9/613-48-9/609-72-3/130-15-4	H319, H335, H412	25		25
Sievert Ultramapp 2206	Svejs & skæretilbehør	27 liter	Butan < 0,1 butadien; Propen	106-97-8/115-07-1	H220, H280	5	1	5
Taski Jontec Tensol free SD F4c	Rengøringsmiddel	12,6 liter	C12-18alifatiske alkoholer, ethoxyleret, propoxyleret; ethanol	196823-11-7/64-17-5	H319	5	1	5
Suma Café Auto Tab C1.5	Rengøringsmiddel	2,2 liter	Natriumcarbonat; dinatriumcarbonat; citronsyre; sulfuric acid, mono-C12-18-alkyl esters, sodium salts	497-19-8/15630-89-4/77-92-9/68955-19-1	H319	5	1	5

Suma Auto Oven Duty D9.12	Rengøringsmiddel	20 liter	Natriumhydroxid	1310-73-2	H290, H314	5	1	25
KEMA UK-60 Universal klæber spray	Lim & skruesikring	4,8 liter	Naphta råolie), hydrogenbehandlet let; dimethylether; Pentan; Propan; Butan; Isobutan; Butanon ethylmethylketon	64742-49-0/115-10-6/109-66-0/74-98-6/106-97-8	H222, H229, H315, H336, H411	75	1	75
KT-Truck Cleaner	Rengøringsmiddel	1040 liter	Alcohols, C-12-14, ethoxylated (= <2,5 moles EO), Sulfated, monoisopropanolamine salt; natriumhydroxid; natriumoctanoat; Alcohols, C10 branched, ethoxylated; kaliumhydroxid	68585-34-2/1310-73-2/1984-06-1/61827-42-7/1310-58-3	H290, H314	5	4	20
Tryklufspray E-coll	Rengøringsmiddel	3,3 liter	Propan; Butan	74-98-6/106-97-8	H222, H229	5	1	5
Basta Is-Fjerner	Diverse tilbehør	10 liter	Ethanol; 1,2-ethandiol	64-17-5/107-21-1	H225	5	1	5
3M Fast Cut XL	Diverse tilbehør	2 liter	Destillater (råolie), Hydrogenbehandlede lette; Aluminiumoxid; Destillater (råolie) Hydrogenbehandlede middeltunge; Mineraloile; Polysorbat 80; Benzisothiazolinon	64742-47-8/1344-28-1/64742-46-7/8042-47-5/9005-65-6/2634-33-5	H315, H336, H411	75	1	75
Rocol Easy Line - All colours	Maling	18 liter	Dimethylether; xylene, blanding af isomerer, kemsik rent; acetone; 1-methoxypropan-2-ol; ethylbenzen; toluen; styren	115-10-6/1330-20-7/67-64-1/107-98-2/100-41-4/108-88-3/100-42-5	H222, H229	5	1	5
Rhenus TU 410	Olie og smøremidler	200 liter	C16-18 Alcohol, ethoxylated, propoxylated; 2,2-methyliminodiethanol, N-methyldiethanolamin; 2-aminoethanol; sodium petroleum sulfanate	68002-96-0/105-59-9/141-43-5/68608-26-4	H315, H319	5	3	15
BA Cutting Coolant, Milky	Olie og smøremidler	200 liter	2-phenoxyethanol; Sodium Petroleum Sulfonic Acids; 1H-Benzotriazole (1,2,3); Diethylenglycol; 3-Iodo-2-propynyl Butylcarbamate; 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	122-99-6/68608-26-4/95-14-7/111-46-6/55406-53-6/2634-33-5	H319, H412	75	3	225

Risiko (R) Matrix		S - sandsynlighed				
		1	2	3	4	5
L - Farlighed	75	75	150	225	300	375
	25	25	50	75	100	125
	10	10	20	30	40	50
	5	5	10	15	20	25
	1	1	2	3	4	5

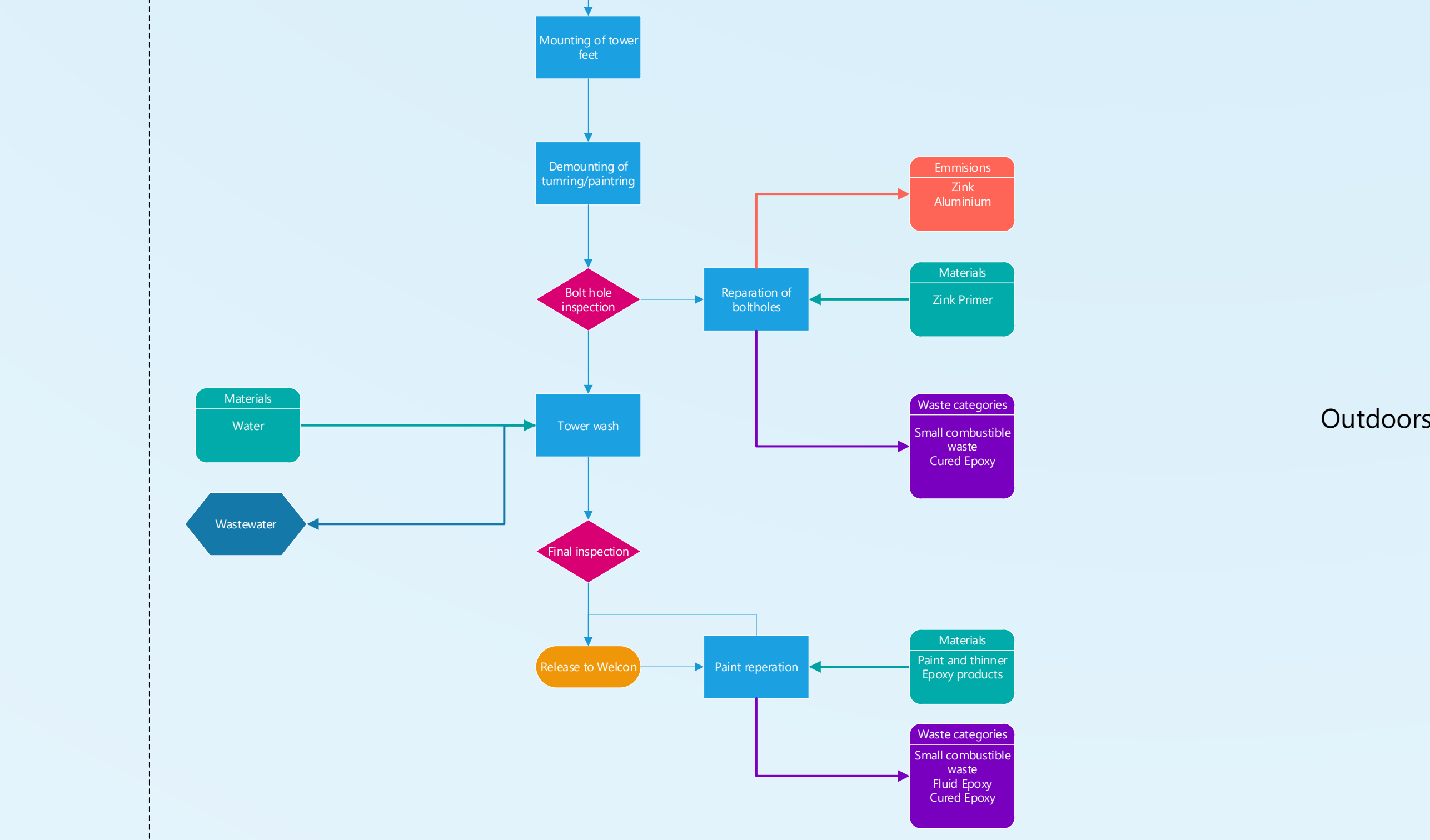
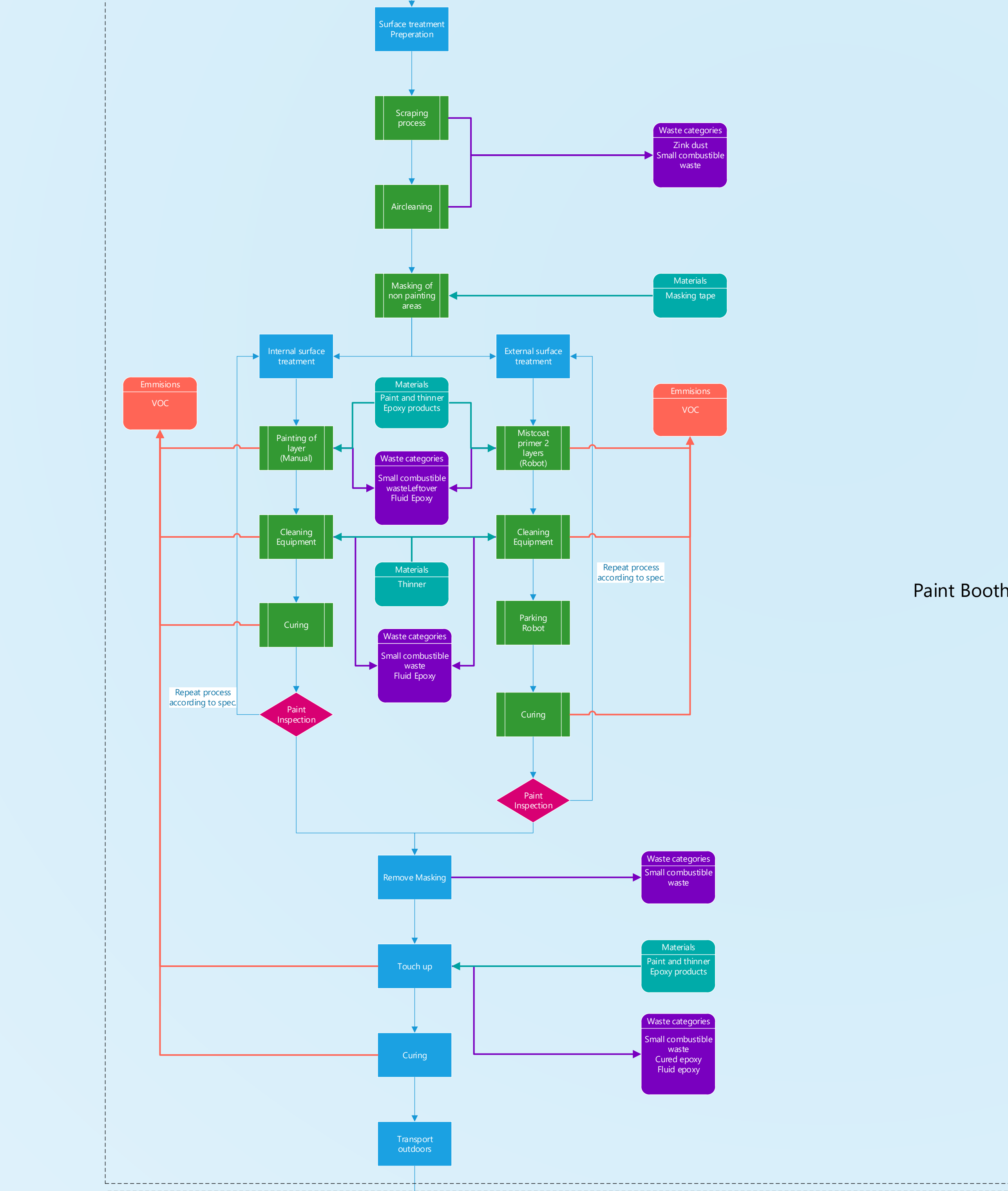
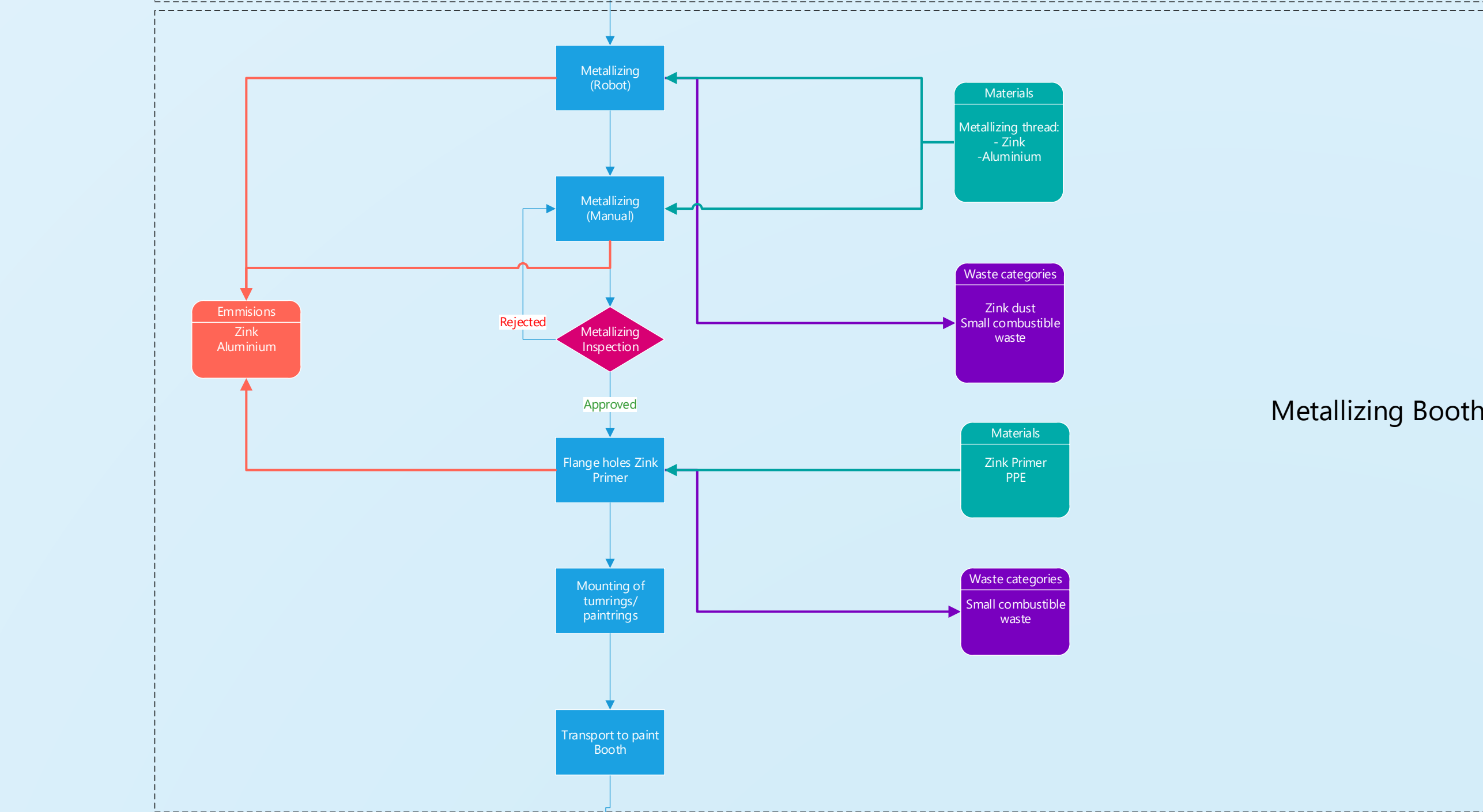
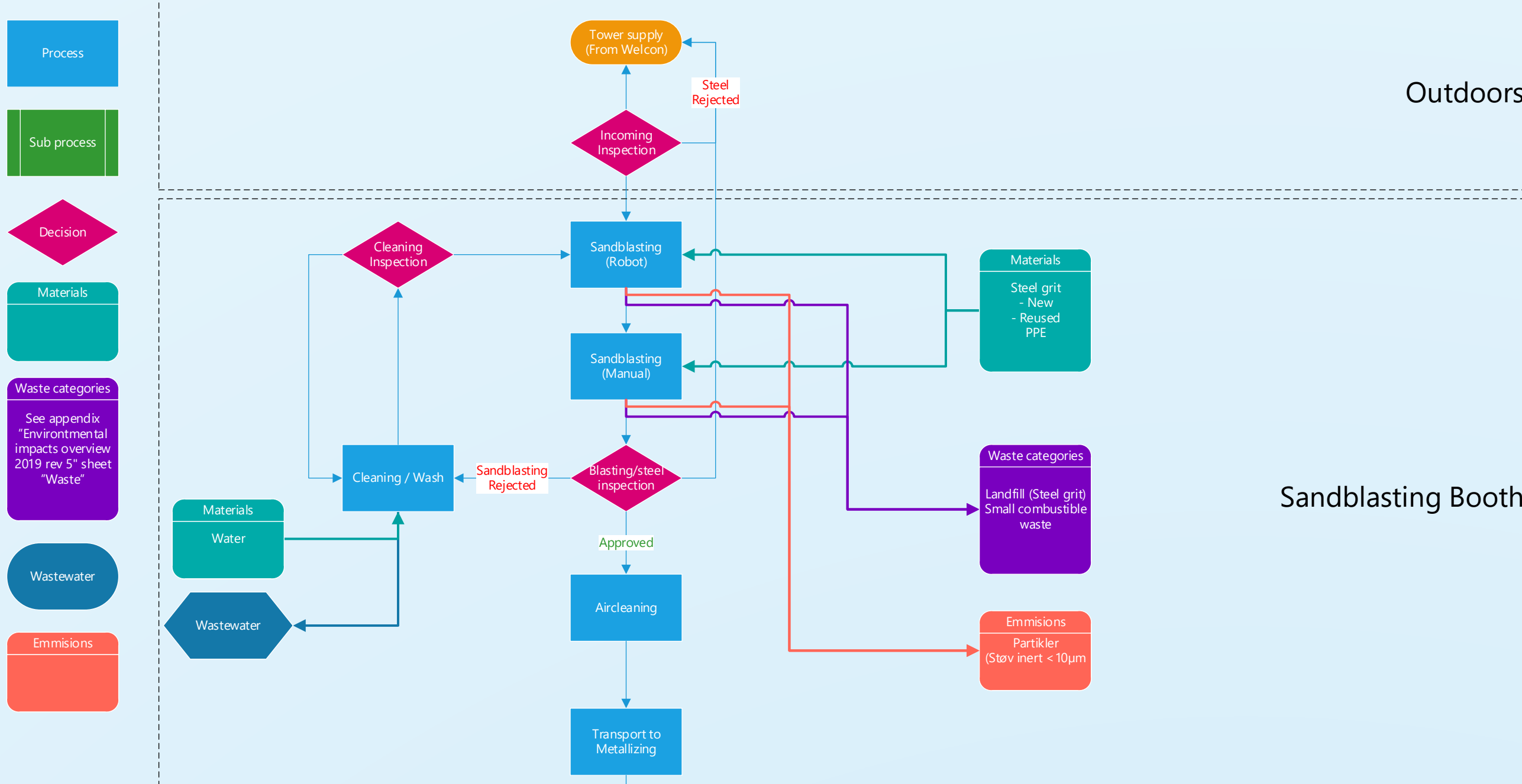
A = Acceptabelt

R = Reducer om muligt eller accept

U = Stor (Uacceptabelt)

(S) - Sandsynlighed (Årlig forbrug eller oplag / Emballagestørrelse)	
5	Meget stor risiko (2000 - / 500 -)
4	Stor risiko (500 - 1999 / 100 - 499)
3	Betydelig risiko (200 - 499 / 50 - 99)
2	Mindre risiko (50 - 199 / 25 - 49)
1	Minimal risiko (0 - 49 / 0 - 24)
(L) - Farlighed (miljø - arbejdsmiljø)	
75	Miljøfare (Aquatic Acute 1/H400, Aquatic Chronic 2/H411)
25	Faremærket miljø (Aquatic Chronic 3/H412)
10	Faremærket miljø (Aquatic Chronic 4/H413)
5	Faremærket arbejdsmiljø/fysisk
1	Ikke faremærket

TITLE	REV.	DESCRIPTION	DATE	BY
Give Flowchart	0	Created	21-08-2020	Achholi Guldne
DESCRIPTION				
Flowchart describing the processflow with materials in production at Wilcon facilities.				



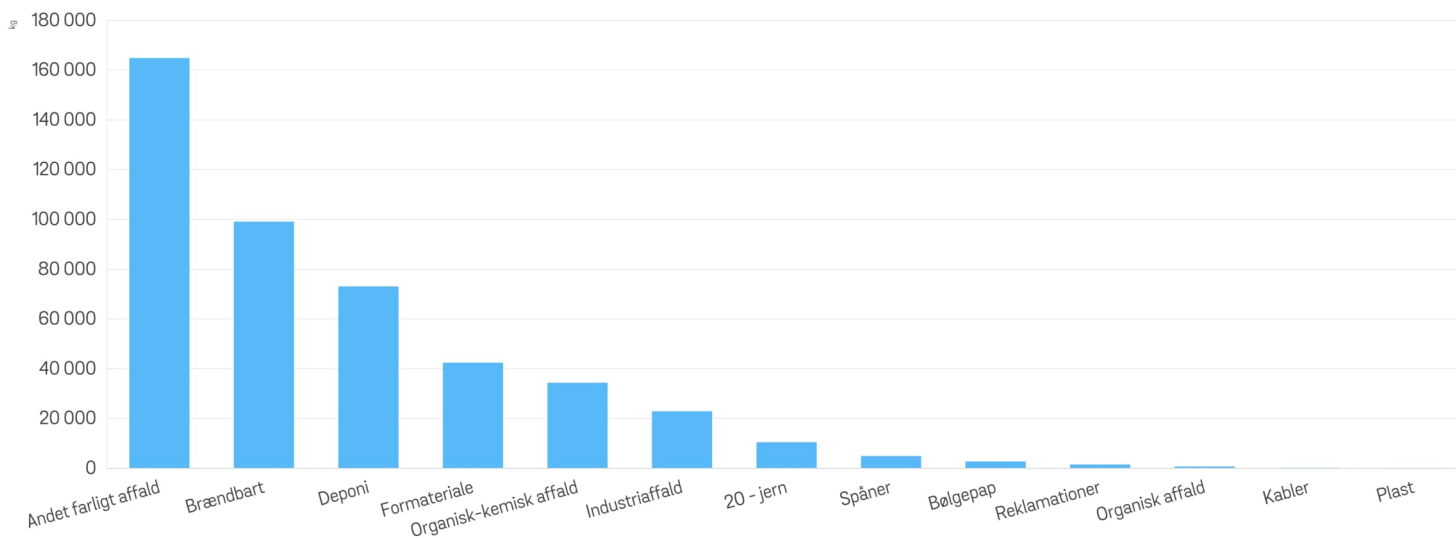
- Process
- Sub process
- Decision
- Materials
- Waste categories
- See appendix 'Environmental impacts overview 2019 rev 3' sheet 'Waste'
- Wastewater
- Emissions

Bilag 22 - Welpaint - affald

Article groups

Locations **Date** **Articles**

Welpaint A/S +1 2024-01-01 – 2024-11-13



Article groups	Weight	DKK
Andet farligt affald	164 851 kg	1 094 518,19 Dkr
Brændbart	99 096 kg	-91 069,23 Dkr
Deponi	73 060 kg	-110 832,02 Dkr
Formateriale	42 420 kg	38 732,90 Dkr
Organisk-kemisk affald	34 351 kg	-176 425 Dkr
Industriaffald	22 880 kg	-35 864,28 Dkr
20-jern	10 440 kg	11 725,40 Dkr
Spåner	4 900 kg	0 Dkr
Bølgepap	2 700 kg	1 321,85 Dkr
Reklamationer	1 500 kg	-1 950 Dkr
Organisk affald	691 kg	0 Dkr

Article groups	Weight	DKK
Kabler	210 kg	1 963,50 Dkr
Plast	83 kg	-328,84 Dkr

BAT tjekliste for overfladebehandling under anvendelse af organiske opløsningsmidler

1. BAT-KONKLUSIONER FOR OVERFLADEBEHANDLING UNDER ANVENDELSE AF ORGANISKE OPLØSNINGSMIDLER

[Gå til: Afsnit 1 BAT-KONKLUSIONER FOR OVERFLADEBEHANDLING UNDER ANVENDELSE AF ORGANISKE OPLØSNINGSMIDLER](#)

[Gå til: Afsnit 2 BAT-KONKLUSIONER VEDRØRENDE BESKYTTELSE AF TRÆ OG TRÆPRODUKTER MED KEMIKALIER](#)

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Tilføjelser til BAT-konklusion (Beskrivelse eller anvendelse). Evt. henvisning til afsnit i BAT-konklusion	Kapitel i BREF med evt. uddybende information	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT-kravet
1. BAT-KONKLUSIONER FOR OVERFLADEBEHANDLING UNDER ANVENDELSE AF ORGANISKE OPLØSNINGSMIDLER					
1.1 Generelle BAT-konklusioner					
1.1.1 Miljøledelsessystemer					
BAT 1	For at forbedre de samlede miljøpræstationer er det BAT at udarbejde og indføre et miljøledelsessystem (EMS), som omfatter alle følgende elementer:	<p><i>Bemærk:</i> Ved forordning (EF) nr. 1221/2009 oprettes Den Europæiske Unions ordning for miljøledelse og miljørevision (EMAS), som er et eksempel på et miljøledelsessystem i overensstemmelse med denne BAT.</p> <p><i>Anvendelse:</i> Miljøledelsessystemets detaljeringsniveau og grad af formalisering vil normalt være relateret til arten, omfanget og kompleksiteten af anlægget og de miljøpåvirkninger, det kan have.</p>	17.1	Er opfyldt	
i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem			Er opfyldt	Løbende gennemgang og opfølgning mindst en gang årligt

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem			Er opfyldt	Løbende gennemgang og opfølgning mindst en gang årligt
ii.	en analyse, der omfatter fastlæggelse af organisationens kontekst, afdækning af interessenters behov og forventninger, fastlæggelse af de egenskaber ved anlægget, der er forbundet med mulige risici for miljøet (eller menneskers sundhed), samt af de gældende lovbestemte miljøkrav			Er opfyldt	Løbende gennemgang og opfølgning mindst en gang årligt
iii.	udvikling af en miljøpolitik, der omfatter kontinuerlig forbedring af anlæggets miljøpræstation			Er opfyldt	
iv.	fastlæggelse af strukturer, roller og ansvarsområder i forbindelse med miljøaspekter og -mål og tilvejebringelse af de nødvendige finansielle og menneskelige ressourcer			Er opfyldt	Løbende gennemgang og opfølgning mindst en gang årligt
v.	planlægning og gennemførelse af de nødvendige procedurer og handlinger (herunder korrigerende og forebyggende foranstaltninger, hvis det er nødvendigt) med henblik på at opfylde miljømålene og undgå miljørisici			Er opfyldt	Løbende gennemgang og opfølgning mindst en gang årligt
vi.	fastlæggelse af strukturer, roller og ansvarsområder i forbindelse med miljøaspekter og -mål og tilvejebringelse af de nødvendige finansielle og menneskelige ressourcer			Er opfyldt	
vii.	sikring af den nødvendige kompetence og bevidstgørelse af det personale, hvis arbejde kan påvirke anlæggets miljøpræstationer (f.eks. gennem oplysning og uddannelse)			Er opfyldt	
viii.	intern og ekstern kommunikation			Er opfyldt	
ix.	fremme af medarbejdernes deltagelse i god miljøforvaltningspraksis			Er opfyldt	Løbende gennemgang
x.	etablering og vedligeholdelse af en forvaltningsmanual og skriftlige procedurer til at kontrollere aktiviteter med betydelig indvirkning på miljøet samt relevante registre			Er opfyldt	
xi.	effektiv driftsplanlægning og processtyring			Er opfyldt	
xii.	gennemførelse af passende vedligeholdelsesprogrammer			Er opfyldt	Outlook i dag, opdaterets i TraceTool.

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem			Er opfyldt	Løbende gennemgang og opfølgning mindst en gang årligt
xiii.	nødberedskabs- og indsatsprotokoller, herunder forebyggelse og/eller afbødning af de negative (miljømæssige) virkninger af <u>nødsituationer</u>			Er opfyldt	Løbende gennemgang og opfølgning mindst en gang årligt
xiv.	ved (gen)design af et (nyt) anlæg eller en del deraf, hensyntagen til dets miljøpåvirkninger i hele dets levetid, hvilket <u>omfatter opførelse, vedligeholdelse, drift og nedlukning</u>			Er opfyldt	N/A
xv.	gennemførelse af et overvågnings- og målingsprogram. Om nødvendigt kan der findes oplysninger i referencerapporten om overvågning af emissioner til luft og vand fra IED-anlæg			Er opfyldt	
xvi.	regelmæssig anvendelse af benchmarking for de enkelte sektorer			N/A	N/A
xvii.	periodisk, uafhængig (så vidt det er praktisk muligt) intern revision og periodisk, uafhængig ekstern revision med henblik på at vurdere miljøresultaterne og fastlægge, om miljøledelsessystemet er i overensstemmelse med planlagte <u>ordninger og om det gennemføres og vedligeholdes korrekt</u>			Er opfyldt	
xviii.	vurdering af årsagerne til manglende overensstemmelse, gennemførelse af afhjælpende foranstaltninger som reaktion på manglende overensstemmelse, revision af effektiviteten af korrigerende foranstaltninger og fastlæggelse af, om der er <u>eller kan opstå lignende uoverensstemmelser</u>			Er opfyldt	
xix.	den øverste ledelses periodiske gennemgang af miljøledelsessystemet og dets fortsatte egnethed, <u>tilstrækkelighed og effektivitet</u>			Er opfyldt	Management review en gang årligt.
xx.	opmærksomhed på og hensyntagen til udviklingen af renere teknikker.			Er opfyldt	Opdatering via Brancheforeningen, leverandører mv.
	Specifikt for overfladebehandling under anvendelse af organiske opløsningsmidler er det også BAT at indarbejde følgende elementer i miljøledelsessystemet:				
i.	Interaktion med kvalitetskontrol og -sikring samt sundheds- og sikkerhedshensyn.			Er opfyldt	
ii.	Planlægning med henblik på at mindske et anlægs miljøpåvirkning. Dette omfatter navnlig følgende:			Er opfyldt	
a	vurdering af anlæggets samlede miljøpræstationer (se BAT 2)			Er opfyldt.	

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem			Er opfyldt	Løbende gennemgang og opfølgning mindst en gang årligt
b	hensyntagen til tværgående forhold, navnlig opretholdelse af en korrekt balance mellem reduktion af emissionen af opløsningsmidler og forbrug af energi (se BAT 19), vand (se BAT 20) og råvarer (se BAT 6)			Er opfyldt.	
c.	reduktion af VOC-emissioner fra rengøringsprocesser (se BAT 9).			Er opfyldt.	
iii.	Medtagelse af:				
a	en plan for forebyggelse og bekæmpelse af udslip og spild (se BAT 5 a)			Punkt g	
b	et system til evaluering af råvarer med henblik på at anvende råvarer med lav miljøpåvirkning og en plan for optimering af anvendelsen af opløsningsmidler i processen (se BAT 3)			Er opfyldt	
c.	en massebalance for opløsningsmidler (se BAT 10)			Delvis opfyldt a	
d	et vedligeholdelsesprogram, der har til formål at reducere hyppigheden og de miljømæssige konsekvenser af OTNOC (se BAT 13)			To Be	
e	en energieffektivitetsplan (se BAT 19 a)			Opfyldt f og g	
f	en vandforvaltningsplan (se BAT 20 a)			N/A	
g	en affaldshåndteringsplan (se BAT 22 a)			Er opfyldt	
h	en plan for håndtering af lugtgener (se BAT 23).			N/A	Ved evt. Lugtgener og klager udarbejdes en plan for håndtering.

1.1.2 Samlede miljøpræstationer

BAT 2	BAT 2. For at forbedre anlæggets samlede miljøpræstationer, navnlig for så vidt angår VOC- emissioner og energiforbrug, er det BAT at:		17.1.3		
-	identificere de procesområder/sektioner/trin, der tegner sig for det største bidrag til VOC-emissionerne og energiforbruget, og som repræsenterer det største forbedringspotentiale (se også BAT 1)			Er opfyldt	
-	identificere og gennemføre foranstaltninger til at minimere VOC-emissioner og energiforbrug			Er opfyldt	Ugentlig registrering
-	ajourføre situationen regelmæssigt (mindst én gang om året) og følge op på gennemførelsen af de identificerede foranstaltninger.			Er opfyldt	

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem			Er opfyldt	Løbende gennemgang og opfølgning mindst en gang årligt
1.1.3 valg af råvarer					
BAT 3	For at forebygge eller reducere de anvendte råvarers miljøpåvirkning er det BAT at anvende de to teknikker, der er anført nedenfor.		17.6		
BAT 3 - skema	BAT 3 skema			Er opfyldt a	
BAT 4	For at reducere forbruget af opløsningsmidler, VOC-emissionerne og de anvendte råvarers samlede miljøpåvirkning er det BAT at anvende en af nedenstående teknikker eller en kombination af disse.		17.7	Kunde bestemt	Kunde afhængig
BAT 4 - skema	BAT 4 skema			Kunde bestemt	Kunde afhængig
1.1.4 Opbevaring og håndtering af råvarer					
BAT 5	For at forebygge eller reducere diffuse VOC-emissioner under opbevaring og håndtering af materialer, der indeholder opløsningsmidler og/eller farlige stoffer, er det BAT at anvende principperne om god faglig praksis ved hjælp af alle nedenstående teknikker		17.2		
BAT 5 - skema	BAT 5 skema			Er opfyldt a, b, c og g.	
1.1.5 Distribution af råvarer					
BAT 6	For at reducere råvareforbruget og VOC-emissionerne er det BAT at anvende en af nedenstående teknikker eller en kombination af disse.		17.2.4		
BAT 6 - skema	BAT 6 skema			Opfyldt c	
1.1.6 Overfladebehandling					

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem			Er opfyldt	Løbende gennemgang og opfølgning mindst en gang årligt
BAT 7	For at reducere forbruget af råvarer og den samlede miljøpåvirkning i forbindelse med overfladebehandling er det BAT at anvende en af nedenstående teknikker eller en kombination af disse.		17.7		
BAT 7 - skema	BAT 7 skema			Opfyldt h og o	
1.1.7 Tørring/hærdning					
BAT 8	For at reducere energiforbruget og den samlede miljøpåvirkning i forbindelse med tørring og hærdning er det BAT at anvende en af nedenstående teknikker eller en kombination af disse.		17.8		
BAT 8 - skema	BAT 8 skema			Opfyldt f	
1.1.8 Rengøring					
BAT 9	For at reducere VOC-emissioner fra rengøringsprocesser er det BAT at minimere brugen af opløsningsmiddelbaserede rensmidler og at anvende en kombination af nedenstående teknikker.		17.9		
BAT 9 - skema	BAT 9 skema			Opfyldt a,g,i	
1.1.9 Overvågning					
1.1.9.1 Massebalance for opløsningsmidler					
BAT 10	Det er BAT at overvåge de totale og diffuse VOC-emissioner ved mindst én gang om året at beregne massebalancen for anlæggets input og output af opløsningsmidler, jf. del 7, punkt 2, i bilag VII til direktiv 2010/75/EU, og at minimere usikkerheden ved dataene om massebalancen for opløsningsmidler ved hjælp af alle de nedenstående teknikker.	<i>Anvendelse: Detaljeringsniveauet for massebalancen for opløsningsmidler vil stå i forhold til arten, omfanget og kompleksiteten af anlægget og de miljøpåvirkninger, det kan have, samt til typen og mængden af de anvendte materialer.</i>	17.3	Er opfyldt	
BAT 10 - skema	BAT 10 skema			Er opfyldt a, b	Ny hal - der indstilleres et VOC reduceringsanlæg ugen 49, 2023. Gl. hal - der indstilleres et VOC reduceringsanlæg inden Nov. 2024
1.1.9.2. Emissioner i spildgasser					

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem			Er opfyldt	Løbende gennemgang og opfølgning mindst en gang årligt
BAT 11	Det er BAT at overvåge emissioner i spildgasser med mindst den hyppighed, der er angivet nedenfor, og i overensstemmelse med EN-standarder. Hvis der ikke foreligger EN-standarder, er det BAT at anvende ISO-standarder, nationale standarder eller andre internationale standarder, som sikrer, at der tilvejebringes data af tilsvarende videnskabelig kvalitet		17.3.5		
BAT 11 - skema	BAT 11 skema			Er opfyldt	
1.1.9.3. Emissioner til vand					
BAT 12	Det er BAT at overvåge emissioner til vand med mindst den hyppighed, der er angivet nedenfor, og i overensstemmelse med EN-standarderne. Hvis der ikke foreligger EN-standarder, er det BAT at anvende ISO-standarder, nationale standarder eller andre internationale standarder, som sikrer, at der tilvejebringes data af tilsvarende videnskabelig kvalitet		17.3.6		
BAT 12 - skema	BAT 12 skema			N/A	N/A
1.1.10. Emissioner under OTNOC					
BAT 13	For at reducere hyppigheden af forekomsten af OTNOC og reducere emissionerne under OTNOC er det BAT at anvende begge nedenstående teknikker.		17.2.6		
BAT 13 - skema	BAT 13 skema			Opfyldt a og b når (se kolonne F)	Ny hal - der indstilles et VOC reduceringsanlæg ugen 49, 2023. Gl. hal - der indstilles et VOC reduceringsanlæg inden Nov. 2024
1.1.11. Emissioner i spildgasser					
1.1.11.1. VOC-emissioner					
BAT 14	For at reducere VOC-emissioner fra produktions- og oplagringsområder er det BAT at anvende teknik a) og en passende kombination af de øvrige teknikker, der er anført nedenfor.		17.1.3, 17.10.1 og 17.10.2		

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem			Er opfyldt	Løbende gennemgang og opfølgning mindst en gang årligt
BAT 14 - skema	BAT 14 skema			Opfyldt a	Ny hal - der indstilles et VOC reduceringsanlæg ugen 49, 2023. Gl. hal - der indstilles et VOC reduceringsanlæg inden Nov. 2024
BAT 15	For at reducere VOC-emissioner i spildgasser og øge ressourceeffektiviteten er det BAT at anvende en af nedenstående teknikker eller en kombination af disse.	<i>BAT-relaterede emissionsniveauer (BAT-AEL'er) er anført i tabel 11, 15, 17, 19, 21, 24, 27, 30, 32 og 35 i disse BAT-konklusioner.</i>	17.10.5 og 17.10.7		
BAT 15 - skema	BAT 15 skema			Opfyldt b	Ny hal - der indstilles et VOC reduceringsanlæg ugen 49, 2023. Gl. hal - der indstilles et VOC reduceringsanlæg inden Nov. 2024
BAT 16	For at reducere VOC-reduktionssystemets energiforbrug er det BAT at anvende en af nedenstående teknikker eller en kombination af disse.		17.10.3		
BAT 16 - skema	BAT 16 skema			Opfyldt c	Ny hal - der indstilles et VOC reduceringsanlæg ugen 49, 2023. Gl. hal - der indstilles et VOC reduceringsanlæg inden Nov. 2024
1.1.11.2. NOX- og CO-emissioner					
BAT 17	For at reducere NOX-emissionerne i spildgasser og samtidig begrænse CO-emissionerne fra den termiske behandling af opløsningsmidler i afgasser er det BAT at anvende teknik a) eller begge de teknikker, der er anført nedenfor.		17.10.8		

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem			Er opfyldt	Løbende gennemgang og opfølgning mindst en gang årligt
BAT 17 - skema	BAT 17 skema			Opfyldt a	Ny hal - der indstilles et VOC reduceringsanlæg ugen 49, 2023. Gl. hal - der indstilles et VOC reduceringsanlæg inden Nov. 2024
Tabel 1	Tabel 1: BAT-relateret emissionsniveau (BAT-AEL) for NOX-emissioner i spildgasser og vejledende emissionsniveau for CO-emissioner i spildgasser fra termisk behandling af afgasser	<i>Den relaterede overvågning er omhandlet i BAT 11.</i>		Opfyldt når (se kolonne F)	Ny hal - der indstilles et VOC reduceringsanlæg ugen 49, 2023. Gl. hal - der indstilles et VOC reduceringsanlæg inden Nov. 2024

1.1.11.3. Støvemissioner

BAT 18	For at reducere støvemissioner i spildgasser fra præparering, skæring, overfladebehandling og finish af emner for de sektorer og processer, der er anført i tabel 2, er det BAT at anvende en af nedenstående teknikker eller en kombination af disse		17.10.4		
BAT 18 - skema	BAT 18 skema			Er opfyldt d	Afkast luften separeres løbende dog minimum 1 gang ugentligt - filter skiftes mindst en gang ugentligt.
Tabel 2	Tabel 2: BAT-relaterede emissionsniveauer (BAT-AEL'er) for støvemissioner i spildgasser	<i>Den relaterede overvågning er omhandlet i BAT 11.</i>		Opfyldt når se kolonne F	Ny hal - der indstilles et VOC reduceringsanlæg ugen 49, 2023. Gl. hal - der indstilles et VOC reduceringsanlæg inden Nov. 2024

1.1.12. Energieffektivitet

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem			Er opfyldt	Løbende gennemgang og opfølgning mindst en gang årligt
BAT 19	For at anvende energi effektivt er det BAT at anvende teknik a) og b) og en passende kombination af teknikkerne c)-h), der er anført nedenfor.		17.5		
BAT 19 - skema	BAT 19 skema			Opfyldt e, f, g, h	Processrelaterede teknikker samles i uge 43, 2023
Tabel 3	Tabel 3: BAT-relaterede niveauer for miljøeffektivitet (BAT-AEPL'er) for specifikt energiforbrug	<i>Den relaterede overvågning er beskrevet i BAT 19 b.</i>		N/A	N/A
1.1.13. Vandforbrug og spildevandsproduktion					
BAT 20	For at reducere vandforbruget og spildevandsproduktionen fra vandbaserede processer (f.eks. affedtning, rensning, overfladebehandling og vådskrubning) er det BAT at anvende teknik a) og en passende kombination af de øvrige teknikker, der er anført nedenfor.		17.4		
BAT 20 - skema	BAT 20 skema			N/A	N/A
Tabel 4	Tabel 4: BAT-relaterede niveauer for miljøeffektivitet (BAT-AEPL'er) for specifikt vandforbrug	<i>Den relaterede overvågning er beskrevet i BAT 20 a.</i>		N/A	N/A
1.1.14. Emissioner til vand					
BAT 21	For at reducere emissioner til vand og/eller fremme genbrug og genanvendelse af vand fra vandige processer (f.eks. affedtning, rensning, overfladebehandling og vådskrubning) er det BAT at anvende en kombination af nedenstående teknikker		17.11		
BAT 21 - skema	BAT 21 skema			N/A	N/A
Tabel 5	Tabel 5: BAT-relaterede emissionsniveauer (BAT-AEL'er) for direkte udledning til en vandrecipient	<i>Den relaterede overvågning er omhandlet i BAT 12.</i>		N/A	N/A
Tabel 6	Tabel 6: BAT-relaterede emissionsniveauer (BAT-AEL'er) for indirekte udledning til en vandrecipient	<i>Den relaterede overvågning er omhandlet i BAT 12.</i>		N/A	N/A
1.1.15. Affaldshåndtering					
BAT 22	For at reducere mængden af affald, der sendes til bortskaffelse, er det BAT at anvende teknik a) og b) samt teknik c) og/eller d), der er anført nedenfor.		17.12		

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem			Er opfyldt	Løbende gennemgang og opfølgning mindst en gang årligt
BAT 22 - skema	BAT 22 skema			Opfyldt a, b	
1.1.16. Lugtemissioner					
BAT 23	For at forebygge eller, såfremt dette ikke er praktisk muligt, reducere lugtemissioner er det BAT at udarbejde, gennemføre og regelmæssigt gennemgå en lugthåndteringsplan som et led i miljøledelsessystemet (se BAT 1). Denne plan skal omfatte <u>alle følgende elementer</u> :	<i>Anvendelse: Anvendelsen er begrænset til tilfælde, hvor der forventes og/eller er dokumenteret luftgener i følsomme omgivelser</i>	17.13		
-	en protokol, der indeholder foranstaltninger og tidsfrister			N/A	N/A
-	en protokol for reaktionen på de identificerede lugthændelser, f.eks. klager			Er opfyldt	Ved evt. Lugtgener og klager udarbejdes en plan for håndtering.
-	et program for forebyggelse og reduktion af lugtgener, der er designet til at identificere kilden/kilderne, til at karakterisere kildernes bidrag og til at gennemføre forebyggende og/eller reducerende foranstaltninger.			N/A	N/A
1.2 BAT-konklusioner vedrørende overfladebehandling af køretøjer					
	BAT-konklusionerne i dette afsnit gælder for overfladebehandling af køretøjer (personbiler, varevogne, lastvogne, førerhuse til lastvogne og busser) og gælder som supplement til de generelle BAT-konklusioner i afsnit 1.1.			N/A	N/A
1.2.1. VOC-emissioner og energi- og råvareforbrug					
BAT 24	For at reducere forbruget af opløsningsmidler, andre råvarer og energi og for at reducere VOC-emissionerne er det BAT at anvende et af nedenstående overfladebehandlingssystemer eller en kombination af disse.		2.4.2 og 17.10.4	N/A	N/A
BAT 24 - skema	BAT 24 skema			N/A	N/A
Tabel 7	Tabel 7: BAT-relaterede emissionsniveauer (BAT-AEL'er) for totale VOC-emissioner fra overfladebehandling af køretøjer	<i>Den relaterede overvågning er omhandlet i BAT 10.</i>		N/A	N/A
1.2.2. Affaldsmængde, der fjernes fra anlægget					
Tabel 8	Tabel 8: Vejledende niveauer for specifik affaldsmængde, der fjernes fra anlægget, fra overfladebehandling af køretøjer	<i>Den relaterede overvågning er beskrevet i BAT 22 b.</i>		N/A	N/A
1.3 BAT-konklusioner vedrørende overfladebehandling af andre metal- og plastoverflader					

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem			Er opfyldt	Løbende gennemgang og opfølgning mindst en gang årligt
	De emissionsniveauer, der er anført nedenfor for overfladebehandling af andre metal- og plastoverflader, er relateret til de generelle BAT-konklusioner i afsnit 1.1. De emissionsniveauer, der er anført nedenfor, finder muligvis ikke anvendelse, hvis autokomponenter i metal og/eller plast overfladebehandles i et anlæg til overfladebehandling af køretøjer, og disse emissioner er medtaget i beregningen af de totale VOC-emissioner fra overfladebehandling af køretøjer (se afsnit 1.2)				
Tabel 9	Tabel 9: BAT-relaterede emissionsniveauer (BAT-AEL'er) for totale VOC-emissioner fra overfladebehandling af andre metal- og plastoverflader	<i>Den relaterede overvågning er omhandlet i BAT 10. Som et alternativ til BAT-AEL'erne i tabel 9 kan BAT-AEL'erne i både tabel 10 og tabel 11 anvendes.</i>		Overholdes ikke pt.	Løbende Dialog med kunderne, Vi vil lave en handlingsplan for reducerer mængden af VOC pr kg tørstof
Tabel 10	Tabel 10: BAT-relateret emissionsniveau (BAT-AEL) for diffuse VOC-emissioner fra overfladebehandling af andre metal- og plastoverflader	<i>Den relaterede overvågning er omhandlet i BAT 10.</i>		Ikke relevant	
Tabel 11	Tabel 11: BAT-relateret emissionsniveau (BAT-AEL) for VOC-emissioner i spildgasser fra overfladebehandling af andre metal- og plastoverflader	Den relaterede overvågning er omhandlet i BAT 11.		Opfyldt	Ny hal - der indstilleres et VOC reduceringsanlæg ugen 49, 2023. Gl. hal - der indstilleres et VOC reduceringsanlæg inden Nov. 2024
1.4 BAT-konklusioner vedrørende overfladebehandling af skibe og både					
	BAT-konklusionen i dette afsnit gælder for overfladebehandling af skibe og både og gælder som supplement til de generelle BAT-konklusioner i afsnit 1.1.				
BAT 25	For at reducere de totale VOC-emissioner og støvemissioner til luft, reducere emissioner til vand og forbedre de samlede miljøpræstationer er det BAT at anvende teknik a) og b) og en kombination af teknik c)-i). der er anført nedenfor.		4.4	N/A	N/A
BAT 25 - skema	BAT 25 skema			N/A	N/A
Tabel 12	Tabel 12: BAT-relaterede emissionsniveauer (BAT-AEL'er) for totale VOC-emissioner fra overfladebehandling af skibe og både	<i>Den relaterede overvågning er omhandlet i BAT 10.</i>		N/A	N/A

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem			Er opfyldt	Løbende gennemgang og opfølgning mindst en gang årligt
1.5 BAT-konklusioner vedrørende overfladebehandling af luftfartøjer					
	BAT-konklusionen i dette afsnit gælder for overfladebehandling af luftfartøjer og gælder som supplement til de generelle BAT-konklusioner i afsnit 1.1.				
BAT 26	For at reducere de totale VOC-emissioner og forbedre de samlede miljøpræstationer i forbindelse med overfladebehandling af luftfartøjer er det BAT at anvende teknik a) eller begge de teknikker, der er anført nedenfor.		5.4	N/A	N/A
BAT 26 - skema	BAT 26 skema			N/A	N/A
Tabel 13	Tabel 13: BAT-relateret emissionsniveau (BAT-AEL) for totale VOC-emissioner fra overfladebehandling af luftfartøjer	<i>Den relaterede overvågning er omhandlet i BAT 10.</i>		N/A	N/A
1.6 BAT-konklusioner vedrørende coil coating					
	De emissionsniveauer for coil coating, der er anført nedenfor, er relateret til de generelle BAT-konklusioner, der er anført i afsnit 1.1.				
Tabel 14	Tabel 14: BAT-relateret emissionsniveau (BAT-AEL) for diffuse VOC-emissioner fra coil coating	<i>Den relaterede overvågning er omhandlet i BAT 10.</i>		N/A	N/A
Tabel 15	Tabel 15: BAT-relateret emissionsniveau (BAT-AEL) for VOC-emissioner i spildgasser fra coil coating	<i>Den relaterede overvågning er omhandlet i BAT 11.</i>		N/A	N/A
1.7 BAT-konklusioner vedrørende fremstilling af klæbebånd					
	De emissionsniveauer for fremstilling af klæbebånd, der er anført nedenfor, er relateret til de generelle BAT-konklusioner, der er anført i afsnit 1.1.				
Tabel 16	Tabel 16: BAT-relateret emissionsniveau (BAT-AEL) for totale VOC-emissioner fra fremstillingen af klæbebånd	<i>Den relaterede overvågning er omhandlet i BAT 10.</i>		N/A	N/A
Tabel 17	Tabel 17: BAT-relateret emissionsniveau (BAT-AEL) for VOC-emissioner i spildgasser fra fremstilling af klæbebånd	<i>Den relaterede overvågning er omhandlet i BAT 11.</i>		N/A	N/A
1.8 BAT-konklusioner vedrørende overfladebehandling af tekstiler, folie og papir					
	De emissionsniveauer for overfladebehandling af tekstiler, folie og papir, der er anført nedenfor, er relateret til de generelle BAT-konklusioner, der er anført i afsnit 1.1.				
Tabel 18	Tabel 18: BAT-relateret emissionsniveau (BAT-AEL) for diffuse VOC-emissioner fra overfladebehandling af tekstiler, folie og papir	<i>Den relaterede overvågning er omhandlet i BAT 10.</i>		N/A	N/A

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem			Er opfyldt	Løbende gennemgang og opfølgning mindst en gang årligt
Tabel 19	Tabel 19: BAT-relateret emissionsniveau (BAT-AEL) for VOC-emissioner i spildgasser fra overfladebehandling af tekstiler, folie og papir	Den relaterede overvågning er omhandlet i BAT 11.		N/A	N/A
1.9 BAT-konklusioner vedrørende fremstilling af beviklingstråd					
	BAT-konklusionen i dette afsnit gælder for fremstilling af beviklingstråd og gælder som supplement til de generelle BAT-konklusioner i afsnit 1.1.				
BAT 27	For at reducere de totale VOC-emissioner og energiforbruget er det BAT at anvende teknik a) og en kombination af teknik b)-d) anført nedenfor.		9.4.3 og 9.4.4	N/A	N/A
BAT 27 - skema	BAT 27 skema			N/A	N/A
Tabel 20	Tabel 20: BAT-relateret emissionsniveau (BAT-AEL) for totale VOC-emissioner fra fremstilling af beviklingstråd	Den relaterede overvågning er omhandlet i BAT 10.		N/A	N/A
Tabel 21	Tabel 21: BAT-relateret emissionsniveau (BAT-AEL) for VOC-emissioner i spildgasser fra fremstilling af beviklingstråd	Den relaterede overvågning er omhandlet i BAT 11.		N/A	N/A
1.10 BAT-konklusioner vedrørende overfladebehandling og påtryk af metalemballage					
	De emissionsniveauer for overfladebehandling og påtryk af metalemballage, der er anført nedenfor, er relateret til de generelle BAT-konklusioner, der er anført i afsnit 1.1.				
Tabel 22	Tabel 22: BAT-relateret emissionsniveau (BAT-AEL) for totale VOC-emissioner fra overfladebehandling og påtryk af metalemballage	Den relaterede overvågning er omhandlet i BAT 10. Som et alternativ til BAT-AEL'et i tabel 22 kan BAT-AEL'erne i både tabel 23 og tabel 24 anvendes.		N/A	N/A
Tabel 23	Tabel 23: BAT-relateret emissionsniveau (BAT-AEL) for diffuse VOC-emissioner fra overfladebehandling og påtryk af metalemballage	Den relaterede overvågning er omhandlet i BAT 10.		N/A	N/A
Tabel 24	Tabel 24: BAT-relateret emissionsniveau (BAT-AEL) for VOC-emissioner i spildgasser fra overfladebehandling og påtryk af metalemballage	Den relaterede overvågning er omhandlet i BAT 11.		N/A	N/A
1.11 BAT-konklusioner vedrørende heatset web offset-tryk					
	BAT-konklusionen i dette afsnit gælder for heatset web offset-tryk og gælder som supplement til de generelle BAT-konklusioner i afsnit 1.1.				

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem			Er opfyldt	Løbende gennemgang og opfølgning mindst en gang årligt
BAT 28	For at reducere de totale VOC-emissioner er det BAT at anvende en kombination af nedenstående teknikker.		11.4.2, 11.4.3 og 11.4.5	N/A	N/A
BAT 28 - skema	BAT 28 skema			N/A	N/A
Tabel 25	Tabel 25: BAT-relateret emissionsniveau (BAT-AEL) for totale VOC-emissioner fra heatset web offset-tryk	<i>Den relaterede overvågning er omhandlet i BAT 10.</i> <i>Som et alternativ til BAT-AEL'erne i tabel 25 kan BAT-AEL'erne i både tabel 26 og tabel 27 anvendes.</i>		N/A	N/A
Tabel 26	Tabel 26: BAT-relateret emissionsniveau (BAT-AEL) for diffuse VOC-emissioner fra heatset web offset-tryk	<i>Den relaterede overvågning er omhandlet i BAT 10.</i>		N/A	N/A
Tabel 27	Tabel 27: BAT-relateret emissionsniveau (BAT-AEL) for VOC-emissioner i spildgasser fra heatset web offset-tryk	<i>Den relaterede overvågning er omhandlet i BAT 11.</i>		N/A	N/A
1.12 BAT-konklusioner vedrørende flexografi og rotogravure af andet end publikationer					
	De emissionsniveauer for flexografi og rotogravure af andet end publikationer, der er anført nedenfor, er relateret til de generelle BAT-konklusioner, der er anført i afsnit 1.1.				
Tabel 28	Tabel 28: BAT-relateret emissionsniveau (BAT-AEL) for totale VOC-emissioner fra flexografi og rotogravure af andet end publikationer	<i>Den relaterede overvågning er omhandlet i BAT 10.</i> <i>Som et alternativ til BAT-AEL'et i tabel 28 kan BAT-AEL'erne i både tabel 29 og tabel 30 anvendes.</i>		N/A	N/A
Tabel 29	Tabel 29: BAT-relateret emissionsniveau (BAT-AEL) for diffuse VOC-emissioner fra flexografi og rotogravure af andet end publikationer	<i>Den relaterede overvågning er omhandlet i BAT 10.</i>		N/A	N/A
Tabel 30	Tabel 30: BAT-relateret emissionsniveau (BAT-AEL) for VOC-emissioner i spildgasser fra flexografi og rotogravure af andet end publikationer	<i>Den relaterede overvågning er omhandlet i BAT 11.</i>		N/A	N/A
1.13 BAT-konklusioner vedrørende rotogravure af publikationer					
	BAT-konklusionen i dette afsnit gælder for rotogravure af publikationer og gælder som supplement til de generelle BAT-konklusioner i afsnit 1.1.				

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem			Er opfyldt	Løbende gennemgang og opfølgning mindst en gang årligt
BAT 29	For at reducere VOC-emissioner fra rotogravure af publikationer er det BAT at anvende et toluengenvindingssystem baseret på adsorption og en af eller begge de nedenstående teknikker.		13.4.1 og 13.4.3	N/A	N/A
BAT 29 - skema	BAT 29 skema			N/A	N/A
Tabel 31	Tabel 31: BAT-relateret emissionsniveau (BAT-AEL) for diffuse VOC-emissioner fra rotogravure af publikationer	Den relaterede overvågning er omhandlet i BAT 10.		N/A	N/A
Tabel 32	Tabel 32: BAT-relateret emissionsniveau (BAT-AEL) for VOC-emissioner i spildgasser fra rotogravure af publikationer	Den relaterede overvågning er omhandlet i BAT 11.		N/A	N/A
1.14 BAT-konklusioner vedrørende overfladebehandling af træoverflader					
	De emissionsniveauer for overfladebehandling af træoverflader, der er anført nedenfor, er relateret til de generelle BAT-konklusioner, der er anført i afsnit 1.1.				
Tabel 33	Tabel 33: BAT-relateret emissionsniveau (BAT-AEL) for totale VOC-emissioner fra overfladebehandling af træoverflader	Den relaterede overvågning er omhandlet i BAT 10. Som et alternativ til BAT-AEL'erne i tabel 33 kan BAT-AEL'erne i både tabel 34 og tabel 35 anvendes.		N/A	N/A
Tabel 34	Tabel 34: BAT-relateret emissionsniveau (BAT-AEL) for diffuse VOC-emissioner fra overfladebehandling af træoverflader	Den relaterede overvågning er omhandlet i BAT 10.		N/A	N/A
Tabel 35	Tabel 35: BAT-relateret emissionsniveau (BAT-AEL) for VOC-emissioner i spildgasser fra overfladebehandling af træoverflader	Den relaterede overvågning er omhandlet i BAT 11.		N/A	N/A
2. BAT-KONKLUSIONER VEDRØRENDE BESKYTTELSE AF TRÆ OG TRÆPRODUKTER MED KEMIKALIER					
2.1 Miljøledelsessystemer					

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem			Er opfyldt	Løbende gennemgang og opfølgning mindst en gang årligt
BAT 30	For at forbedre de samlede miljøpræstationer er det BAT at udarbejde og indføre et miljøledelsessystem (EMS), som omfatter alle elementerne i)-xx) i BAT 1 samt følgende specifikke elementer:	<p><i>Bemærk:</i> Ved forordning (EF) nr. 1221/2009 oprettes Den Europæiske Unions ordning for miljøledelse og miljørevision (EMAS), som er et eksempel på et miljøledelsessystem i overensstemmelse med denne BAT.</p> <p><i>Anvendelse:</i> Miljøledelsessystemets detaljeringsniveau og grad af formalisering vil normalt være relateret til arten, omfanget og kompleksiteten af anlægget og de miljøpåvirkninger, det kan have.</p>	15.4.1.1		
i.	Holde sig ajour med udviklingen inden for biocidholdige produkter og den tilknyttede lovgivning (f.eks. godkendelse af produkter i henhold til biocidforordningen) med henblik på at anvende de mest miljøvenlige processer.			N/A	N/A
ii.	Medtagelse af en massebalance for opløsningsmidler for opløsningsmiddelbaseret behandling og creosotbehandling (se BAT 33 c).			N/A	N/A
iii.	Identifikation og angivelse af alt miljøkritisk proces- og rensningsudstyr (hvis svigt kan have en indvirkning på miljøet) (se BAT 46 c). Listen over kritisk udstyr ajourføres.			N/A	N/A
iv.	Medtagelse af planer for forebyggelse og bekæmpelse af udslip og spild, herunder retningslinjer for affaldshåndtering for at håndtere affald fra bekæmpelse af spild (se BAT 46).			N/A	N/A
v.	Registrering af utilsigtet udslip og spild samt forbedringsplaner (modforanstaltninger).			N/A	N/A

2.2 Substituering af skadelige/farlige stoffer

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem			Er opfyldt	Løbende gennemgang og opfølgning mindst en gang årligt
BAT 31	For at forebygge eller reducere emissioner af PAH og/eller opløsningsmidler er det BAT at anvende vandbaserede beskyttelsesmidler.	<i>Beskrivelse: Opløsningsmiddelbaserede konserveringsmidler eller creosot erstattes af vandbaserede konserveringsmidler. Vand fungerer som bærestof for biocider. Anvendelse: Anvendelsen kan være begrænset på grund af produktets kvalitetskrav eller specifikationer.</i>	15.4.1.2	N/A	N/A
BAT 32	For at reducere miljørisikoen i forbindelse med anvendelsen af behandlingskemikalier er det BAT at substituere aktuelt anvendte behandlingskemikalier med mindre farlige stoffer baseret på en regelmæssig (f.eks. én gang om året) kontrol med henblik på at identificere nye sikrere alternativer, som eventuelt bliver tilgængelige.	<i>Anvendelse: Substituering kan være begrænset på grund af produktets kvalitetskrav eller specifikationer.</i>	15.4.1.2.5	N/A	N/A
2.3 Ressourceeffektivitet					
BAT 33	For at øge ressourceeffektiviteten og reducere miljøpåvirkningen og -risikoen i forbindelse med brugen af behandlingskemikalier er det BAT at reducere forbruget heraf ved at bruge alle nedenstående teknikker.		15.4.1.3 og 15.4.2.2		
BAT 33 - skema	BAT 33 skema			N/A	N/A
2.4 Levering, opbevaring og håndtering af behandlingskemikalier					
BAT 34	For at reducere emissionerne fra levering, opbevaring og håndtering af behandlingskemikalier er det BAT at anvende teknik a) eller b) og alle teknikker c)-f), der er anført nedenfor.		15.4.2.1		
BAT 34 - skema	BAT 34 skema			N/A	N/A
2.5 Præparering/konditionering af træ					
BAT 35	For at reducere forbruget af behandlingskemikalier og energiforbruget og for at reducere emissioner af behandlingskemikalier er det BAT at optimere mængden af træ i reaktoren og at undgå akkumulering af behandlingskemikalier ved at anvende en kombination af nedenstående teknikker.		15.4.2.2.5		

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem			Er opfyldt	Løbende gennemgang og opfølgning mindst en gang årligt
BAT 35 - skema	BAT 35 skema			N/A	N/A
2.6 Påføring af beskyttelsesmiddel					
BAT 36	For at forhindre utilsigtet lækage og emissioner af behandlingskemikalier fra processer, der ikke er under tryk, er det BAT at anvende en af nedenstående teknikker.		15.4.2.3		
BAT 36 - skema	BAT 36 skema			N/A	N/A
BAT 37	For at reducere emissionerne af aerosoler fra beskyttelse af træ og træprodukter ved hjælp af vandbaserede behandlingskemikalier er det BAT at indeslutte sprøjteprocesser, opsamle forbisprøjt og genbruge det i træbeskyttelsesopløsningen		15.4.2.3	N/A	N/A
BAT 38	For at forhindre eller reducere emissioner af behandlingskemikalier fra trykprocesser (autoklaver) er det BAT at anvende alle nedenstående teknikker.		15.4.2.4	N/A	N/A
BAT 38 - skema	BAT 38 skema			N/A	N/A
BAT 39	For at reducere energiforbruget i trykprocesser (autoklaver) er det BAT at anvende variabel pumpestyring.	<p><i>Beskrivelse:</i> <i>Når det krævede driftstryk er nået, skifter behandlingssystemet til en pumpe med nedsat effekt og energiforbrug.</i></p> <p><i>Anvendelse:</i> <i>Anvendelsen kan være begrænset i forbindelse med oscillerende trykprocesser.</i></p>	15.4.2.5	N/A	N/A
2.7 Konditionering efter behandling og midlertidig oplagring					

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem			Er opfyldt	Løbende gennemgang og opfølgning mindst en gang årligt
BAT 40	For at forebygge eller reducere kontaminering af jord eller grundvand fra midlertidig opbevaring af nybehandlet træ er det BAT at lade en tilstrækkelig afdrypningstid gå efter behandlingen og først fjerne det behandlede træ fra det inddæmmede/afgrænsede område, når det vurderes at være tørt.	<i>Beskrivelse: For at overskydende behandlingskemikalier kan dryppe tilbage i reaktoren opbevares det behandlede træ eller de behandlede træpakker i det inddæmmede/afgrænsede område (f.eks. over reaktoren eller over en drypbakke) i tilstrækkelig lang tid efter behandlingen og inden overførsel til tørreområdet. Inden det behandlede træ eller de behandlede træpakker forlader tørreområdet, løftes det behandlede træ eller de behandlede træpakker f.eks. mekanisk og hænger i mindst fem minutter i luften. Hvis der ikke drypper behandlingsopløsning af, vurderes træet at være tørt.</i>	15.4.2.7	N/A	N/A
2.8 Affaldshåndtering					
BAT 41	For at reducere mængden af affald, der sendes til bortskaffelse, navnlig farligt affald, er det BAT at anvende teknikkerne a) og b) og teknikkerne c) og/eller d), der er anført nedenfor.		15.4.2.2, 15.4.1.5 og 15.4.2.8		
BAT 41 - skema	BAT 41 skema			N/A	N/A
BAT 42	For at reducere miljørisikoen i forbindelse med affaldshåndtering er det BAT at oplagre affald i egnede beholdere eller på forseglede overflader og at opbevare farligt affald særskilt i et særligt vejrbeskyttet og inddæmmede/afgrænset område.		15.4.1.5	N/A	N/A
2.9 Overvågning					
2.9.1 Emissioner til vand					

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem			Er opfyldt	Løbende gennemgang og opfølgning mindst en gang årligt
BAT 43	BAT er at overvåge forurenende stoffer i spildevand og potentielt kontamineret overfladeafstrømningsvand inden hver batchudledning i overensstemmelse med EN-standarde. Hvis der ikke foreligger EN-standarde, er det BAT at anvende ISO-standarde, nationale standarde eller andre internationale standarde, som sikrer, at der tilvejebringes data af tilsvarende videnskabelig kvalitet.		15.4.1.8		
BAT 43 - skema	BAT 43 skema			N/A	N/A
2.9.2 Grundvandets kvalitet					
BAT 44	Det er BAT at overvåge forurenende stoffer i grundvand mindst hver sjette måned og i overensstemmelse med EN-standarde. Hvis der ikke foreligger EN-standarde, er det BAT at anvende ISO-standarde, nationale standarde eller andre internationale standarde, som sikrer, at der tilvejebringes data af tilsvarende videnskabelig kvalitet.		15.4.1.8	N/A	N/A
	Overvågningshyppigheden kan nedsættes til én gang hvert andet år på grundlag af en risikovurdering, eller hvis det dokumenteres, at niveauerne af forurenende stoffer er tilstrækkeligt stabile (f.eks. efter en periode på fire år).			N/A	N/A
BAT 44 - skema	BAT 44 skema			N/A	N/A
2.9.3 Emissioner i spildgasser					
BAT 45	Det er BAT at overvåge emissioner i spildgasser mindst én gang om året og i overensstemmelse med EN-standarde. Hvis der ikke foreligger EN-standarde, er det BAT at anvende ISO-standarde, nationale standarde eller andre internationale standarde, som sikrer, at der tilvejebringes data af tilsvarende videnskabelig kvalitet.		15.4.1.8		
BAT 45 - skema	BAT 45 skema			N/A	N/A
2.10 Emissioner til jord og grundvand					
BAT 46	For at forhindre eller reducere emissioner til jord og grundvand er det BAT at anvende alle nedenstående teknikker.		15.4.1.3 og 15.4.1.4		
BAT 46 - skema	BAT 46 skema			N/A	N/A
2.11 Emissioner til vand og spildevandshåndtering					
BAT 47	For at forebygge eller, såfremt dette ikke er praktisk muligt, reducere emissioner til vand og reducere vandforbruget er det BAT at anvende alle nedenstående teknikker.		15.4.1.5 og 15.4.1.6		

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem			Er opfyldt	Løbende gennemgang og opfølgning mindst en gang årligt
BAT 47 - skema	BAT 47 skema			N/A	N/A
BAT 48	For at reducere emissionerne til vand fra beskyttelse af træ og træprodukter ved hjælp af creosot er det BAT at opsamle kondensater fra udløsning af trykket og anvendelsen af vakuum i reaktoren og fra (re)konditionering af creosot, anvende dem på stedet ved hjælp af et aktivt kul- eller sandfilter eller bortskaffe dem som farligt affald.	<i>Beskrivelse: Kondensatvolumenet opsamles, tillades at bundfælde og behandles i et aktivt kul- eller sandfilter. Det behandlede vand genbruges (lukket kredsløb) eller udledes til det offentlige kloaknet. Alternativt kan de opsamlede kondensater bortskaffes som farligt affald.</i>	15.4.3.3	N/A	N/A
2.12 Emissioner til luft					
BAT 49	For at reducere VOC-emissioner til luften fra beskyttelse af træ og træprodukter ved hjælp af opløsningsmiddelbaserede behandlingskemikalier er det BAT at indeslutte emissionsudledende udstyr eller processer, udsuge afgasser og føre dem til et behandlingssystem (se teknikker i BAT 51).		15.4.3.2	N/A	N/A
BAT 50	For at reducere emissioner af organiske forbindelser og lugt til luften fra beskyttelse af træ og træprodukter ved hjælp af creosot er det BAT at anvende imprægneringsolier med lav flygtighed, dvs. klasse C-creosot i stedet for klasse B.	<i>Anvendelse: Klasse C-creosot kan muligvis ikke anvendes i koldt klima.</i>	15.4.3.3	N/A	N/A
BAT 51	For at reducere emissioner af organiske forbindelser til luften fra beskyttelse af træ og træprodukter ved hjælp af creosot er det BAT at indeslutte emissionsudledende udstyr eller processer (f.eks. opbevarings- og imprægneringstanke, udløsning af tryk og rekonditionering af creosot), udsuge afgasser og anvende en af nedenstående teknikker eller en kombination af disse.		15.4.1.7 og 15.4.3.3	N/A	N/A
BAT 51 - skema	BAT 51 skema			N/A	N/A
Tabel 36	Tabel 36: BAT-relaterede emissionsniveauer (BAT-AEL'er) for TVOC- og PAH-emissioner i spildgasser fra beskyttelse af træ og træprodukter ved hjælp af creosot og/eller opløsningsmiddelbaserede behandlingskemikalier	<i>Den relaterede overvågning er omhandlet i BAT 45.</i>		N/A	N/A

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem			Er opfyldt	Løbende gennemgang og opfølgning mindst en gang årligt
BAT 52	For at reducere NOX-emissioner i spildgasser og samtidig begrænse CO-emissioner fra den termiske behandling af afgasser fra beskyttelse af træ og træprodukter ved hjælp af creosot og/eller opløsningsmiddelbaserede behandlingskemikalier er det BAT at anvende teknik a) eller begge de teknikker der er anført nedenfor			N/A	N/A
BAT 52 - skema	BAT 52 skema			N/A	N/A
Tabel 37	Tabel 37: BAT-relateret emissionsniveau (BAT-AEL) for NOX-emissioner i spildgasser og vejledende emissionsniveau for CO-emissioner i spildgasser til luften fra den termiske behandling af afgasser fra beskyttelse af træ og træprodukter ved hjælp af creosot og/eller opløsningsmiddelbaserede behandlingskemikalier	Den relaterede overvågning er omhandlet i BAT 45.		N/A	N/A
2.13 Støj					
BAT 53	For at forebygge eller, hvor dette ikke er praktisk muligt, reducere støjemissioner er det BAT at anvende en af nedenstående teknikker eller en kombination af disse.		15.4.1.9		
BAT 53 - skema	BAT 53 skema	Anvendelse: Anvendelsen er begrænset til tilfælde, hvor der forventes og/eller er dokumenteret støjgener i følsomme omgivelser.		N/A	N/A

Virksomhedens reference til dokumentation 28-09-2023

Welpaint har et ledelsessystem, der omfatter miljøledelse certificeret i henhold til ISO 14001, arbejdsmiljøledelse certificeret i henhold til ISO 45001 og kvalitetsledelse certificeret i henhold til ISO 9001, efterfølgende benævnt som **MWS_IMS**)

Intergrated i vores Ledelsessystem for MWS_IMS, under Management review, Roller og Resoucer, Information & kampagner, samt Environmental Aspects

Intergrated i vores Ledelsessystem for MWS_IMS, under Management review, Roller og Resoucer, Information & kampagner, samt Environmental Aspects
Intergrated i vores Ledelsessystem for MWS_IMS
Intergrated i vores Ledelsessystem for MWS_IMS, under Politikken.
Intergrated i vores Ledelsessystem for MWS_IMS, under Roller og Resoucer: J:\3 QHSE\4. Organising HSEQ\Roles & Responsibility HSEQ Department Miljøaspekter: . Mål: J:\3 QHSE\2. Policies, CSR, Strategi, Programs, KPI and data\KPI HSEQ Objectives
Intergrated i vores Ledelsessystem for MWS_IMS, under, Mål: J:\3 QHSE\2. Policies, CSR, Strategi, Programs, KPI and data\KPI HSEQ Objectives
Intergrated i vores Ledelsessystem for MWS_IMS, under Roller og Resoucer: J:\3 QHSE\4. Organising HSEQ\Roles & Responsibility HSEQ Department Miljøaspekter: . Mål: J:\3 QHSE\2. Policies, CSR, Strategi, Programs, KPI and data\KPI HSEQ Objectives Epoxykursus, alm. HSE træning.
Intergrated i vores Ledelsessystem for MWS_IMS
Daglige HSE, AMU og sikkerhedsgrupperne
Intergrated i vores Ledelsessystem for MWS_IMS
Detailplanlagt kontinuerligt lht. Orderindtag.
Outlook og Trace Trool

Intergrated i vores Ledelsessystem for MWS_IMS, under Management review, Roller og Resoucer, Information & kampagner, samt Environmental Aspects
Miljø NCR's rapporting. Beredskabsplan.
Ved nedrivning skal der benyttes de gældende lovmæssige lovkrav og en bassistilstandsrapport.
Samlede VOC forbrug bliver målt ugenligt (KPI) se BAT...
N/A
Certificeret i ISO 9001, 14001 og 45001 af Bureau Veritas.
Reglmæssigt intern og ekstern audit, samt opfølgning på afvigelser og forbedringer.
Management review
Diverse møder og info via bracheforeningen, leverandører mv.
Intergrated i vores Ledelsessystem for MWS_IMS, som en del af instruktioner, procedure og APV.
Reglmæssing vedligehold.
Intergrated i vores Ledelsessystem for MWS_IMS, som en del af Risk Aspects

<p>Intergrated i vores Ledelsessystem for MWS_IMS, under Management review, Roller og Resoucer, Information & kampagner, samt Environmental Aspects</p>
<p>Der er fuldt overblik over massebalancen for organiske opløsningsmidler. Der foretages ugentligt opfølgning på forbrugsindeks. Environmental impacts overview.</p>
<p>Produktionen planlægges, så farveskift og rengøring reduceres, f.eks. ved at køre en farve på linje 1 og en anden farve på linje 2. <u>Opløsningsmidler til rengøring genanvendes i inddampningsanlæg.</u></p>
<p>Inddæmning af spild og/eller hurtig opsamling ved håndtering af materialer, der <u>indeholder opløsningsmidler.</u></p>
<p>Kunde specifikke krav, men vores kunder tilbydes blandt andet vandbaserede løsninger, hvor det er teknisk muligt. Der udvikles robotsystemer, der blandt andet reducerer malingsforbruget i <u>forhold til manuel maling.</u></p>
<p>Regelmæssig opdatering af data om input og output af opløsningsmidler. Massebalancen for organiske opløsningsmidler. Der foretages ugentligt <u>opfølgning på forbrugsindeks. Environmental impacts overview.</u></p>
<p>Bliver en del af Welpaints Risk Register efter installation i uge 49, 2023.</p>
<p>Flowjustering af procesluft og afgasser</p>
<p>N/A</p>
<p>Environmental and Waste Management Plan</p>
<p>Sitet ligger i ikke følsomt område. Der er etableret afkast. Der er ikke registreret lugtgener eller været klager.</p>
<p>Malerkabinerne/malerkøkken: OML- Blandingsfortynder = 0,55 mg/m³ Energiforbrug - (sandblæsning)</p>
<p>VOC- emissioner og energiforbrug er identificeret og der følges løbende op.</p>
<p>Gøres som en del af MWS_IMS og VOC-reduktionsprogram jf. VOC bekendtgørelsen.</p>

<p>Intergrated i vores Ledelsessystem for MWS_IMS, under Management review, Roller og Resoucer, Information & kampagner, samt Environmental Aspects</p>
<p>Brug af opløsningsmiddelbaseret maling/ overfladebehandling/lak/ trykfarve/klæbemiddel med et højt tørstofindhold.</p>
<p>ENVIRONMENT</p> <ul style="list-style-type: none"> • We promote environmentally friendly solutions through dialogue with our customers • We cooperate with our suppliers to identify environmentally friendly products and solutions • We prefer environmentally friendly equipment • We optimize continuously to improve equipment, methods and processes • We segregate and handle waste in cooperation with the best suppliers • We are environmentally aware during project execution • We actively promote a sustainability mind-set
<p>MWS HSEQ Politik</p>
<p>a) Beredskabsplan samt ansvar/ rollefordeling i samarbejde med Welcon. Uddannelse af medarbejder i tilfælde af spild. Spildebakker og "tæt" belægning til opbevaring af kemikalier. Risikomatrix.</p> <p>b) Lukkede beholde, spildebakker, tæt belægning mv på lager arealer, malerkøkken og mixerrum..</p> <p>Mærkning og opbevaring i dertil indrettede rum.</p> <p>Opsamlingskit og sikkerhededatablade tilgængeligt.</p>
<p>c)</p> <p>g)</p>
<p>Levering af VOC-holdige materialer (f.eks. trykfarve, overfladebehandling, klæbemidler eller rensmidler) på anvendelsesstedet ved hjælp af et lukket system</p>

Intergrated i vores Ledelsessystem for MWS_IMS, under Management review, Roller og Resoucer, Information & kampagner, samt Environmental Aspects

Luftunderstøttet airless sprøjtelakering og Påføring med robot

Konvektionstørring/- hærkning kombineret med varmegenvinding

Beskyttelse af sprøjteområder og -udstyr. Rensning med genvinding af opløsningsmidler og Ultralydsrensning

Der er fuldt overblik over massebalancen for organiske opløsningsmidler. Der foretages ugentligt opfølgning på forbrugsindeks. Herudover følgende dokumenter i miljøledelsessystemet: Environmental impacts overview, Environmental aspects, Mangement review. Hempel en gang årligt. VOC-reduktionsprogram jf. VOC bekendtgørelsen.

a) Ugentlige optællingslister, Hemples årlige registrering og VOC-reduktionsprogram jf. VOC bekendtgørelsen. B) Ugentlige optælling.

Intergrated i vores Ledelsessystem for MWS_IMS, under Management review, Roller og Resoucer, Information & kampagner, samt Environmental Aspects

Ifg. SciTeeX leverandørgaranti vil der udsendes omkring 3,45 kg/h, som hermed ligger under grænsen for støv og TVOC.

Ikke relevant

N/A

Bliver en del af Welpaints Risk Register efter installation i uge 49, 2023.

Intergrated i vores Ledelsessystem for MWS_IMS, under Management review, Roller og Resoucer, Information & kampagner, samt Environmental Aspects

Dispensation vedr. afkast 43_ver. 5. VOC zeolit - reduceringsanlæg med SciTeeX leverandørgaranti

VOC zeolit- reduceringsanlæg.

VOC zeolit- reduceringsanlæg.

Intergrated i vores Ledelsessystem for MWS_IMS, under Management review, Roller og Resoucer, Information & kampagner, samt Environmental Aspects

VOC zeolit- reduceringsanlæg.

SciTeeX leverandørgaranti

Der benyttes et Mekanisk separeringssystem.

SciTeeX leverandørgaranti

Intergrated i vores Ledelsessystem for MWS_IMS, under Management review, Roller og Resoucer, Information & kampagner, samt Environmental Aspects

Elektricitet opgøres pr. måden. e:
varmeveksler
f: Justerbar procesflow
g: Recirkulation af procesluft, ved tørring
h: Luftfurbalator bliver installeret i begge malerkabiner

N/A

Ikke relevant

N/A

N/A

Ikke relevant

N/A

N/A

N/A

Intergrated i vores Ledelsessystem for MWS_IMS, under Management review, Roller og Resoucer, Information & kampagner, samt Environmental Aspects
Environmental and Waste Management Plan. Begrænsning af materialeforbrug, se BAT 32 Opløsningsmidler fra sidste del af udskyldningen inddampes, se BAT 32 Alle affaldstyper kilde sorteres og registereres via Stena Recycling.
N/A
<i>Sitet ligger ikke i følsomt område. Der er etableret afkast. Der er ikke registreret lugtgener eller været klager.</i>
N/A
N/A
N/A
N/A
N/A
N/A

Intergrated i vores Ledelsessystem for MWS_IMS, under Management review, Roller og Resoucer, Information & kampagner, samt Environmental Aspects
Fixpunkt med antal indkøbt maling.KPI tal for at monicerer og lave handlinger til at reducerer VOC.
Dette punkt er ikke relevant, da vi opbevare i lukkede beholder.
SciTeeX leverandør garanti på
Ikke relevant
N/A
N/A
N/A

Intergrated i vores Ledelsessystem for MWS_IMS, under Management review, Roller og Resoucer, Information & kampagner, samt Environmental Aspects
Ikke relevant.
N/A
N/A
N/A
Ikke relevant
N/A
N/A
Ikke relevant
N/A
N/A
Ikke relevant
N/A

Intergrated i vores Ledelsessystem for MWS_IMS, under Management review, Roller og Resoucer, Information & kampagner, samt Environmental Aspects
N/A
Ikke relevant
N/A
N/A
N/A
N/A
N/A
Ikke relevant
N/A
N/A
N/A
Ikke relevant

Intergrated i vores Ledelsessystem for MWS_IMS, under Management review, Roller og Resoucer, Information & kampagner, samt Environmental Aspects
N/A
N/A
N/A
N/A
N/A
N/A
Ikke relevant
N/A
N/A
N/A
N/A
Ikke relevant
Ikke relevant

Intergrated i vores Ledelsessystem for MWS_IMS, under Management review, Roller og Resoucer, Information & kampagner, samt Environmental Aspects
N/A
N/A
N/A
N/A
N/A
Ikke relevant
N/A
N/A
N/A
N/A

Intergrated i vores Ledelsessystem for MWS_IMS, under Management review, Roller og Resoucer, Information & kampagner, samt Environmental Aspects
Ikke relevant
N/A
N/A
N/A
N/A
N/A
N/A

Intergrated i vores Ledelsessystem for MWS_IMS, under Management review, Roller og Resoucer, Information & kampagner, samt Environmental Aspects
N/A
N/A
Ikke relevant
N/A
Ikke relevant
N/A
Ikke relevant

Intergrated i vores Ledelsessystem for MWS_IMS, under Management review, Roller og Resoucer, Information & kampagner, samt Environmental Aspects

N/A

Ikke relevant

N/A

N/A

N/A

N/A

N/A

Intergrated i vores Ledelsessystem for MWS_IMS, under Management review, Roller og Resoucer, Information & kampagner, samt Environmental Aspects
N/A
Ikke relevant
N/A
N/A

Intergrated i vores Ledelsessystem for MWS_IMS, under Management review, Roller og Resoucer, Information & kampagner, samt Environmental Aspects
Ikke relevant
N/A
N/A
N/A
N/A
N/A
Ikke relevant
N/A
Ikke relevant
N/A
Ikke relevant

Intergrated i vores Ledelsessystem for MWS_IMS, under Management review, Roller og Resoucer, Information & kampagner, samt Environmental Aspects
N/A
N/A
N/A
N/A
Ikke relevant
N/A

Bilag 24 WELPAINT VOC Beregning

Reductions programmet 5.1 Beregning af Mål-emission

	Parameter	2018	2019	2020	2021	2022	2023
	Forbrug overfladebehandling [tons/år]	762,4	724,1	871,0	710,9	723,14	884,15
C	Forbrug VOC [tons/år]	187,5	175,5	206,1	159,9	159,90	186,87
T	Tørstof indhold [tons/år]	574,9	548,6	664,9	551,0	563,21	697,28
mf	Multiplikationsfaktor (fra reduceringstabellen)	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
P	Procent (fra reduceringstabellen)	25%	25%	25%	25%	25%	25%
R	Reference-emission (T*mf) [tons]	862	823	997	827	845	1.046
M	Mål-emissionen (R*P) [tons]	215,6	205,7	249,3	206,6	211,2	261,5

5.2 Beregning af den faktiske samlede emission

	Parameter	2018	2019	2020	2021	2022	2023
C	Forbrug VOC [tons/år]	187,5	175,5	206,1	159,9	159,9	c
I1	Mængde organiske opløsningsmidler eller mængde i den købte blanding, som anvendes som input til processen i det tidsrum, som massebalancen beregnes for.	187,5	175,5	206,1	159,9	159,9	186,9
O1	Emissioner i spildgasser						
O2	Organiske opløsningsmidler, som går tabt i vand, idet der tages hensyn til spildevandsbehandlingen ved beregning af O5						
O3	Mængden af organiske opløsningsmidler, der er tilbage som forurening eller reststoffer i de produkter, der fremstilles under processen						
O4	Emission af uopfangede organiske opløsningsmidler til luften, herunder almindelig ventilation af lokaler, hvor luften udledes til det udendørs miljø gennem vinduer, døre, ventilationskanaler og lignende åbninger.						
O5	Organiske opløsningsmidler og/eller organiske forbindelser, der undslipper som følge af kemiske eller fysiske reaktioner (herunder midler eller forbindelser, som destrueres ved forbrænding eller anden behandling af røggas eller spildevand, eller som opfanges, medmindre de medregnes i O6, O7 eller O8).						
O6	Organiske opløsningsmidler, som er indeholdt i indsamlet affald.						
O7	Organiske opløsningsmidler eller organiske opløsningsmidler indeholdt i blandinger, der sælges eller agtes solgt som produkt med handelsværdi.						
O8	Organiske opløsningsmidler indeholdt i blandinger, der genvindes til genbrug, men ikke som input i processen, medmindre de medregnes i O7.						
O9	Organiske opløsningsmidler, der udledes på anden vis.						
F1	O2 + O3 + O4 + O9 eller	-	-	-	-	-	-
F2	I1 - O1 - O5 - O6 - O7 - O8	188	176	206	160	160	187
E1	Faktiske samlede emission (F1+O1) [tons] eller						
E2	Faktiske samlede emission (F2+O1) [tons]	187,5	175,5	206,1	159,9	159,9	186,9

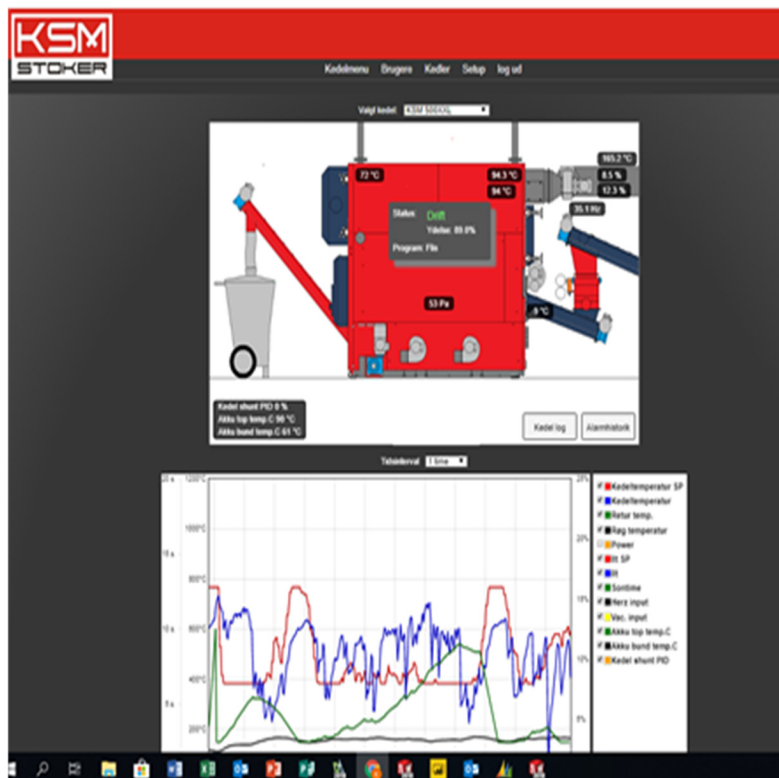
Bilag 24 - VOC Beregning 2023

Reductions programmet		
<u>*5.1 Beregning af Mål-emission</u>		
T	Tørstof indhold (Kg/år)	697.280 kg/år
mf	Factor	1,5
P	Procent	25,00%
	Tærskelværdi	159,9 tons
R	T*F	1.045.920 kg/år
M	Mål-emmissionen (R*P)	261,5 tons

<u>**5.2 Beregning af den faktiske samlede emission</u>		
---	--	--

- * VOC-bekendtgørelsens afsnit 5.1
Opgør årets forbrug af maling anvendt i processen. Beregnes som C= I1-O8
Opgør tørstofindhold i malingerne
Bestem samlet masse tørstof ud fra ovenstående opgørelser (T)
Beregn reference emissionen(R) ved følgende ligning: $R = T * mf$, hvor mf er multiplikationsfaktoren fra tabel i afsnit 5.1 i voc bekg.bilag 4
- Mål-emissionen (M) beregnes således: $M = R * P / 100$, hvor R er eference emissionen beregnet ovenfor og P er anført i tabellen
- ** VOC bekendtgørelsens afsnit 5.2

Web-control:



KSM-Stoker kan udstyres med overvågning via internettet, og give mange nyttige oplysninger.

Skærmen info :

- Kedlens temperatur
- Ilt-indholdet i røggassen
- Kedlens aktuelle ydelse
- Hvilket brændsel der anvendes
- Føde sneglens køre tid
- Føde sneglens pause tid
- Evt. Alarmer

Menu skærm:

På denne side kan man justere alle parametre, som man kan justere på displayet.

Log: Alle værdierne fra hovedskærmen gemmes hele tiden, så der er mulighed for at se hvordan kedlen har kørt, tidligere.

Alarmer:

Systemet har indbygget alarmer.

Disse alarmer registrerer alt, såsom.

- Motorstop
- Brændselsmangel
- Vandmangel
- Overtemperatur mm.

SMS:

Via WEB systemet, er det også mulighed for at få alarmer tilsendt som SMS beskeder.

KSM-Totalløsninger.

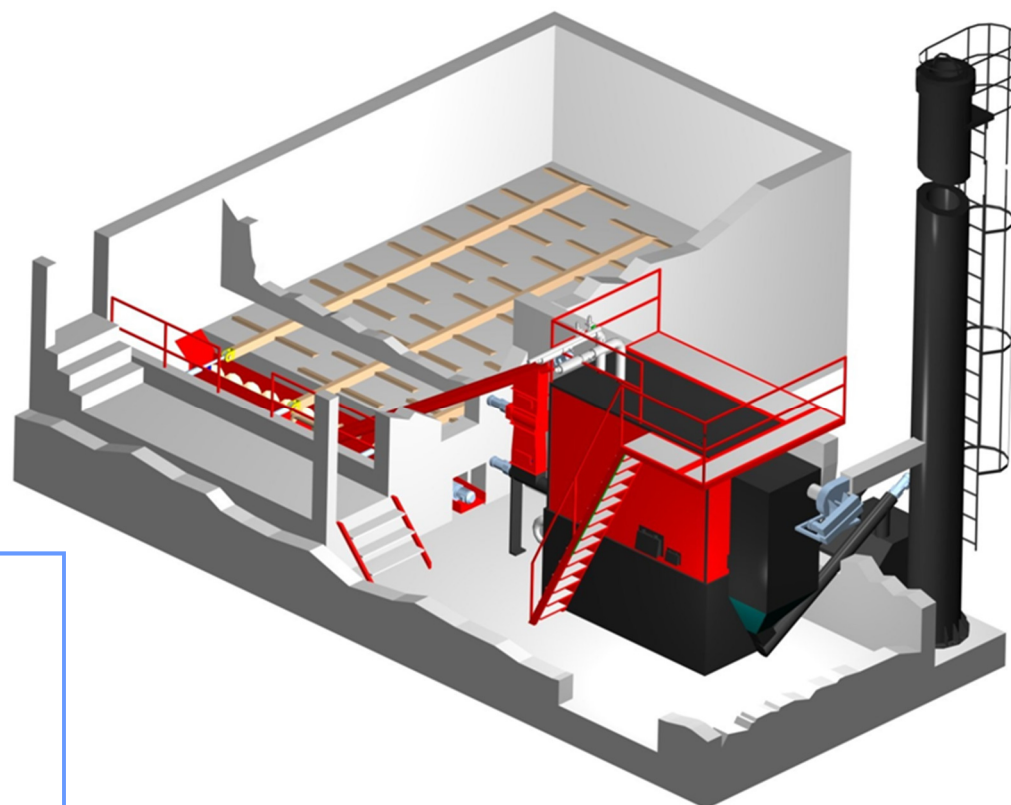
KSM-Multistoker XXL kan selvfølgelig også med fordel anvendes i vores nøglefærdige varmecentraler.

Disse anlæg kan opbygges lige efter kundens ønsker og kan anvende alle former for biobrændsel.

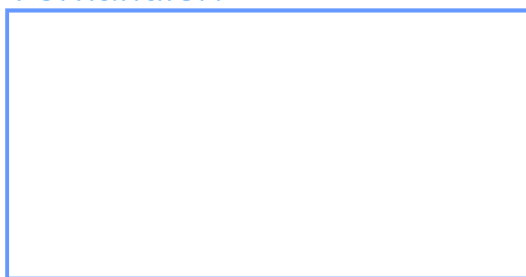
En opretstående lagersilo anvendes til alle former for brændsel i pilleform som kan blæses ind.

Ønsker man derimod at anvende mere grove brændselstyper, såsom industriflis, skovflis, kyllingemøg mm. Anbefales, at man bygger planlager, med hydrauliske stangudmader,

- * Effektområde 300 - 2500 kw
- * Mulighed for fjernovervågning
- * Brændselstransport stor snegl
- * Brændselslager med hydrauliske stangudmader kan fyldes med lastbil eller traktor.
- * Mulighed for montering af multicyclon eller posefilter for røg rensning.



Forhandler:



KSM

STOKER

KSM-Stoker A/S
Næssundvej 440, 7960 Karby
Tlf: 9776 1072
www.ksm-stoker.dk Email: mail@ksm-stoker.dk
Webshop: www.ksm-shop.dk

KSM-Multistoker model XXL

200 kW til 2500 kW



Det professionelle Stokeranlæg, hvor miljørigtig forbrænding, kvalitet og design har første prioritet

Beskrivelse:

KSM-Multistoker XXL fremstilles i størrelser fra 200 til 2500kW, og er som vores øvrige kedler testet af Dansk Teknologisk Institut.

KSM-Multistoker XXL har alle virkningsgrader $> 90\%$ og nogle af markedets bedste Co emmissioner på < 250 ppm.

KSM-Multistoker XXL har alle et stort forbrændingskammer med vandreriste i bunden, som sikre, at det er mulig at afbrænde alle typer biobrændsel såsom skovflis, savsmuld, træpiller, korn, kornafrens mm. også selv om det giver store mængder aske og slagge.

KSM-Multistoker XXL leveres alle med modulerende Ilt-styring og frekvensreguleret blæser og røgsuger så forbrændingen altid er optimal.

KSM-Multistoker XXL er udviklet med vægt på, at der skal være så lidt daglig tilsyn som muligt. Kedler er derfor udstyret med automatisk røgrørsrensere og kraftige askesnegle.

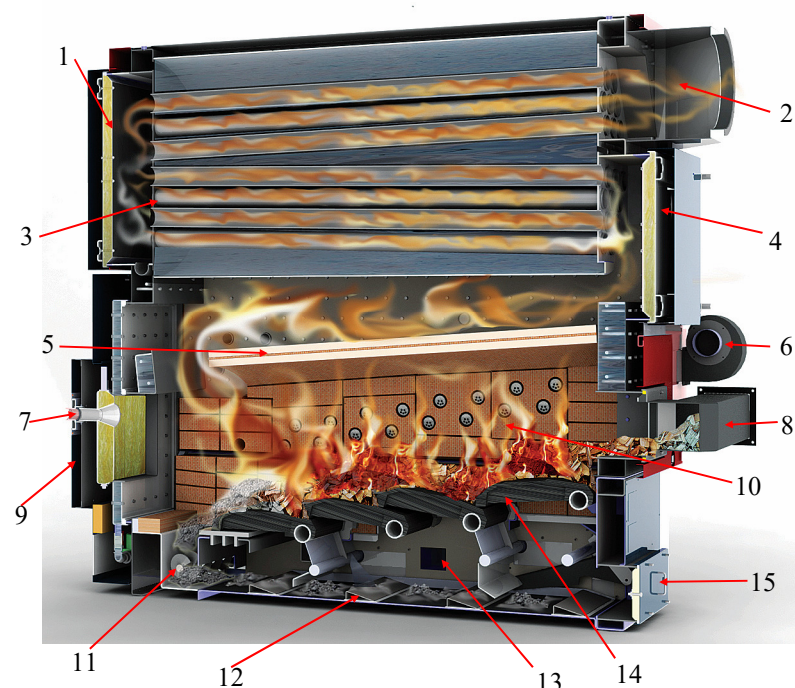
KSM-Multistoker XXL kan leveres med flere forskellige typer fødesystemer, så enhver kunde behov kan opfyldes.



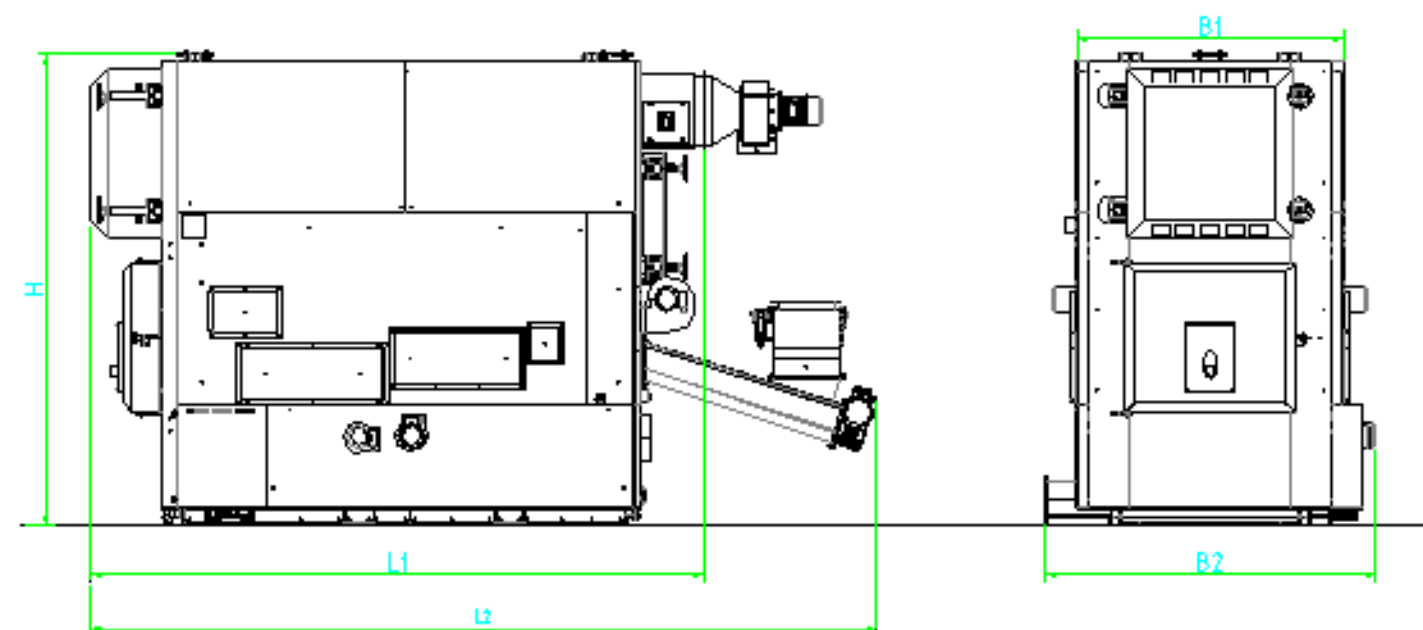
Tekniske data:

KSM-Multistoker XXL	200	300	400	500	750	1000	1400	1900	2500
Nominel Ydelse, Flis 30%	250sW	325kW	425kW	550kW	750 kW	990 kW	1400 kW	1900 kW	2500 kW
Modulerende ydelse, kW	25-250	35-325	40-425	50-550	75-750	90-990	140-1400	200-1900	250-2500
Brændsler	Skovflis, savsmuld, træpiller, korn, kornafrens mm.								
Max. fugtighed i brændsel	45%								
Max. Størrelse på brændsel	50mm (G50)				80mm (G80)				
Virkningsgrad	$> 90\%$								
Co emmission	< 300 ppm								
Minimum undertryk i kedel	25 Pa	25 Pa	25 Pa	30 Pa	35 Pa	40 Pa	50 Pa	50 Pa	50Pa
Vandindhold	580 l.	820 l.	1032 l.	2070 l.	2980 l.	3930 l.	5.500 l.	7.450 l.	9.800 l.
Provetryk	9 Bar	9 bar	9 bar	9 bar	9 bar	9 bar	9 bar	9 bar	9 bar
Max. Arbejdstryk	6 Bar	6 bar	6 bar	6 Bar	6 Bar	6 bar	6 Bar	6 Bar	6 bar
Arbejds temperatur °C	70-120	70-120	70-120	70-120	70-120	70-120	70-120	70-120	70-120
Vandsidemodstand	40 mbar	41 mbar	42 mbar	44 mbar	48 mbar	52 mbar	55 mbar	55 mbar	58 mbar
Brænde hoved 1 x b (m)	1,2x0,5	1,4x0,5	1,7x0,5	1,7x0,7	2,5x0,7	2,5x1,1	2,5x1,5	3,3x1,5	3,3x1,8
Areal vandre riste	0,5m ²	0,67m ²	0,82m ²	1,19m ²	1,75m ²	2,75m ²	3,75m ²	4,95m ²	5,94m ²
Volume brændkammer	0,30m ³	0,34m ³	0,41m ³	0,65m ³	1,14m ³	1,93m ³	3,00m ³	4,20m ³	5,34m ³
Antal Røgrør ID Ø80mm	24x1,5m	32x1,6m	32x2,0m	40x2,1m	50x2,9m	70x2,9m	98x2,9m	98x3,7m	125x3,7m
Areal i røgrørsveksler	8m ²	12m ²	15m ²	21m ²	36m ²	50m ²	70m ²	95m ²	125m ²
Røggasvolumenstrøm m ³ /t	520	780	1.041	1.325	1.940	2.650	3.750	5.100	6.825
Røggas temperatur	155°C	160°C	150°C	140°C	135°C	130°C	130°C	130°C	130°C
Røg afgang diameter, mm	Ø 200	Ø 250	Ø 250	Ø 250	Ø 250	Ø 300	Ø 350	Ø400	Ø 450
Fremløb/Retur	DN 80	DN 80	DN 80	DN 80	DN 80	DN 80	DN 100	DN 100	DN 125
Stoker, kanal i mm	200	200	200	250	250	300	2 x 250	2 x 300	2 x 300
Længde (kedel), mm L1	2.600	2.800	3.200	3.250	4.000	4.000	4.000	4.900	4.900
Total længde, mm L2	3.650	3.800	4.200	4.250	5.250	5.250	5.500	6.500	6.500
Bredde, mm B1	1.200	1.450	1.400	1.600	1.600	1.800	2.200	2.200	2.500
Bredde,incl styring. mm B2	1.350	1.850	1.850	2.050	2.050	2.250	2.650	2.650	2.950
Højde	2.150	2.400	2.500	2.600	2.700	2.900	3.450	3.650	3.950
Vægt	3.400 kg	4.700 kg	5.900 kg	7.200 kg	9.300 kg	10.400 kg	15.800 kg	19.800 kg	24.000 kg

Kedel faciliteter:



1. Servicedør, for adgang til røgrør fra front
2. Røgafgang
3. Røgrør, med automatiske roterende rensespiraler
4. Servicedør for adgang til røgrør fra bagenden
5. Keramisk tændbue
6. Sekundær blæser
7. Inspektions glas for flammekontrol
8. Stokersnegl fra siden eller bagfra
9. Servicedør med adgang til brændkammer
10. Sekundær luftdyser
11. Askesnegl
12. Skrab under riste
13. Primær lufttilgang
14. Vandreriste
15. Servicedør giver adgang under vandreristerne



Welcon d 13-09-2023

Jeg erklærer herved at en af vores 500kw kedler fremover ikke vil drifte mere end max 500 timer om året.

Med etablering af kedlen på 2500kw vil vi have en væsentlig overkapacitet fremover. Derved vil vores eksisterende 6 stk. 500kw kedler fremover kun drifte i vintermånederne. Desuden vil den ene af de eksisterende 500kw kedler kun bruges i nødsituationer ved evt. nedbrud eller service.

Niels Peter Nielsen

Niels Peter Nielsen
Systematic Maintenance Manager

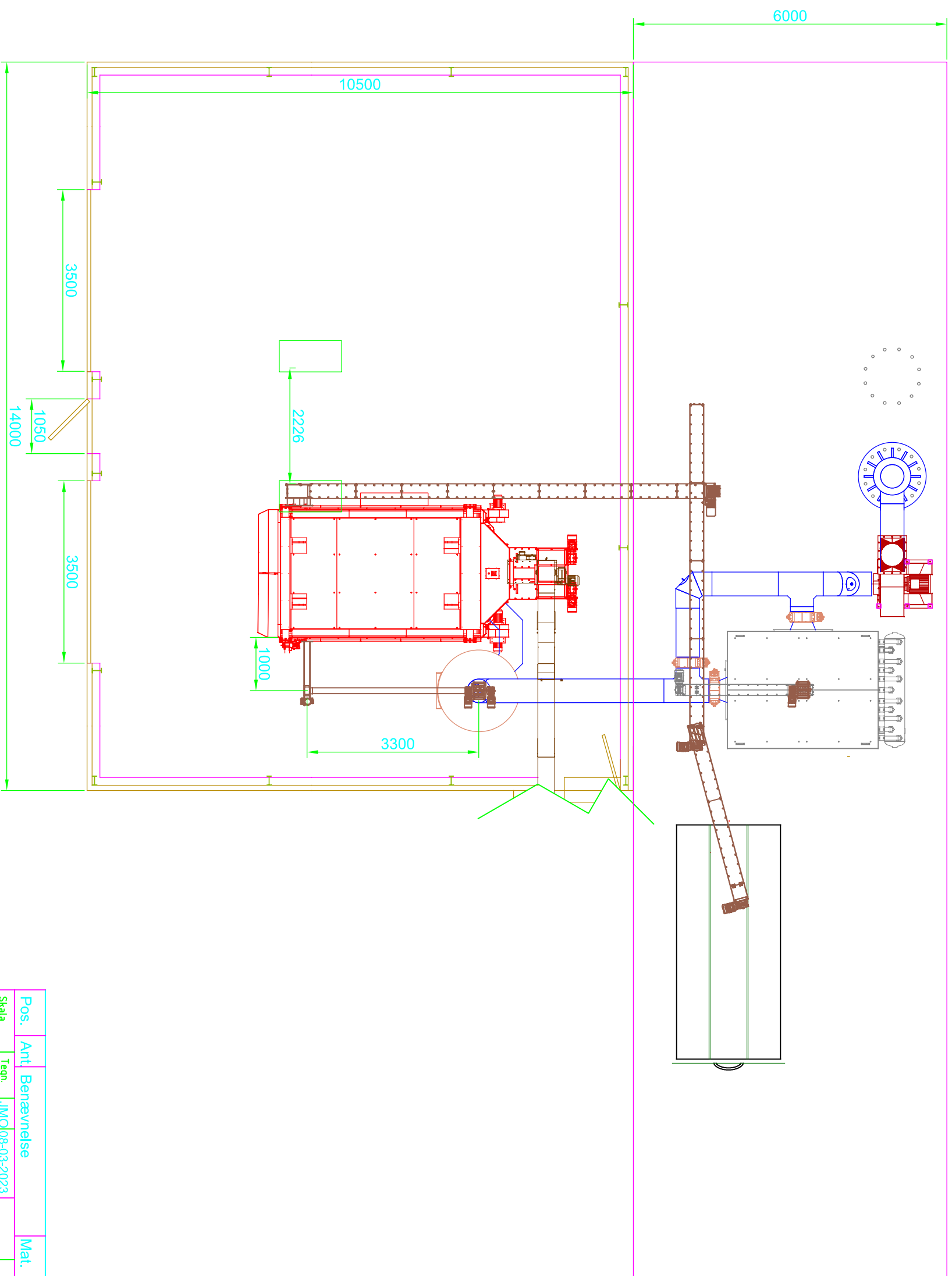


Cell Phone: +45 20495711

E-mail: npn@welcon.dk

Welcon A/S, Vejlevej 270, DK-7323 Give

Phone: +45 30186100 Website: www.welcon.dk



Pos.	Antl.	Benaevnelse	Mat.	Typ.	Dim.	Kg.
Skala						
-	Tegn.	JMO/08-03-2023		A		
-	Kontr.			B		
-	Konst.			C		

KSM
STOKER
 KSM-Stoker A/S
 Neesundvej 440
 DK-7960 Karby
 +45 97761072
 www.ksm-stoker.dk

Anv. til:
 Side 5

Hovedmål Fyrrum og røgrensnings
 2 x 2500KW

KT49524.6B

Muehlhan A/S
Give
Vejlevej 270
7323 Give

Herning. 18-08-2020

Vedr.: Service Af ventilationsanlæg,

sandblæsfilter L 1.1 ,1.2 og L 2.1 , 2.2

Met filter L 1.1 , 1.2 , 1.3 , 1.4 og L 2.1 , 2.2 , 2.3 , 2.4

Male anlæg L 1.1 , L 1.2 , L 2.1 og L 2.2

Berg Industri Service A/S udfører service gennemgang 1 gang pr. mdr. af hele ventilationsanlægget.

Her laves der kontrol målinger af filter vagter, visuelt eftersyn af.

Støv lækage og kontrol målinger med GOYEN partikel måler



Particles in emission outlet streams of various manufacturing processes need to be measured to meet health, safety and environmental regulations. The Goyen Mecair range of Particulate Emission Probes such as the FFD, the FFA and the PEM, use a unique probe electrification technology which outperforms conventional triboelectric systems for emissions monitoring and broken bag detection.

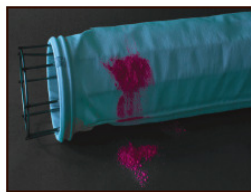
I tilfælde af mistanke om lækage anvender vi



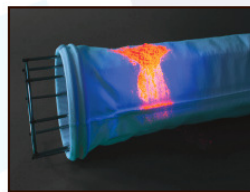
Product sheet Filtration

- ▶ High quality
- ▶ Wide product range
- ▶ Customized design
- ▶ Energy and environmentally friendly filters

▶ Leak detection powder



Without UV light



With UV light

Emission and features

When there is emission from your filter, it may be due to a single leak, possibly only in one single bag. By adding fluorescent powder that reacts to UV light, it is easy to localize the leak and subsequently replace the filter bag. The powder is added directly into the intake of the filter and when it settles down it covers the entire dust side of the filter. The particles in the powder have an average size of approximately 4 µm. When there is a leak, the particles will pass through from the dust side to the clean air side of the filter.

When you have detected and mended the leak, we recommend that you perform a second powder test to confirm that the problem is solved. In this second run it is advisable to use powder in another color, in order to separate results of tests 1 and 2.

konfAir offers two different UV lamps and various colors of fluorescent powder, packed in buckets of 4 kg for easy handling. Due to small particle size, high level of viscosity, low level of dust and heat stability up to 300 degrees, the powder has a very high performance for leak detection purposes.



Large UV lamp
with goggles



Small aluminium
UV lamp



Powder in 4 kg
buckets

Application and Installation

1. The powder is added near the intake along with the smoke gas, and in that way led into the bags, when the plant is activated.
2. We recommend, approximately 1/2 kg of powder per 100 m² filter area.
3. After 15 minutes the leak detection powder has dispersed itself throughout the filter.
4. The filter is then turned off and the clean air chamber is examined using UV lamps [Preferably in darkness].
5. If there is a defect bag, there will be visible tracks of leak detection powder, that will light up in the ultraviolet light. If visible traces occur from several bags, all are to be replaced by new ones.
6. After replacing the leaky bags, the clean air chamber must be cleaned / vacuumed.
7. It may be advisable to perform a second test using powder of another color, to confirm that all leaky bags are now replaced. It may also be necessary to consider if the leak has been so large that the other bags have been exposed to dust from the clean air side. If this indeed is the case, it may prove necessary to change all bags to reach a satisfying filter performance.

Information

At konfAir we have many years of experience in ventilation products. Together we will find the right solution for your plant.

Please contact one of our experienced sales staff for further information.



Applications guide for use of leak detection powder

Basic equipment required:

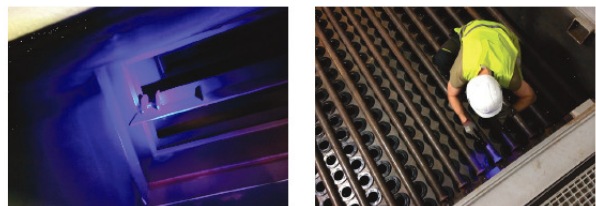
- ▶ UV lamp with correct wavelength.
- ▶ Fluorescent leak detection powder – at least 2 colors can be required for re-testing.
 - ▶ For existing systems the color of the leak detection powder should be significantly different to filter media and any process dust.
 - ▶ Quantity required: 0.5kg–1.0 kg of leak detection powder per 100m² of filter area to be tested.
 - ▶ High temperature powders are recommended, as powders with a low melting point can soften and stick to the filter bags during process start-up.

Procedure

- ▶ All filter bags and any associated support cages should be installed in accordance with OEM-specific requirements. Integrity of all bag seals should be checked prior to test proceeding. Replace all sealing lids as required.
- ▶ Filter bag cleaning mechanism should be switched OFF. If testing an existing (used bags) filter, it may be beneficial to run the cleaning system through a few cleaning cycles prior to conducting the test to remove any dust cake on the filter bags that may compromise the detection of leaks. Once done, the cleaning system should be turned OFF.
- ▶ The ID fan should be operated to maintain adequate airflow through the filter sufficient to ensure the fluorescent tracer dust can reach and coat all areas of the dirty side – typically 50–75% of full capacity will suffice, but system design may require 100% fan speed.
- ▶ With the ID fan running, the fluorescent powder should be introduced into the 'dirty' side of the filter. Preferably this should be injected into the inlet ductwork just prior to the filtering order to minimize fall-out of fluorescent dust and to assist with its distribution inside the filter. It may be necessary to inject via other means (eg. hopper access doors), but velocities need to be sufficiently high to allow the fluorescent dust to reach all surfaces of all the bags.
- ▶ Inject fluorescent dust at a slow and steady feed rate to cover all test areas – as a guide, 0.5–1.0 kg/100m² of filter cloth will generally be sufficient.



- ▶ Once all test dust has been injected, the ID fan should continue to run for 15–20 minutes to allow migration through any leaks present. At no point should the cleaning system be operated. Once the fan has been isolated, it may be possible to assess coverage of dust on the filter bags through access doors.
- ▶ After 15–20 minutes, shut down the ID fan and gain access to the clean side of the filter. Take care not to contaminate the clean side of the filter with fluorescent dust on overalls/clothing from injection procedure etc.
- ▶ Using the UV lamp, inspect all areas of the cleanside chamber – bag seals, insides of bags and cages/venturis, underside of any pulse jet pipes installed, bag seams (on reverse air systems), tubesheet welds and wall/casing flanges. Any leaks should show themselves by the presence of test dust which will fluoresce under the rays of the UV lamp. Improved visibility will be achieved if areas to be inspected are in low-light condition.



- ▶ Any leaks detected should be remedied – it may be necessary to repeat the test using a differently-colored fluorescent dust once leaks are remedied to confirm satisfactory resolution.
- ▶ Where immediate remedying of the leak(s) is not possible, a detailed report should be completed to identify the position (row, bag.no and orientation) and nature of the leak – photographic evidence is useful. All leaks should then be remedied at the earliest practicable opportunity to minimize their impact on the performance of filter bags in operation.

Med venlig hilsen
Berg Industri Service A/S
Benny Larsen



BUREAU
VERITAS

Bureau Veritas Certification

Muehlhan Wind Service A/S

Navervej 10, 7000 Fredericia, Denmark

This is a multi-site certificate, additional site(s) are listed on the next page(s)

Bureau Veritas Certification Holding SAS - UK Branch certifies that the Management System of the above organisation has been audited and found to be in accordance with the requirements of the management system standards detailed below

ISO 14001:2015

Scope of certification

Project Management and Delivery of services within: Surface protection, Lifting and Rigging, Non-destructive Material Testing, Rope Access Services, Installation and Maintenance of High Voltage Equipment, Blade work maintenance, Wind Power Plants Installations, Services and Repair, Industrial Cleaning, Inspection and Training, Research and Development of methodologies for application of Surface Protection. Inspection of safety equipment, cranes, lifting equipment.

Original cycle start date:	17-04-2015
Expiry date of previous cycle:	16-04-2024
Certification / Recertification Audit date:	09-02-2024
Certification / Recertification cycle start date:	17-04-2024
Subject to the continued satisfactory operation of the organisation's Management System, this certificate expires on:	16-04-2027

Certificate No.: **DK017663** Version: 1 Issue date: 17-04-2024



0008

Signed on behalf of BVCH SAS UK Branch

Certification Body Address: 5th Floor, 66 Prescot Street, London, E1 8HG, United Kingdom

Local Office: Bureau Veritas Certification Denmark A/S, Oldenborggade 25-31, 7000 Fredericia

Further clarifications regarding the scope and validity of this certificate, and the applicability of the management system requirements, please call: (+45) 77 311 000.





BUREAU
VERITAS

Bureau Veritas Certification

Muehlhan Wind Service A/S

ISO 14001:2015

Scope of certification

Site Name	Site Address	Site Scope
Muehlhan Wind Service A/S (Head office)	Navervej 10, 7000 Fredericia, Denmark	Warehouse, Installation, Service, Blade Work, Maintenance, Electrical Work, High Voltage and Inspection of Wind Turbines. Surface Protection, Inspection, Rope Access Services, Fabric Maintenance. Inspection of safety equipment, cranes, lifting equipment.
Muehlhan Polska Sp. z o.o. (Gdańsk)	ul. prof. W. Andruszkiewicza 5, 80- 601 Gdansk, Poland	Project management of Installation, Service, Blade Work, Maintenance, Electrical Work, High Voltage and Inspection of Wind Turbines. Surface Protection, Inspection, Rope Access Services, Fabric Maintenance.
Muehlhan S.A.R.L.	71 Rue Henri Gautier, 44550 Montior de Bretagne, France	
Muehlhan Wind Service (Malmö)	Adelgatan 21, 21122 Malmö, Sweden	
Muehlhan Polska Sp. z o.o. (Szczecin)	ul. Bronowicka 27, 71-012 Szczecin, Poland	Warehouse, Installation, Service, Blade Work, Maintenance, Electrical Work, High Voltage and Inspection of Wind Turbines. Surface Protection, Inspection, Rope Access Services, Fabric Maintenance.
Muehlhan Wind Service UK Limited	UK22/Unit B7 Hamar Close, Tyne Tunnel Trading Estate, NE29 7XB North Shields, United Kingdom	Warehouse, Installation, Service, Blade Work, Maintenance, Electrical Work, High Voltage and Inspection of Wind Turbines. Surface Protection, Inspection, Rope Access Services, Fabric Maintenance.
Muehlhan Wind Portugal, Unipessoal LDA	Via do Castelo do Queijo 395, 4100- 429 Porto, Portugal	Project management of Installation, Service, Blade Work, Maintenance, Electrical Work, High Voltage and Inspection of Wind Turbines. Surface Protection, Inspection, Rope Access Services, Fabric Maintenance. Inspection of safety equipment, cranes, lifting equipment.

Certificate No.: DK017663

Version: 1

Issue date: 17-04-2024



0008

Signed on behalf of BVCH SAS UK Branch

Certification Body Address: 5th Floor, 66 Prescott Street, London, E1 8HG, United Kingdom

Local Office: Bureau Veritas Certification Denmark A/S, Oldenborggade 25-31, 7000 Fredericia

Further clarifications regarding the scope and validity of this certificate, and the applicability of the management system requirements, please call: (+45) 77 311 000.

UKAS Certificate Template Multi Site Rev.4.1

28 Aug 2023





BUREAU
VERITAS

Bureau Veritas Certification

Muehlhan Wind Service A/S

ISO 14001:2015

Scope of certification

Site Name	Site Address	Site Scope
Muehlhan Wind Service B.V. (Vlaardingen)	James Wattweg 26, 3133 KK Vlaardingen, The Netherlands	Project management of Installation, Service, Blade Work, Maintenance, Electrical Work, High Voltage and Inspection of Wind Turbines, Surface Protection, Inspection, Rope Access Services, Fabric Maintenance.
Muehlhan Wind Service Germany GmbH	Schlinkstrasse 3, 21107 Hamburg, Germany	Project management of Installation, Service, Blade Work, Maintenance, Electrical Work, High Voltage and Inspection of Wind Turbines. Surface Protection, Inspection, Rope Access Services, Fabric Maintenance. Warehouse.
Muehlhan Wind Service Korea Ltd.	Rm 311, 337 Gonghang-daero, Gangseo-gu, 07321 Seoul, Korea	
Muehlhan Wind Service Taiwan Co. Ltd.	No. 6, Aly. 32, Ln. 256, Taixi S. Rd., Longjing Dist., 434 Taichung City, Taiwan	Project management of Installation, Service, Blade Work, Maintenance, Electrical Work, High Voltage and Inspection of Wind Turbines. Surface Protection, Inspection, Rope Access Services, Fabric Maintenance. Inspection of safety equipment, cranes, lifting equipment. Warehouse.
Welpaint A/S	Vejlevej 270, 7323 Give, Denmark	Surface Protection, Inspection.

Certificate No.: DK017663

Version: 1

Issue date: 17-04-2024



0008

Signed on behalf of BVCH SAS UK Branch

Certification Body Address: 5th Floor, 66 Prescott Street, London, E1 8HG, United Kingdom

Local Office: Bureau Veritas Certification Denmark A/S, Oldenborggade 25-31, 7000 Fredericia

Further clarifications regarding the scope and validity of this certificate, and the applicability of the management system requirements, please call: (+45) 77 311 000.

UKAS Certificate Template Multi Site Rev.4.1

28 Aug 2023





BUREAU
VERITAS

Bureau Veritas Certification

Welcon A/S

Vejlevej 270, 7323 Give, Denmark

Bureau Veritas Certification Denmark A/S certifies that the Management System of the above organisation has been audited and found to be in accordance with the requirements of the management system standards detailed below

Standard

ISO 14001:2015

Scope of certification

Design and construction consulting, purchase, production and assembly of welded steel constructions.

Original Cycle Start Date:	12-05-2015
Expiry date of previous cycle:	NA
Certification/Recertification Audit date:	NA
Certification/Recertification Cycle Start Date:	11-05-2024
Subject to the continued satisfactory operation of the organization's Management System, this certificate expires on:	10-05-2027

Certificate No.: **DK017889**

Version: **2**

Issue date: **10-05-2024**

Philip Absalonsen



DANAK

SYSTEM Reg.nr. 6002

Certification Body Address: Bureau Veritas Certification Denmark A/S, Oldenborggade 25-31, 7000 Fredericia, Denmark

Further clarifications regarding the scope and validity of this certificate, and the applicability of the management system requirements, please call: (+45) 77 311 000



Bilag 3 – VVM-screening (fra ansøgningen efter miljøvurderingsloven, xx.yy.2022) samt kommunens vurdering

Basisoplysninger	Tekst og bemærkelser fra ansøgningen efter miljøvurderingsloven.	Vejle Kommunes bemærkninger og vurdering
Projektbeskrivelse (kan vedlægges)	<p>Der ansøges om udvidelse af den eksisterende montagehal (Hal 38) på 1.460 m², således montagehal kommer op på et areal på i alt 5.170 m², samt søges der om anvendelsesændring fra den nuværende montagehal til sandblæser og malerhal.</p> <p>Derudover udvides den eksisterende kedelbygningen med en 2,5 MW flis-kedel og flis-grav (ca. 150 m²), samt etablering af nye montagehaller (50, 51 og 52) på 4.540 m² til erstatning af hal 38.</p> <p>Byggeansøgninger på disse tiltag er indsendt særskilt via Byg og Miljø for hver del.</p> <p>Se vedlagt oversigtstegning bilag 2 med angivelse af de bygningsmæssige ændringer.</p>	
Navn, adresse, telefonnr. og e-mail på bygherre	<p>Brande investerings- og finansieringsselskab A/S Vejlevej 270 7323 Give</p>	
Navn, adresse, telefonnr. og e-mail på kontaktperson	<p>Jens R. Pedersen Vejlevej 270 7323 Give 20757323 jp@welcon.dk</p>	
Projektets adresse, matr.nr. og ejerlav	<p>Vejlevej 270 7323 Give</p>	



Teknik & Miljø - Industri & Landbrug
 Kirketorvet 22 - 7100 Vejle ☐ Tlf.: 76 81 22 30
 industrimiljo@vejle.dk - www.vejle.dk
 Åbningstider: Mandag-onsdag kl. 9-15, torsdag kl. 9-17, fredag kl. 9-14
 Telefonåbningstider: Mandag-onsdag kl. 8-15, torsdag kl. 8-17, fredag kl. 8-14

Projektet berører følgende kommune eller kommuner (omfatter såvel den eller de kommuner, som projektet er placeret i, som den eller de kommuner, hvis miljø kan tænkes påvirket af projektet)	Vejle Kommune			
Oversigtskort i målestok eks. 1:50.000	Se Bilag 2 og 3			
Kortbilag i målestok 1:10.000 eller 1:5.000 med indtegnning af anlægget og projektet (vedlægges dog ikke for strækningsanlæg)	Se Bilag 3			
Forholdet til VVM-reglerne	Ja	Nej		Vejle Kommunes bemærkninger og vurdering
Er projektet opført på bilag 1 til denne bekendtgørelse ² ?		X	Hvis ja, er der obligatorisk VVM-pligtigt. Angiv punktet på bilag 1:	
Er projektet opført på bilag 2 til denne bekendtgørelse ² ?	X 13a		Hvis ja, angiv punktet på bilag 2	
Projektets karakteristika	Tekst			Vejle Kommunes bemærkninger og vurdering
1. Hvis bygherren ikke er ejer af de arealer, som projektet omfatter angives navn og adresse på de eller den pågældende ejer, matr.nr. og ejerlav	Ejer og bygherre er en og samme person			
2. Arealanvendelse efter projektets realisering - Det fremtidige samlede bebyggede areal i m ² - Det fremtidige samlede befæstede areal i m ² - Nye arealer, som befæstes ved projektet i m ²	Arealer fra sammenlægning med DLG-grunden er medregnet. Fremtidig bebygget areal: 114.298 m ² Fremtidig befæstet areal: 304.182 m ² Nye arealer der befæstes: 3.200 m ²			
3. Projektets areal og volumenmæssige udformning – Bilag 2 - Er der behov for grundvandssænkning i forbindelse med projektet og i givet fald hvor meget i m - Projektets samlede grundareal angivet i ha eller m ² - Projektets bebyggede areal i m ² - Projektets nye befæstede areal i m ² - Projektets samlede bygningsmasse i m ³ - Projektets maksimale bygningshøjde i m - Beskrivelse af omfanget af eventuelle nedrivningsarbejder i forbindelse med projektet	Ingen grundvandssænkning Samlet grundareal: 48,1 Ha Bebygget areal: 6.150 m ² Ny befæstelses areal: 3.200 m ² Bygningsmasse: 107.625 m ³ Maximal bygningshøjde: 17,5 m Ekst. gavl i hal 60 fjernes og 2 siloer nedbrydes.			

<p>4. Projektets behov for råstoffer i anlægsperioden</p> <p>Råstofforbrug i anlægsperioden på type og mængde:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vand- mængde i anlægsperioden - Affaldstype og mængder i anlægsperioden - Spildevand – mængde og type i anlægsperioden - Håndtering af regnvand i anlægsperioden - Anlægsperioden angivet som mm/åå – mm/åå 	<p>Vandmængder i anlægsperioden: ca. 20 m³</p> <p>Affaldstyper: Betonrester knuses - Plast sorteres – paller er genbrugspaller Der er umiddelbart affald.</p> <p>Spildevand: Der afledes ingen spildevand fra byggepladsen. Toiletvogne er tilsluttet der eksisterende afløbsanlæg.</p> <p>Regnvand afledes til det eksisterende regnvandssystem.</p> <p>Byggeperioden er august 23 – feb. 24</p>	
--	--	--

Projektets karakteristika	Tekst	Vejle Kommunes bemærkninger og vurdering
<p>5. Projektets kapacitet for så vidt angår flow ind og ud samt angivelse af placering og opbevaring på kortbilag af råstoffet/produktet i driftsfasen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Råstoffer – type og mængde i driftsfasen - Mellemprodukter – type og mængde i driftsfasen - Færdigvarer – type og mængde i driftsfasen - Vandmængde i driftsfasen 	<p>Råstoffer: Se bilag 1</p> <p>Mellemprodukter: Tårndele fra produktionshallerne færdiggøres med beslag til stiger, kabler og mellemreposer, inden de sandblæses og males.</p> <p>Færdigvarer: Ingen</p> <p>Vandmængder i driftsfasen: Ingen til produktion af vindmølletårne</p>	
<p>6. Affaldstype og mængder, som følge af projektet i driftsfasen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Farligt affald: - Andet affald: - Spildevand til renseanlæg: - Spildevand med direkte udledning til vandløb, sø, hav: - Håndtering af regnvand: 	<p>Farligt affald: Ingen farlig affald</p> <p>Andet affald: Slagger fra svejsning</p> <p>Spildevand til renseanlæg: Uændret – øges ikke</p> <p>Spildevand med direkte udledning: Ingen</p> <p>Håndtering af regnvand: Ledes til ekst. regnvandsafløb</p>	
<p>7. Forudsætter projektet etablering af selvstændig vandforsyning</p>	<p style="text-align: center;">X</p>	
<p>8. Er projektet eller dele af projektet omfattet af standardvilkår eller en branchebekendtgørelse?</p>	<p style="text-align: center;">X</p> <p>Maskin- værksted bekendtgø- relsen</p>	<p>Hvis »ja« angiv hvilke. Hvis »nej« gå til punkt 10</p>

9. Vil projektet kunne overholde alle de angivne standardvilkår eller krav i branchebekendtgørelsen?	X		Hvis »nej« angives og begrundes hvilke vilkår, der ikke vil kunne overholdes.	
10. Er projektet eller dele af projektet omfattet af BREF-dokumenter?		X	Hvis »ja« angiv hvilke. Hvis »nej« gå til pkt. 12.	
11. Vil projektet kunne overholde de angivne BREF-dokumenter?			Hvis »nej« angives og begrundes hvilke BREF-dokumenter, der ikke vil kunne overholdes.	
Projektets karakteristika	Ja	Nej	Tekst	Vejle Kommunes bemærkninger og vurdering
12. Er projektet eller dele af projektet omfattet af BAT-konklusioner?	X		Hvis »ja« angiv hvilke. Hvis »nej« gå til punkt 14.	
13. Vil projektet kunne overholde de angivne BAT-konklusioner?	X		Hvis »nej« angives og begrundes hvilke BAT-konklusioner, der ikke vil kunne overholdes.	
14. Er projektet omfattet af en eller flere af Miljøstyrelsens vejledninger eller bekendtgørelser om støj eller eventuelt lokalt fastsatte støjgrænser?	X Lokalplan 1346		Hvis »ja« angives navn og nr. på den eller de pågældende vejledninger eller bekendtgørelser. <ul style="list-style-type: none"> • Ekstern støj fra virksomheder. Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5 1984. • Måling af ekstern støj fra virksomheder. Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 6 1984. • Beregning af ekstern støj fra virksomheder. Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5 1993. • Supplement til vejledning om ekstern støj fra virksomheder. Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 3 1996. • Lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer i eksternt miljø. Orientering fra Miljøstyrelsen nr. 9 1997. Hvis »nej« gå til pkt. 17	

15. Vil anlægsarbejdet kunne overholde de vejledende grænseværdier for støj og vibrationer?	X		Hvis "nej" angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen	
16. Vil det samlede projekt, når anlægsarbejdet er udført, kunne overholde de vejledende grænseværdier for støj og vibrationer?	X		Hvis "nej" angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen	
Projektets karakteristika	Ja	Nej	Tekst	Vejle Kommunes bemærkninger og vurdering
17. Er projektet omfattet Miljøstyrelsens vejledninger, regler og bekendtgørelser om luftforurening?	X Jf. lokalplan 1346		Hvis »ja« angives navn og nr. på den eller de pågældende vejledninger, regler eller bekendtgørelser. • Luftvejledningen. Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 2 2001. • B-værdivejledningen. Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 2 2002. • Supplement til B-værdivejledningen. Miljøstyrelsen 2008. Hvis "nej" gå til pkt. 20.	
18. Vil anlægsarbejdet kunne overholde de vejledende grænseværdier for luftforurening?	X		Hvis "nej" angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen	
19. Vil det samlede projekt kunne overholde de vejledende grænseværdier for luftforurening?	X		Hvis "Nej" angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen.	
20. Vil projektet give anledning til støvgener eller øgede støvgener - I anlægsperioden? - I driftsfasen?		X		

Projektets karakteristika	Ja	Nej	Tekst	Vejle Kommunes bemærkninger og vurdering
21. Vil projektet give anledning til lugtgener eller øgede lugtgener - I anlægsperioden? - I driftsfasen?		X	Hvis "ja" angives omfang og forventet udbredelse.	
22. Vil anlægget som følge af projektet have behov for belysning som i aften og nattetimer vil kunne oplyse naboarealer og omgivelserne. - I anlægsperioden? - I driftsfasen?		X	Hvis "ja" angives og begrundes omfanget.	
23. Er anlægget omfattet af risikobekendtgørelsen – jf. bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer nr. 372 af 25. april 2016?		X		

Projektets placering	Ja	Nej	Tekst	Vejle Kommunes bemærkninger og vurdering
24. Kan projektet rummes inden for lokalplanens generelle formål?	X		Hvis »nej«, angiv hvorfor:	
25. Forudsætter projektet dispensation fra gældende bygge- og beskyttelseslinjer?		X	Hvis "ja" angiv hvilke:	
26. Indebærer projektet behov for at begrænse anvendelsen af naboarealer?		X		
27. Vil projektet kunne udgøre en hindring for anvendelsen af udlagte råstofområder?		X		
28. Er projektet tænkt placeret inden for kystnærhedszonen?		X		

Projektets placering	Ja	Nej	Tekst	Vejle Kommunes bemærkninger og vurdering
29. Forudsætter projektet rydning af skov? (skov er et bevokset areal med træer, som danner eller inden for et rimeligt tidsrum ville danne sluttet skov af højstammede træer, og arealet er større end ½ ha og mere end 20 m bredt.)		X		
30. Vil projektet være i strid med eller til hinder for realiseringen af en rejst fredningssag?		X		
31. Afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste beskyttede naturtype i henhold til naturbeskyttelseslovens § 3				
32. Rummer § 3 området beskyttede arter og i givet fald hvilke?		X		
33. Afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste fredede område.				
34. Afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste internationale naturbeskyttelsesområde (Natura 2000-områder, habitatområder, fuglebeskyttelsesområder og Ramsarområder).				
35. Vil projektet medføre påvirkninger af overfladevand eller grundvand, f.eks. i form af udledninger til eller fysiske ændringer af vandområder eller grundvandsforekomster?		X	Hvis »ja« angives hvilken påvirkning, der er tale om.	
36. Er projektet placeret i et område med særlige drikkevandsinteresser?		X		
37. Er projektet placeret i et område med registreret jordforurening?	X		Tilbygningen ligger delvist i V1 kortlagt areal – der er indsendt §8 ansøgning vedr. dette.	
38. Er projektet placeret i et område, der i kommuneplanen er udpeget som område med risiko for oversvømmelse?		X		
39. Er projektet placeret i et område, der, jf. oversvømmelsesloven, er udpeget som risikoområde for oversvømmelse?		X		

Projektets placering	Ja	Nej	Tekst	Vejle Kommunes bemærkninger og vurdering
40. Er der andre lignende anlæg eller aktiviteter i området, der sammen med det ansøgte må forventes at kunne medføre en øget samlet påvirkning af miljøet (kumulative forhold)?		X		
41. Vil den forventede miljøpåvirkning kunne berøre nabolande?		X		
42. En beskrivelse af de tilpasninger, ansøger har foretaget af projektet inden ansøgningen blev indsendt og de påtænkte foranstaltninger med henblik på at undgå, forebygge, begrænse eller kompensere for væsentlige skadelige virkninger for miljøet?				

Her kunne man have et afsnit til ansøgerens underskrift (fjernes fra senere udgave som anvendes som vurderingsbilag:

43. Undertegnede erklærer herved på tro og love rigtigheden af ovenstående oplysninger.

Dato: 25/9-2023 Bygherre/anmelder: 

Risikokvotient bergning for oplag af maling, brandfarlige væsker og gas

Welcon / Welpaint A/S

Dato: 05. marts 2024
Revideret: 05. april 2024

Indhold

1	Resume	1
2	Beregningsgrundlag	2

1 Resume

Der er foretaget en revideret beregning af risikokvotienten for Welcon/ Welpaint A/S' oplag af maling, brandfarlige væsker og gasoplag. Welcon/ Welpaint A/S er jf. disse beregninger er virksomheden ikke omfattet at risikobekendtgørelsen, da deres oplag af brand- og miljøfarlige stoffer ikke er over tærskelværdierne.

2 Beregningsgrundlag

I samarbejde med virksomheden er oplaget af risikostoffer kortlagt og placering fremgår af bilag 1¹:

Stof / produkt-grupper	Placering	Risiko kategori ²	Datagrundlag
Overfladebe-handlings pro-dukter (maling og fortyndere)	Indendørs i dunke på virk-somheden	Brandfarlig væske P5c Miljø E1	Oplagsmængden er beregnet ud fra VOC op-gørelser
Diesel	T14	Brandfarlig væske – Bilag 1, del 2, Stof nr. 34	2 tanke á 5.900 liter.
F-Gas	T16	Brandfarlig flydende gas - Bilag 1, del 2, Stof nr. 18	Tankstørrelse: 20 m3 Tryk: 5 bar
Oxygen	T18	Brandnærende gas - Bilag 1, del 2, Stof nr. 25	Tankstørrelse: 26.000 liter Tryk: 22 bar
F-gas	X	Brandfarlig flydende gas - Bilag 1, del 2, Stof nr. 18	Tankstørrelse: 2,4 m3 Tryk: 4 bar
Oxygen	T19	Brandnærende gas- Bilag 1, del 2, Stof nr. 25	Tankstørrelser: 10.600 liter Tryk: 18 bar
Mineralsk olie (Fyringsolie)	T yy	Brandfarlig væske – Bilag 1, del 2, Stof nr. 34	Tankstørrelse: 1.200 liter
Oxygen	T zz	Brændnærende gas - Bilag 1, del 2, Stof nr. 25	Tankstørrelse: 26.000 liter Tryk: 19 bar

Indhold i øvrige tanke er (ex. Argon og CO₂) er ikke omfattet af risikobekendtgørelsen's krav, da da indholdet i de øvrige tanke ikke er et navngivet stof jf risikobekendtgørelsen bilag 1 del 2, indholdet er heller ikke klassificeret med H-sætninger som er sundhedsfarlige, fysisk farlige, miljøfarlige, i CLP-forordningen.

¹ Bilag 1 - Oversigtstegning

² Jf. risikobekendtgørelsen (nr. 372 af 25/04/2016)

Virksomheden har derudover et lille test anlæg til produktion af brint. Den producerede brint ledes her i forsøgsperioden ud til atmosfæren sammen med ilten. Når anlægget ikke drifter, er der nitrogen i tanken, men ikke under tryk, derfor er dette ikke medtaget i beregningen af risikokvotienten.

Beregninger er foretaget iht. risikobekendtgørelsens med udgangspunkt i virksomhedens oplysninger om det maksimale oplag af malingsprodukter på virksomheden samt CLP-klassificeringen for produkterne.

Beregningen af risikokvotienten fremgår af bilag ³

Resultatet af risikokvotient beregningen fremgår af nedenstående tabel:

Samlet risikokvotient – kolonne 2	
Sundhedsfarer	0
Fysisk farer	0,499
Miljøfarer	0,025
Øvrige farer	0

Når risikokvotienten er under 1, er virksomheden ikke en risikovirksomhed, jf. risikobekendtgørelsen.

³ Bilag 2– Risiko kvotient beregning

Vejle Kommune
Kirkegade 2
7100 Vejle
Att.: Pia Hamborg

Sag nr. 23-31384

Give, den 5. oktober 2023

Vedr. Ansøgning om tillæg til miljøgodkendelsen j-nr.: 09.02.01-P19-4-20.

I forbindelse med ansøgning om tillæg til den nuværende miljøgodkendelse for virksomheden Welcon A/S og Welpaint A/S (tidligere MWcoat A/S) ved Welcon A/S Vejlevej 270 i Give, fremsendes hermed en redegørelse af hvilke påvirkninger de nye og fremtidige bygningstiltag vi have til omgivelserne, i forhold til den af NIRAS udførte Basis Tilstands Rapport fra 17. januar 2022.

Generelt:

Bygningen der ønskes opført, er en udvidelse og ombygning af den eksisterende montagehal 38, til sandblæser og malerhal, udvidelse af kedelcentralen samt udbygning af nye montagehaller 50, 51 og 52, som erstatning for Hal 38.

Den nye Hal 38 vil i fremtiden have samme funktion som den nuværende hal 35 og indeholde de samme produkter.

Ved hal 50, 51 og 52 er der lavet jordanalyser idet en del af bygningerne ligger ind over det kortlagte område. Se vedlagt bilag 30

Alt udstyr der monteres i tårnsektionerne, er færdige komponenter, som skal monteres i tårnsektionerne inden disse kommer videre til den endelige destination.

Relevante stoffer (trin 1 – 3)

Der foregår ikke miljøbelastende tiltag/processer i forbindelse med montagen og dermed tilføres der ikke forurene stoffer.

Der er derfor ingen yderligere påvirkninger

Undersøgelsesområdets historie (trin 4)

Området er gennemgået i den udførte BTR og der er ikke sket ændringer siden denne er udført. Det nye område ved DLG har der været opbevaring af korn og i den forbindelse er dette areal som industrigrund kortlagt til V1.

Miljøforhold (trin 5)

Områdets miljøforhold i den udførte BTR er ikke ændret udover at grundarealet er udvidet med DLG-grunden.

BILAG 2



Begrebsmodel for forureningsspredning (trin 6)

Bygningerne er overalt udført med tæt betongulvbelægning, og der er ikke udvendig oplag af væsker af nogen art.

Al udvendig belægning er støbt beton eller betonbelægningssten.

Tekniske undersøgelser (trin 7 - 8)

Som det fremgår af skitsen neden for, ligger tilbygningen uden for de arealer som er konstateret forurenede V2 i bilag 6.1 i den omtalte BTR.

En del af bygningen er placeret inden for det udlagte V1 område og der er foretaget nye jordanalyser på DLG-grunden – se bilag 30.

Der er derfor ansøgt en §8 tilladelse ved Vejle kommune angående opførelse af montagehallen i dette område.

Jeg håber denne redegørelse i forhold til den udførte BTR, indeholder de oplysninger der nødvendig for at behandle byggeansøgningen.

Såfremt der er spørgsmål eller der ønskes yderligere oplysninger om grunden /bygningen, står jeg naturligvis til rådighed.

Med venlig hilsen

Chresten M. Petersen

KTerhvervsbyg A/S

cmp@ktebyg.dk



Dato:	Rev. Marts 2024
Udarbejdet af:	ANJN
Kvalitetsikret af:	OLIS
Godkendt af:	ANJN

05/04-2024 Ændringer markeret

Welcon / Welpaint A/S

					Risikokvotienter																										
					Sundhedsfarer										Fysiske farer							Miljøfarer			Øvrige farer						
					H300 (Kat. 1)- H310 (Kat. 1)- H330 (Kat. 1)	H300 (Kat. 2)- H310 (Kat. 2)- H330 (Kat. 2)- H301-H311- H331	H370	H200-H201- H202-H203- H205 eller andre med eksplosive egenskaber	H204	H220-H221	H222-H223 H221 eller H224	H223-H223 Men Ikke H220, H221 eller H224	H270	H224 eller H225-H226 og væsker med fp ≤ 60 °C der holdes ved T over Kp	H225-H226 og væsker med fp ≤ 60 °C, hvis procesmat sædighedder giver risiko for større uheld	H225-H226 og væsker med fp ≤ 60 °C, hvis procesmat sædighedder og ikke omfattet af P5a og P5b	H240-H241	H242	H250	H271-H272	H400-H410	H411	H410	H260	H270	H280					
					5	50	50	10	50	10	150	5000	50	10	50	5000	10	10	50	50	50	100	200	100	100	100					
Stof / Produktnavn	Tilstandsform	Volumen [m ³] eller [1000 L]	Densitet [ton/m ³]	D.E. (Oplagsenheder)	Type virksomhed:	Kolonne 2-virksomhed	H-sætning	Tærskelværdi Kolonne 2	Tærskelværdi Jf. Del 2 for kolonne 2	Tærskelværdi Jf. Del 2 for kolonne 3	H0	H1	H2	P1a	P1b	P2	P3a	P3b	P4	P5a	P5b	P5c	P6a	P6b	P7	P8	E1	E2	O1	O2	O3
Hempel's Thinner 08080	Væske				H226, H304, H312, H315, H373	0,4															0,00008										
Hempel's Thinner 08450	Væske				H226, H304, H312+H332, H315, H318, H373	3															0,00060										
Hempel's Thinner 08450	Væske				H226, H304, H312+H332, H315, H318, H373	0,2															0,00004										
Hempadur Avantguard 750 Base	Væske				H226, H315, H317, H319, H410	2,5															0,00050					0,0250					
Hempadur Avantguard 750 Base	Væske				H226, H315, H317, H319, H410	0,2															0,00004					0,0020					
Hempadur 4774M Base	Væske				H226, H315, H317 H319, H412	4															0,00080										
Hempadur 4774M Base	Væske				H226, H315, H317 H319, H412	10															0,00200										
Hempathane HS 55617 Base	Væske				H226, H317, H336, H411	2,7															0,00054					0,0135					
Hempathane HS 55619 Base	Væske				H226, H317, H336, H411	4															0,00080					0,0200					
Hempathane HS 5561P Base	Væske				H226, H317, H336, H412	4															0,00080										
Hempel's Curing Agent 95370	Væske				H226, H332, H315, H317, H335	0,6															0,00012										
Hempel's Curing Agent 97043	Væske				H226, H332, H319, H315, H317	0,6															0,00012										
Hempel's Curing Agent 98740	Væske				H226, H314, H317	4															0,00080										
Hempathane Accelerator	Væske				H226, H336, H360D	0,04															0,00001										
Hempel's Brush & Roller Agent	Væske				H226, H335, H336, H373, H411	0,005															0,00000					0,0000					
Hempel's Tool Cleaner 99610	Væske				H226, H302, H315, H318, H335, H336	0,3															0,00006										
T14 Diesel Olie 2 tanke a 5.900 liter (Generel densitet 0,8-0,9 jf. oplagsvæsker) (Risikobekendtgørelse bilag 1, nr 34)	Væske	11,8	0,9		H226, H304, H315, H332, H350, H373, H410	10,62	2500	25000													0,00425					0,0042					
T16 F-Gas (Propan) 20 m3 tank - 5 bar	Gas	20	0,512		H220, H280, H332	8,70	50	200					0,1741																		
T18 Oxygen - 26.000 liter - tryk 22 bar - omregnet til max 30.360 kg (Risikobek. Bilag 1, nr. 25)	Gas	2,6			H270, H281	30,36	200	2000							0,1518																
F-Gas (Propan) 2,4 m3 - 4 bar	Gas	2,4	0,512		H220, H280, H332	1,04	50	200					0,0209																		
T19 Oxygen - 10.600 liter - 18 bar - omregnet til 8.700 kg	Gas	10,6			H270, H281	8,70	200	2000						0,0435																	
T yy Mineralok olie (Fyringsolie) - 1200 liter (Risikobekendtgørelse bilag 1, nr 34)	Væske	1,2	0,9		H226, H304, H315, H332, H350, H373, H410	1,08	2500	25000													0,00043					0,0004					
T zz O2 - 26.000 liter - 22 bar - omregnet til 21.940 kg (Risikobek. Bilag 1, nr. 25)	Gas	26			H270, H281	21,94	200	2000						0,1097																	

Samlet risikokvotient	
Sundhedsfarer	0
Fysiske farer	0,499
Miljøfarer	0,025
Øvrige farer	0

RTO – Regenerative Thermal Oxidizer

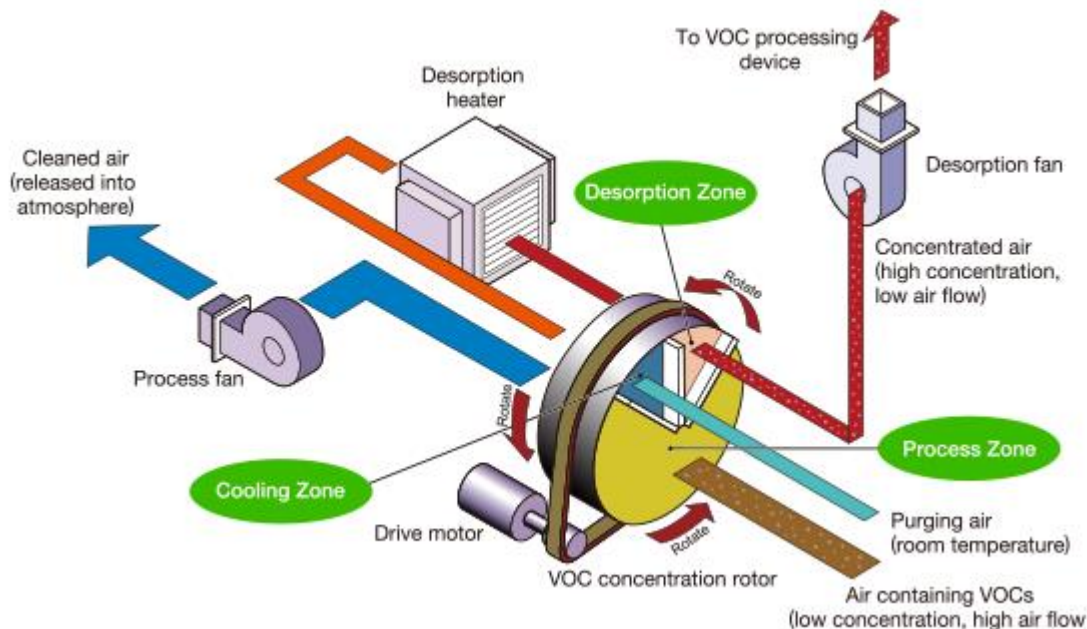
VOC-reduktionssystem

Det efterfølgende system er udviklet på baggrund af nedenstående design forudsætninger:

Proces, som skal kontrolleres:	Maling af vindmølletårnssektioner og -strukturer i malekabinen
Nominelt luft flow:	250 000 m ³ /h
Operation time:	24h, 7 dage pr. uge
VOC-koncentration ved indtaget:	170 mg/Nm ³ ,
VOC-koncentration ved udledning til atmosfæren:	< 20 mgC/Nm ³
Luftgennemstrømning og temperatur:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Manual spray – 210 000 m³/h ▪ Robotic spray – 21 000 m³/h ▪ Cure – up to 40 000 m³/h ▪ Spray + Cure – 210 000 m³/h + 40 000 m³/h ▪ Cure + Cure – 40 000 m³/h + 40 000 m³/h ▪ Two manual spray – <u>not possible</u> ▪ Typical spray temperature – 20 °C ▪ Typical cure temperature – 50 °C
Energiforbrug:	Systemet er optimeret med hensyn til energi, både el og varme.
Placering:	Udenfor, på en betonplade, området er indhegnet og forsynet med portåbning for vedligeholdelse.

Løsning - funktionsprincip:

VOC-reduktionssystemet (RTO-anlæg) er baseret på konceptet med at koncentrere VOC-forbindelser på en konstant roterende zeolitrotor, før de destrueres termisk. Den principielle løsning er vist i det følgende skematiske diagram.



Skematisk diagram over et VOC-reduktionssystem baseret på en zeolitkoncentrationsrotor
(Kilde: <https://www.nichias.co.jp/nichias-E/products/solventclean/about.html>)

Kernen i systemet er en zeolitkoncentrationsrotor, som på grund af den molekylære struktur i det materiale, den er lavet af (mange typer hydrofobe zeolitter), er i stand til at fungere som en sigte og tilbageholde de VOC'er, der strømmer igennem med luftstrømmen. Zeolitrotoren er opdelt i tre luftstrømszoner: en adsorptionszone, en desorptionszone og en kølezone.

Før procesluften ledes gennem zeolitrotoren, gennemgår den en passende filtreringsproces for at beskytte rotoren mod mekaniske skader. Til dette formål er der installeret en to-trins støv filtreringsenhed opstrøms for adsorptionshjulet.

I rotorens første zone (synlig som proceszone på diagrammet) ledes procesindløbsluften gennem adsorptionssektoren, og rotoren adsorberer de organiske forbindelser. Når de organiske forbindelser er koncentreret på rotoren, kan den rensede procesudsugningsluft ledes ud i miljøet gennem udsugningskanalen. Forbindelser, der er koncentreret på rotoren, vil gennemgå yderligere behandling, når de når til desorptionssektionen.

Den anden sektor i zeolitrotoren er desorptionszonen. Luften til desorptionsprocessen trækkes fra den af støvede hovedstrøm af en separat ventilator. Denne luft opvarmes derefter i en desorptionsveksler til temperaturer på op til 200 °C. Den således opvarmede luft, i en mængde på 1/20 af strømningshastigheden for hovedprocesluften, ledes til desorptionszonen i zeolitrotoren.

Når den varme luft passerer gennem denne del af rotoren, "vasker" den de organiske forbindelser ud af adsorptionssengen, tager dem med sig og efterlader en del af den rene seng, der er klar til at modtage den næste portion organiske forbindelser i adsorptionsprocessen.

Efter at have forladt desorptionszonen ledes desorptionsluften med de koncentrerede organiske forbindelser til den katalytiske efterbrænder for at blive neutraliseret.

Enhedens tredje sektor bruges til at afkøle rotoren og forberede den til re-adsorption. Til dette formål tages en del af procesluften fra indløbet og ledes gennem rotoren. Kølsluftstrømmen passerer derefter gennem en varmeveksler, hvor den opvarmes til ca. 150 °C og bruges til desorptionsprocessen.

Luftstrømmen med koncentrerede forbindelser forlader rotoren og føres til oxidationssystemet. En katalytisk flow oxidator er opbygget med en desorptions forvarmeveksler, en intern (rekuperativ) varmeveksler, et varmekammer med gasbrænder og et kammer med katalysatorer. Forurenede luft genopvarmes på varmeveksleren og ledes derefter til varmekammeret, hvor temperaturen øges til den temperatur, der kræves for katalytisk oxidation. De organiske forbindelser oxideres derefter i det katalytiske kammer til kuldioxid og vanddamp:



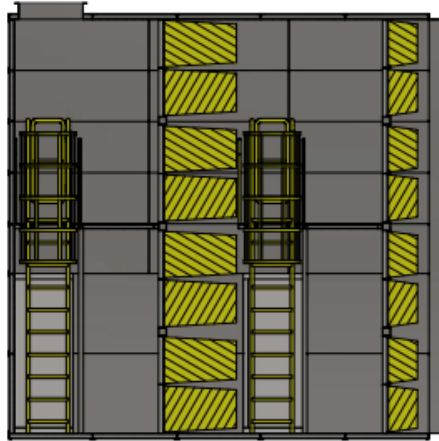
Energien fra oxidation af organiske forbindelser er en væsentlig kilde til denne energi og reducerer betydeligt den eksterne energi, der kræves til konverteringseffekten. I det første trin passerer den forurenede luft således gennem en indledende veksler, hvor den opvarmes til en temperatur på ca. 150 - 200 °C, inden den stiger til 350 - 450 °C i en efterfølgende intern (rekuperativ) varmeveksler.

Udblæsningsluften har stadig en temperatur på ca. 200 °C på trods af varmegenvindingen fra de to procesvarmevekslere.

En economizer, der er installeret for enden af oxidatoren, gør det muligt at genvinde denne varme til teknologiske processer, f.eks. opvarmning af procesvand, der bruges til at opvarme malekabinen.

Tekniske specifikationer:

- To-trins filterenhed, flowkapacitet op til 250.000 m³/t, udstyret med 72 stk. lommefiltre i F5-klassen og 72 stk. lommefiltre i H10-klassen til at beskytte mikroporerne i adsorptionsrotoren (zeolit) mod partikelforurening, 1 sæt,
- Filterenhedshus, udstyret med en adgangsdør og en serviceplatform til vedligeholdelse og udskiftning af filtre, 1 sæt,



Sidebillede af det indre af filtreringskammeret, med filtre og serviceplatform synlige

- Roterende zeolitkoncentrator med et nominelt flow på 250.000 m³/t ved de antagne procesluftparametre:
 - Luftstrømmen kan varieres fra 40.000 m³/t til 250.000 m³/t,
 - Temperaturen må ikke overstige 40 °C,
 - Den relative luftfugtighed må ikke overstige 80 % (RH ≤ 80 %),
 - Maksimal koncentration af VOC ≤ 300 mg/m³,
 - Støvkoncentration ≤ 0,2 mg/m³.

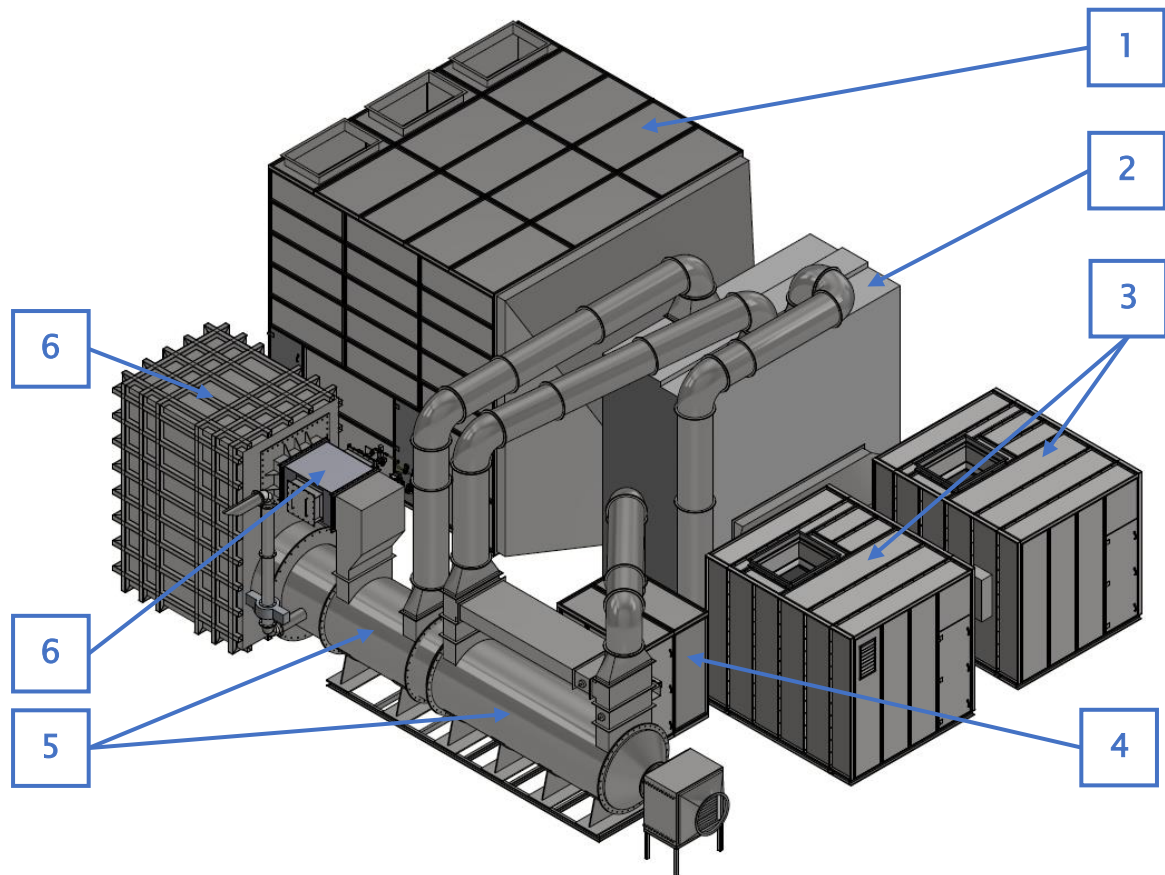


Rotor til koncentration af zeolit

(Kilde: <https://www.nichias.co.jp/nichias-E/products/solventclean/spec.html>)

- Udsugningsventilatorenhed i akustisk kabinet, kapacitet 125 000 m³/t, 2 stk.
- Ventilatormotor, effekt ca. 110 kW, 2 stk.
- Inverter til ventilator, så udsugningsluftmængden kan justeres til den eventuelt svingende luftstrøm fra procesudstyret, 2 stk.
- Katalytisk oxidator med et nominelt flow på 12.500 m³/h til regenerering af zeolitkoncentratoren,
- Komplet sæt af ventilationskanaler:
 - Lokale nødudblæsninger til hver malekabines udsugningsenheder, 6 stk.
 - En gradueret opsamlingskanal, der tager luft fra malekabinens udsugningsenheder og fører denne luft ind i filterenheden i VOC-reduktionssystemet, 1 sæt.
 - Udsugningskanal til rensat procesluft, med en kapacitet på 250.000 m³/h og en udsugningshastighed på ca. 18 m/s, 1 stk.
 - Luftkanaler, der forbinder komponenterne i VOC-reduktionssystemet,
- Luftcirkulationssystem i opstartsfasen for at reducere gasforbruget,
- Sæt af procesinstrumenter (indløbsluftflowmåler, tryktransducere, pressostater, temperatursensorer) til processtyring og overvågning,
- Kontrolskab med PLC og visualisering på HMI + datakoncentration,
- BEMÆRK: Skorsten højden til udblæsning af rensat luft, skal defineres i henhold til de gældende regler.

Visualisering af VOC-reduktionssystemet (RTO-anlægget):



3D-visualisering af systemet: 1. To-trins filtreringsenhed, 2. VOC-koncentrationsrotor, 3. Udsugningsventilatorer, 4. Brænderventilator, 5. Varmevekslere, 6. Brændere, 7. Katalytisk oxidator.

Energibehov og optimering:

- Forudsætninger – afklares i designfasen
 - Varmemedie - LPG, beregningen antager ren propan med en brændværdi på 12,8 kWh / 1 kg (hvor 1 kg propan = 1,92 dcm³)
 - Optimering af størrelsen på gastilslutningen ved at anvende en længere opvarmingscyklus.
- Beregningsresultater:
 - Opstart og opvarmning af installationen til procestemperatur - tid ca. 2 timer,
 - Forbrug af ren propan til 2 timers opstart: 50 kg (dvs. 96 liter),
 - Når installationen er stabiliseret, og koncentrationen af VOC'er, der udledes fra kabinerne, er 160 mg/m³ (dvs. koncentrationen af VOC på oxidatorens indløb er ca. 3,2 g/m³), vil propanforbruget variere fra 0 kg/h til 7,1 kg/h (dvs. 0 l/h til 13,65 l/h). Svingninger afhængigt af typen af opløsningsmiddel, der bruges i malingen, varmetabet (vinter/sommer) og fugtigheden i luften udenfor og i procesluften.