DANISH CROWN

Danish Crown Blans

Miljøteknisk beskrivelse

November 2016

Indholdsfortegnelse

A. Oplysninger om ansøger og ejerforhold 5
B. Oplysninger om virksomhedens art 6
C. Oplysninger om etablering 7
D. Oplysninger om virksomhedens beliggenhed 8
E. Tegninger over virksomhedens indretning 11
F. Beskrivelse af virksomhedens produktion 12
G. Oplysninger om valg af den bedste tilgængelige teknik (BAT) 23
H. Oplysninger om forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger 27
I. Forslag til vilkår og egenkontrol 44
J. Oplysninger om driftsforstyrrelser og uheld 45
K. Oplysninger i forbindelse med virksomhedens ophør. 46

Bilag:

Bilag 1 Placeringen af alle bygninger samt indretning af produktionsanlæg m.v.

Bilag 2 Placering af skorstene og andre luftafkast

Bilag 3.a Virksomhedens afløbsforhold

Bilag 3.b Mulighed for lukke regnvandsledning ved regnvandsbassin

Bilag 4.a Placering af siloer og containere

Bilag 4.b Placering af oplag af råvarer og hjælpestoffer

Bilag 4.c Placering af affald

Bilag 5 Rapport om støjberegning

Bilag 6 Støj – teknisk økonomisk redegørelse

Bilag 7 BAT tjekliste

Bilag 8 Produktliste basistilstandsrapport

Bilag 9 Kontrol med kedelanlæg

Bilag 10 Skemaer med produktionsflow

Indledning

Danish Crown Blans er et svineslagteri med tilhørende fedtsmelteri, salteri, tarmhus og biologisk renseanlæg.

Fabrikkens første miljøgodkendelse er givet den 6. februar 1975. Den gældende miljøgodkendelse er dateret den 2. oktober 2006. Der er efterfølgende givet nedenstående miljøgodkendelser/afgørelser:

- Danish Crown Blans ikke er omfattet af Miljøministeriets risikobekendtgørelse dateret den 24. februar 2010
- Etablering af saltsilo samt blodudtrækningsanlæg dateret den 10. april 2013
- Etablering af ny fortank til spildevand dateret den 16. marts 2016
- Påbud om nyt støjvilkår dateret den 15. oktober 2009. Opfølgning med Natur- og Miljøklagenævnets afgørelse dateret den 17. oktober 2013

Miljøstyrelsen har siden 2006 truffet afgørelse om nedenstående tiltag, som er vurderet ikke at være godkendelsespligtige:

- Maskinudbening af bove, benseparering af kød og varmtvandsslagtning af salmonellagrise dateret den 23. juni 2009
- Salteri og emballagelager dateret den 1. september 2010
- Overgang til fyring med naturgas dateret den 17. december 2012
- Opførelse af to nye biproduktsiloer dateret den 19. december 2013
- Etablering af 250 m^3 tank til varmegenindvinding dateret den 6. juni 2015

Miljøstyrelsen har med brev af 11. februar 2016 gjort opmærksom på, at miljøgodkendelsen for Danish Crown Blans skal revurderes.

Denne miljøtekniske beskrivelse af slagteriet i Blans skal danne grundlag for revisionen af fabrikkens miljøgodkendelse.

<u>Eksisterende miljøgodkendelse</u>

For Danish Crown Blans giver den eksisterende miljøgodkendelse mulighed for:

- Slagtning af 65.000 svin pr. uge – svarende til 3.250.000 svin/år
- Staldkapacitet til ca. 1.000 svin
- Fedtsmelteri med en kapacitet på 2.200 kg/time
- Salteri med en kapacitet på 60.000 saltede backs/uge, svarende til ca. 360 ton/uge
- Tarmrenseri, der drives af Dat-Schaub, er godkendt sammen med slagteriet
- Værkstedsdrift til vedligeholdelse- og reparationsopgaver
- Driftscentral med naturgasfyret kedler med en indfyret effekt på 9,7 MW
- Renseanlæg med en kapacitet på 70.000 PE
- Udledning af renset spildevand til Als Fjord

Som en del af den eksisterende miljøgodkendelse er grænsen mellem nat og dag på hverdage og lørdage sat til kl. 06.00 i forhold til støjvilkår.

Støjvilkår for nærmeste bolig om natten (R1) er sat til 42 dB(A) jf. Natur- og Miljøklagenævnets afgørelse dateret den 17. oktober 2013. Vilkåret skal fastsættes i forbindelse med revision af miljøgodkendelse.

Ændringer siden sidste miljøgodkendelse

Siden miljøgodkendelsen i 2006 er der sket nedenstående ændringer i driften og gennemført projekter, som har reduceret påvirkningen af det eksterne miljø:

- Hangriselaboratorium er nedlagt
- Fryselager er nedlagt
- Der er etableret salteri

Ønsker/bemærkning til revideringen af miljøgodkendelsen

Der ønskes ikke ændret på kapaciteten i forbindelse med denne revision. Der ønskes således stadig mulighed for slagtning af 3.250.000 svin/år.

Kapaciteten af salteriet ønskes øget til 100.000 saltede backs/uge, svarende til ca. 600 ton/uge. Dette svarer til den eksisterende og fremadrettede produktion.

Kapaciteten af fedtsmelteriet ønskes øget til 3.200 kg/time. Dette svarer til den kapacitet, der kan produceres på anlægget.

Det er vitalt for Danish Crown Blans, at miljøgodkendelsen giver mulighed for at produktionen kan begynde kl. 06.00 på slagtegangen. De eksisterende støjvilkår, der angiver grænsen mellem dag og nat til kl. 06.00 ønskes på den baggrund videreført. Det samme gælder muligheden for at få lastbiler med svin samt personale (personbiler) ind på ejendommen i perioden mellem kl. 4.30 og 6.00.

I den eksisterende miljøgodkendelse har vi tilladelse til undtagelsesvist at producere på lørdage, søndage og helligdage fra kl. 05.30 til kl. 12.00 med indlæsning af svin fra kl. 04.30. Produktionen er efterfulgt af rengøring. I forbindelse med revisionen af miljøgodkendelsen ønsker vi en præcisering af forholdene omkring drift i weekenden. Vi ønsker at kunne producere op til 6 lørdage og 4 søndage pr. år. Antallet af dage vil afhænge af, hvilke ugedage julen falder på. Alle dage vil ligge i forbindelse med jul, påske og Kristi himmelfartsdag. Produktionen på en lørdag vil ligne en hverdag, dog kun frem til kl. 18. Søndag eller helligdag vil produktionen kun omfatte indlæsning og slagtning af svin. Endvidere vil tarmhuset være i drift. Opskæring, udbening og pakkeri vil ikke være i drift på søndage/helligdage.

Danish Crown har gennemført en støjkortlægning. På baggrund af den er der gennemført en teknisk økonomisk vurdering af, hvad det vil kræve at nedbringe støjniveauet ved nærmeste nabo om natten (R1) fra 42 dB(A) til 40 dB(A). På baggrund af den relativt høje økonomi (3.000.000 kr. ekskl. moms) for at gennemføre støjdæmpningerne og den beskedne miljømæssige gevinst anbefales det, at den eksisterende støjgrænse på 42 dB(A) om natten i R1 fastholdes i forbindelse med revisionen af miljøgodkendelsen.

Endelig ønskes vilkår om maksimal støjniveau i virksomhedens skel (R2) fjernet.

Miljøpolitik for Danish Crown Koncernen

Som førende fødevareproducent vedkender Danish Crown Koncernen sig sit ansvar på miljøområdet og vil arbejde for at beskytte miljø og klima i forbindelse med virksomhedens drift og fortsatte udvikling gennem en systematisk indsats og ansvarlig omgang med de anvendte ressourcer. Danish Crowns miljøpolitik tager udgangspunkt i den til enhver tid gældende lovgivning.

Danish Crown's værdisæt på miljøområdet udmøntes i følgende nedenstående politik.

Vi vil:

- Drive virksomheden med fokus på mindst muligt ressourceforbrug og belastning af miljøet.
- Motivere, uddanne og inddrage alle relevante medarbejdere aktivt i det daglige miljøarbejde.
- Anvende og udvikle ledelsesværktøjer til optimering og dokumentation af ressourceforbrug, miljøindsats og miljøpræstationer for at sikre løbende miljøforbedringer. Systemerne vælges og optimeres ud fra de enkelte forretningsenheders særskilte behov.
- Aktivt forholde os til vore produkters klimapåvirkning og arbejde for at minimere det bidrag, som hidrører fra koncernens aktiviteter.
- Påvirke andre led i værdikæden til at fremme klimahensyn i vores produkter.
- Søge at reducere anvendelse af unødige emballager og hjælpestoffer i dialog med selskabets kunder, således at der under hensyntagen til virksomhedens konkurrenceforhold vælges de mindst miljøbelastende former.
- Aktivt, via organisationssamarbejde, deltage i udviklingstiltag for reduktion af de for produktionen uundgåelige miljøbelastninger.
- Via interesseorganisationerne arbejde for, at fremtidig miljølovgivning harmoniseres indenfor EU, og tilrettelægges på et afbalanceret grundlag.
- Opbygge en åben og konstruktiv dialog med offentligheden om relevante miljøforhold, fx på områder der angår de enkelte virksomheders naboer og omgivelser.

Danish Crown Koncernen har endvidere et miljøledelsessystem, som tager udgangspunkt i DS/EN ISO 14.001 standarden, samt koncernens, kundernes, myndighedernes og slagteriets egne stillede krav. Danish Crown Blans er miljøcertificeret i henhold til den internationale standard DS/EN ISO 14001.

Oplysninger vedrørende revurdering

De efterfølgende oplysninger er struktureret i overensstemmelse med bilag 3 i Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed Bekendtgørelse nr. 514 af 27. maj 2016.

Data omkring forbrugs- og hjælpestoffer samt affald, der er præsenteret i dette dokument, er fra regnskabsåret 2014-2015.

A. Oplysninger om ansøger og ejerforhold

1) Ansøgerens navn, adresse og telefonnummer

Danish Crown A/S
Marsvej 43
8960 Randers SØ
Tlf. 8919 1919

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

Danish Crown Blans
Langbro 7
6400 Sønderborg
Matrikel nr. 456, Blans, Ullerup
CVR nummer: 26 12 12 64
Afdelingens P-nummer: 1.016.497.165

3) Navn, adresse og telefonnummer på ejeren af ejendommen, hvorpå virksomheden er beliggende eller ønskes opført, hvis ejeren ikke er identisk med ansøgeren

Danish Crown A/S
Marsvej 43
8960 Randers SØ
Tlf. 8919 1919

4) Oplysning om virksomhedens kontaktperson: Navn, adresse og telefonnummer

På Virksomheden:

Fabrikschef Ole Carlsen, telefon: 8919 2601, e-mail: onc@danishcrown.dk
EHS Superviser Musse Rasmussen, telefon: 8919 2329, e-mail: mur@danishcrown.dk

I koncernhovedkontor:
Miljøkoordinator Thomas Fløe Chemnitz, telefon: 8919 1275,
e-mail: thofc@danishcrown.dk

B. Oplysninger om virksomhedens art

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

Virksomheden er bestående af et svine-slagteri, der er omfattet af godkendelseslistens bilag 1 punkt 6.4.a "Drift af slagterier med en kapacitet til produktion af slagtekroppe, herunder slagtet fjerkræ, på mere end 50 tons/dag".

Slagteriet har på ansøgningstidspunktet ca. 1.100 ansatte. Hertil kommer et antal personer ansat i den statslige veterinærkontrol samt personale ansat i det rengøringsselskab, som udfører rengøringen på slagteriet.

Til slagteriet er der knyttet tarmrenseri. Tarmrenseriet drives af firmaet DAT-Schaub. Tarmrenseriet er så tæt forbundet med den øvrige produktion, at det ønskes godkendt sammen med slagteriet.

Renseanlæg til biologisk rensning af spildevand på 70.000 PE med tilhørende udledningstilladelse til Als Fjord.

Endvidere er der på virksomheden en kedelcentral, med en samlet indfyret effekt på 9,7 MW. Kedelcentralen er omfattet af godkendelseslistens bilag 2 punkt G 201"Kraftproducerende anlæg, varmeproducerende anlæg, gasturbineanlæg og motoranlæg med en samlet nominel indfyret termisk effekt på mellem 5 og 50 MW".

6) Kort beskrivelse af det ansøgte projekt

Da det er en revurdering, er det ikke en ansøgning om et egentligt projekt.

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

Danish Crown Blans er ikke omfattet af Miljøstyrelsens Bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer (Bekendtgørelse nr. 1666 af 14. december 2006). Dette er meddelt af Miljøstyrelsen med brev af 24. februar 2010.

På fabrikken er et køleanlæg med ca. 40 tons ammoniak. Indenfor 200 m fra slagteriet bor der 13 personer. Der er således ikke boligområder, eller anden arealanvendelse indenfor en radius af 200 m fra virksomheden, hvor der kan forventes at 150 personer eller derover vil opholde sig. På den baggrund er Danish Crown Blans ikke omfattet af risikobekendtgørelsen.

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

Slagteriets drift er permanent.

C. Oplysninger om etablering

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

Der påtænkes ikke bygningsmæssige udvidelser eller ændringer.

10) Forventede tidspunkter for start og afslutning af bygge- og anlægsarbejder og for start af virksomhedens drift

Der påtænkes ikke bygningsmæssige udvidelser eller ændringer.

D. Oplysninger om virksomhedens beliggenhed

11) Oversigtsplan med angivelse af virksomhedens placering i forhold til tilstødende og omliggende grunde

Fabrikken er omgivet af landzone. Selve matriklen, hvor fabrikken er placeret er i kommuneplanen udlagt til erhverv.

Slagteriet er omfattet af to lokalplaner, der tillader erhverv og drift af renseanlæg. Lokalplaner omkring fabrikken er vist i Figur 1.

Figur 1 – Oversigt over gældende lokalplaner. Stjernen angiver placeringen af Danish Crown Blans.

12) Virksomhedens daglige driftstid

Slagteriet inkl. tarmhuset kører i to-holds drift. Driftstider for slagteriet i normale driftsuger er vist i Tabel 1.

Rengøring af produktionsapparatet udføres nat efter produktionsdage. Rengøringen udføres udelukkende indendørs på virksomheden med lukkede døre.

Køleanlæg samt ventilation fra kedelrum, tarmhus og staldbygning er i drift døgnet rundt alle dage om ugen.

Tabel 1 - Driftstider for slagteriet inkl. tarmhus i normale driftsuger.

Aktivitet	Mandag-fredag	Lørdag	Søn- og helligdage
Indlevering af svin	04.30-22.00[1)]	Ingen produktion	Ingen produktion
Stiksti	05.30-22.20	Ingen produktion	Ingen produktion
Tarmhus	05.05-23.10	Ingen produktion	Ingen produktion
Slagtegang	06.00-23.00	Ingen produktion	Ingen produktion
Opskæring	06.00-23.00	Ingen produktion	Ingen produktion
Skærestue	06.30-23.30	Ingen produktion	Ingen produktion
Pakkeri	07.00-24.00	Ingen produktion	Ingen produktion
Fedtsmelteri	06.00-02.30	Ingen produktion	Ingen produktion
Salteri	06.30-24.00	Ingen produktion	Ingen produktion
Maskin separeret kød	06.00-23.00	Ingen produktion	15.10-24.00
Renseanlæg	00.00-24.00	00.00-24.00	00.00-24.00
Rengøring	23.00-05.00	00.00-05.00	Ingen produktion

[1)] I støjberegningen er der medtaget 3 indtransporter med svin pr. halve time i tidsrummet 04.30-06.00.

I den eksisterende miljøgodkendelse har vi tilladelse til undtagelsesvist at producere på lørdage, søndage og helligdage fra kl. 05.30 til kl. 12.00 med indlæsning af svin fra kl. 04.30. Produktionen er efterfulgt af rengøring. I forbindelse med revisionen af miljøgodkendelsen ønsker vi en præcisering af forholdene omkring drift i weekenden.

Vi ønsker at kunne producere op til 6 lørdage og 4 søndage pr. år. Antallet af dage vil afhænge af, hvilke ugedage julen falder på. Alle dage vil ligge i forbindelse med jul, påske og Kristi himmelfartsdag.

Behovet for at kunne producere lørdag, søndag og helligdage skyldes, at sammenspillet mellem tilmeldinger samt vores slagte- og staldkapacitet betyder, at vi i forbindelse med perioder, hvor vi ikke slagter med normal kapacitet (f.eks. omkring helligdage) får et overskud af slagtesvin, der er tilmeldt slagtning. Dette overskud kan vi ikke have i vores egen stald. Disse svin skal enten blive længere tid hos landmanden – med problemer for landmandens produktionsapparat til følge - eller de skal sættes til ”opmagasinering” i eksportstalde eller lignende eksterne stalde. Disse svin kommer så at sige i kø for at blive slagtet. Da vi i normal drift har balance mellem antallet af tilmeldinger og slagtninger på dagsbasis, kan det være vanskeligt at få afviklet den kø, som vi kan få oparbejdet i forbindelse med helligdage, som falder på hverdage. For at kunne optimere dyrevelfærd er det således væsentligt, at vi fastholder muligheden for den forlængede driftstid omkring helligdage.

Produktion fra kl. 6 til kl. 12 ikke er rentabelt, da der er en relativ stor mængde faste omkostninger (rengøring ol.), som er de sammen uanset produktionsdagens længde. Derfor ønskes der mulighed for produktion også efter kl 12 på disse få lørdag, søndag og helligdage.

Driftstider for slagteriet lørdag, søndag og helligdage er vist i Tabel 2. Produktionen på en lørdag vil ligne en hverdag, dog kun frem til kl. 18. Søndag eller helligdag vil produktionen kun omfatte indlæsning og slagtning af svin. Endvidere vil tarmhus et være i drift. Opskæring, udbening og pakkeri vil ikke være i drift på søndage/helligdage. I forbindelse med støjberegninger præsenteret i afsnit 29 er der gennemført beregninger på de viste driftsscenarier på lørdage, søndage og helligdage.

I forbindelse med eventuelle konflikter på arbejdsmarkedet, maskine-nedbrud og lignende force majeure kan der ligeledes blive behov for weekend drift.

Tabel 2 - Tider for slagteriet inkl. tarmhus ved lørdags og søndagsdrift.

Aktivitet	Lørdag	Søn- og helligdage
Indlevering af svin	04.30-09.30/09.30-15.30[1)]	04.30-22.00[1)]
Stiksti	05.30-11.20/11.20-17.20	05.30-22.20
Tarmhus	06.00-12.00/12.00-18.00	05.05-23.10
Slagtegang	06.00-12.00/12.00-18.00	06.00-23.00
Opskæring	06.00-12.00/12.00-18.00	06.00-23.00
Skærestue	06.00-12.00/12.00-18.00	Ingen produktion
Pakkeri	06.00-12.00/12.00-18.00	Ingen produktion
Fedtsmelteri	06.00-12.00/12.00-18.00	06.00-02.30
Salteri	06.00-12.00/12.00-18.00	Ingen produktion
Maskin separeret kød	06.00-12.00/12.00-18.00	06.00-23.00
Renseanlæg	00.00-24.00	00.00-24.00
Rengøring	18.00-24.00	23.00-05.00

[1)] I støjberegningen er der medtaget 3 indtransporter med svin pr. halve time i tidsrummet 04.30-06.00.

Indtransport kl. 04.30-06.00 og stiksti kl. 5.30-6.00

Typisk vil vi opstalde svin i løbet af produktionsdagen og føre disse frem til slagtning i det relevante tempo. Med baggrund i BAT og dyrevelfærd ønsker vi ikke flere overnattende svin end højest nødvendigt. Der vil typisk være under 200 overnattende svin i stalden. Dette er nødvendigt for at sikre, at der er et tilstrækkeligt antal svin til slagtning hele arbejdsdagen, og at evt. svigt i indtransporten om morgenen ikke medfører mangel på svin til slagtning.

Der vil som udgangspunkt ikke være svin i stalden hen over weekenden.

For at kunne få et produktionsflow, der begynder på slagtegangen kl. 06.00, skal der leveres svin til stalden i perioden mellem kl. 04.30 og 06.00, således at disse kan føres frem til stikning mellem kl. 5.30 og 6.00 således, at svinene køre ind på slagtegangen til kl. 06.00.

På baggrund af ovenstående er der af stor betydning for os, at vi kan få leveret de første svin til stalden mellem kl. 04.30 og 06.00. Vi vil således gerne fastholde retten til indtransport i dette tidsrum.

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

Al trafik til og fra slagteriet sker ad indkørslen fra Langbro. Og langt hovedparten af trafikken på Langbro kommer ind fra syd.

Da Langbro er en hovedtrafikvej fra motorvejen og frem til Danish Crown Blans, med relativ høj trafikbelastning vurderes til- og frakørsel til fabrikken ikke at udgøre en uacceptabel støjbelastning.

E. Tegninger over virksomhedens indretning

14) Den tekniske beskrivelse, jf. punkt F og H, skal ledsages af tegninger

Tegninger over fabrikkens indretning er vist i nedenstående bilag.

Placeringen af bygninger på ejendommen samt indretning af fabrikken er vist i bilag 1

Placering af skorstene og andre luftafkast er vist i bilag 2.

Virksomhedens afløbsforhold er vist i bilag 3.

Placering af oplag af råvarer, hjælpestoffer og affald samt olietanke er vist i bilag 4.

Placering af støj- og vibrationskilder er vist i bilag 5.

F. Beskrivelse af virksomhedens produktion

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

Der er i regnskabsåret 1. september 2014 til 31. august 2015 blevet slagtet 2.850.000 svin på fabrikken i Blans. I forbindelse med fedtsmelteri, udbening og salteri bliver der tilført kød fra andre afdelinger.

Den eksisterende miljøgodkendelse giver tilladelse til at slagte 65.000 svin/uge, svarende til 3.250.000 svin/år (50 uger/år x 65.000 svin/uge = 3.250.000 svin/år). Danish Crown ønsker at fastholde en tilladelse til at slagte 3.250.000 svin/år. Antallet af maksimale slagtninger pr. uge ønskes sat til 75.000 svin.

Den gældende miljøgodkendelse giver tilladelse til at producere 60.000 saltede backs/uge i salteriet. Dette svarer til 360 tons/uge. Det har efter installationen af anlægget vist sig muligt at køre op til 100.000 backs/uge, svarende til 600 tons/uge på det installerede anlæg. På den baggrund ønskes produktionen i salteriet opjusteret til 100.000 backs/uge.

Mængden af råvarer, færdigvarer, energi og hjælpestoffer for regnskabsåret 2014 til 2015 er vist i Tabel 3. Endvidere fremgår de forventede fremtidige årlige mængder og forbrug af tabellen.

Tabel 3 – Mængder og forbrug for driften i regnskabsåret 2014-2015 og de forventede fremtidige mængder og forbrug pr år.

	Enhed	1. september 2014-31. august 2015	Forventede fremtidige mængder/forbrug
Råvarer			
Slagtesvin	Stk.	2.853.521	3.250.000
Kød fra andre afdelinger	Ton	33.775	55.000
Færdigvarer			
Svinekød	Ton	312.432	400.000
Spiseblod	Ton	8.056	10.000
Ikke spiselige biprodukter	Ton	34.980	40.000
Energi			
El	MWh	27.499	31.000
Naturgas	MWh	36.591	42.000
Genvunden energi	MWh	14.007	18.000
Hjælpestoffer			
Vand	m^3	704.398	800.000
Rengøringsmidler [1)]	Ton	225	260
Klorforbrug [2)]	Ton	4	5
Kemikalier til spildevandsrensning	Ton	674	775
Ammoniak	Ton	0	10
Tøris	Ton	999	1.150
Flydende kuldioxid [3)]	Ton	764	900

[1)] Sum af rengørings- og desinfektionsmidler
[2)] Forbrugt mængde aktivt klor i samtlige anvendte rengøringsmidler
[3)] Anvendes til bedøvning af svin før slagtning

Færdigvarer/halvfabrikata

Produktionen af færdigvarer/halvfabrikata kan inddeles som følger:

- Opskåret svinekød
- Udbenet svinekød
- Saltet svinekød
- Fedt
- Indvolde til konsum (hjerte, lever, tunge m.v.)
- Rensede mave- og tarmprodukter til konsum
- Mucosa (tarmslimhinde) og bugspytkirtler til videre forarbejdning på medicinalfabrik
- Forskellige produkter til petfood (lunger, struber, milte, blodigt kød), til videre forarbejdning udenfor virksomheden
- Blodplasma og hæmoglobin
- Kategori 3 blod (C3 blod)
- Diverse ikke-spiselige biprodukter (konfiskat) til kød- og benmel

Indretning

Placeringen af bygninger på ejendommen samt indretning af fabrikken er vist i bilag 1.

De tankanlæg, siloer og fedtudskillere, der findes på fabrikken, er vist i Tabel 4. Placering af de enkelte anlæg er vist i bilag 4a. Nummer i tabellen henviser til nummer på tegning i bilag 4a.

Placering af råvarer og hjælpestoffer er vist i tabel 4.b.

Tabel 4 – Tankanlæg, siloer og fedtudskillere der findes på fabrikken. Placering af de enkelte anlæg er vist på tegning i bilag 4a.

Nr.	Type	Kapacitet	Udendørs/ indedørs	Åben/ lukket
1	Gødning fra vaskeplads - container	5 m^3	Udendørs	Åben
2	Gødning/tørskrab fra indlæsning - container	5 m^3	Udendørs	Åben
3	Syge svin – Kat. 2 - container	2 m^3	Udendørs	Lukket
4	CO_2 bedøver – tank	25m^3	Udendørs	Lukket
5	C3 blod - tank	12,5 m^3	Indendørs	Lukket
6	C3 blod - tank	15 m^3	Indendørs	Lukket
7	Hæmoglobin - tank	15 m^3	Udendørs	Lukket
8	Blodplasma - tank	21 m^3	Udendørs	Lukket
9	C3 blod - tank	12 m^3	Udendørs	Lukket
10	C3 blod - tank	18 m^3	Udendørs	Lukket
11	Sigtegods spildevandssigter – Kat. 2 - container	5 m^3	Indendørs	Åben
12	Sigtegods spildevandssigter – Kat. 3 - container	5 m^3	Indendørs	Åben
13	Sigtegods hårstøder - container	15 m^3	Indendørs	Åben
14	Sigtegods hårstøder - container	15 m^3	Indendørs	Åben
15	Limvand – tank	28 m^3	Udendørs	Lukket
16	Mave/tarmindhold - tank	70 m^3	Udendørs	Lukket

Nr.	Type	Kapacitet	Udendørs/ indedørs	Åben/ lukket
17	Mucosa – tank	30 m^3	Udendørs	Lukket
18	Salt - Dat-Schaub – silo	30 m^3	Udendørs	Lukket
19	Salt - Dat-Schaub – silo	30 m^3	Udendørs	Lukket
20	Varmt vand genindvinding - tank	250 m^3	Udendørs	Lukket
21	Varmt vand genindvinding - tank	250 m^3	Udendørs	Lukket
22	Salt til blødgøring vand	30 m^3	Udendørs	Lukket
23	Dieselolie	1,5 m^3	Udendørs	Lukket
24	Destruktion – Blødt - Kat. 3 - silo	25 m^3	Udendørs	Lukket
25	Mave-tarmindhold fra tarmhus	30 m^3	Udendørs	Lukket
26	Destruktion – Kat. 2 – silo	60 m^3	Udendørs	Lukket
27	Destruktion – Hårdt - Kat. 3 - silo	40 m^3	Udendørs	Lukket
28	F-gas til truck	2,4 m^3	Udendørs	Lukket
29	Fedt fra fedtsmelteri – tank	10 m^3	Udendørs	Lukket
30	Fedt fra fedtsmelteri – tank	10 m^3	Udendørs	Lukket
31	Fedt fra fedtsmelteri – tank	16 m^3	Udendørs	Lukket
32	Fedt fra fedtsmelteri – tank	16 m^3	Udendørs	Lukket
33	Fedt fra fedtsmelteri – tank	16 m^3	Udendørs	Lukket
34	Fedt fra fedtsmelteri – tank	16 m^3	Udendørs	Lukket
35	Salt – salteri - silo	25 m^3	Udendørs	Lukket
36	Salt – salteri - silo	27 m^3	Udendørs	Lukket
37	CO_2 salteri/pakkeri	25 m^3	Udendørs	Lukket
38	Saltlage – salteri - tank	10 m^3	Indendørs	Lukket
39	Saltlage – salteri - tank	10 m^3	Indendørs	Lukket
40	Saltlage – salteri - tank	10 m^3	Indendørs	Lukket
41	Saltlage – salteri - tank	10 m^3	Indendørs	Lukket
42	Polymer flotation - palletank	1 m^3	Indendørs	Lukket
43	Polymer afvanding – palletank	1 m^3	Indendørs	Lukket
44	Aluminat - tank	22 m^3	Indendørs	Lukket
45	Jernchlorid – tank (2 tanke)	15+ 20 m^3	Indendørs	Lukket
46	Slam fra renseanlæg – container	15 m^3	Indendørs	Lukket
47	Slam fra renseanlæg – container	15 m^3	Indendørs	Lukket
48	Møddingsplads	-	Udendørs	Plads
49	Fedtudskiller	15 l/s	Udendørs	Åben

Der er kendskab til én eksisterende og en fjernet olietanke på fabrikken, disse er vist i Tabel 5. Der er kendskab til én olieudskiller på fabrikken. Placeringen af de enkelte tanke er vist i bilag 4a. Nummer i tabellen henviser til nummer på tegning i bilag 4a. Placeringen af olieudskiller er vist på bilag 3.a.

Tabel 5 – Eksisterende og sløjfede/fjernede olietanke på fabrikken. Placering af de enkelte Tanke er vist på tegning i bilag 4a.

Nr.	Indhold	Kapacitet [liter]	Etableret	Sløjfet	Bemærkning
23	Diesel	1.500	1986	I brug	Eksisterende overjordisk Tanken er flyttet til den nuværende placering i år 2013.
	Fuelolie			Fjernet	Fjernet i 2013

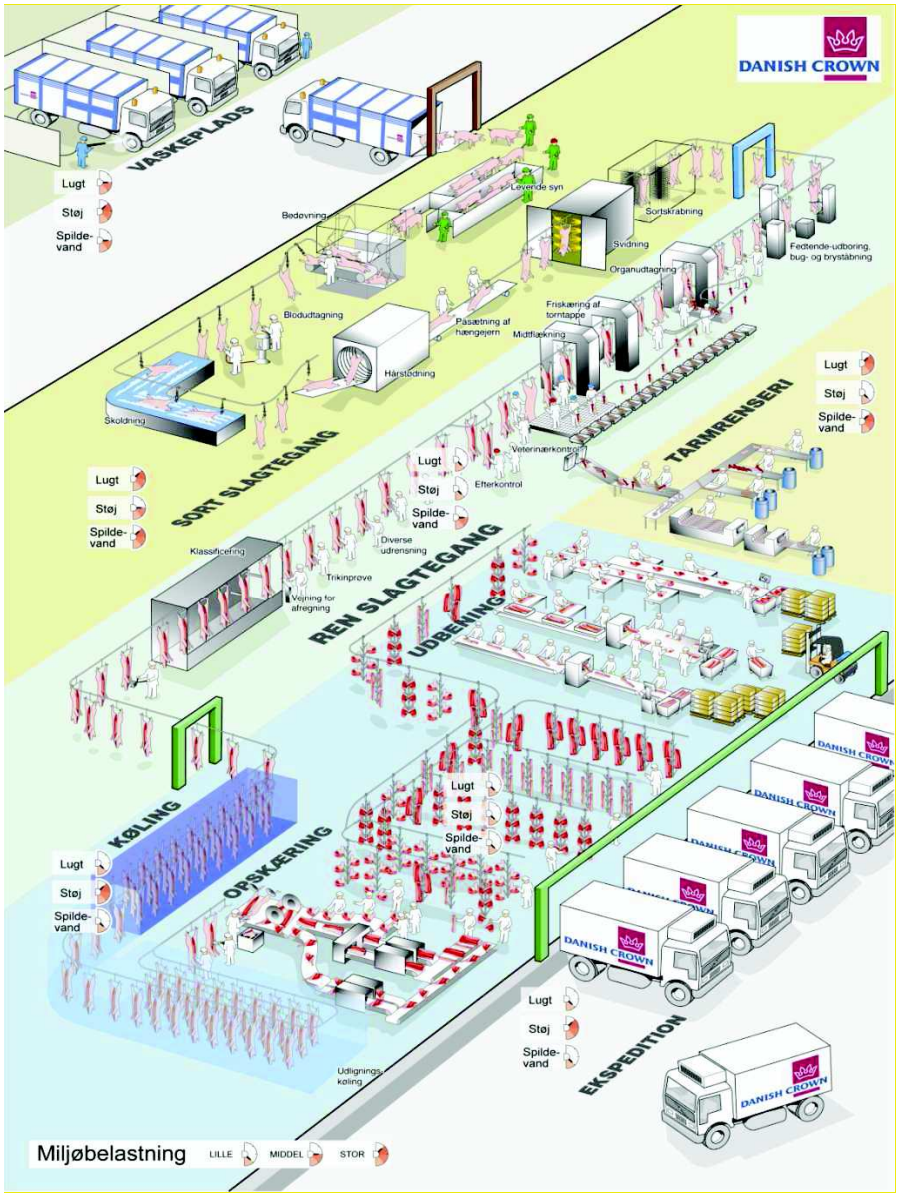
Den nu fjernede fuelolietank var placeret overjordisk på betonfundament, der hvor den nuværende dieselolietank er placeret.

Dieselolietanken er placeret i betongruppe uden mulighed for spredning af spild til omkringliggende asfaltarealer.

16) Systematisk beskrivelse af virksomhedens procesforløb

I det følgende er procesforløbet beskrevet med udgangspunkt i Figur 2, som viser forløbet fra svinene ankommer til slagteriet, slagtes, køles, opskæres og ekspederes som kød. Figuren er generelt gældende for Danish Crowns slagterier, og der kan derfor være enkelte – men ubetydelige - afvigelser set i forhold til Danish Crown Blans.

I bilag 10 er vist en skematisk fremstilling af slagteriets og tarmhusets processer. Figuren viser også, hvilke typer af emissioner (f.eks. støj, gødning, spildevand), der udledes fra de enkelte processer.



Figur 2 - Procesforløb ved slagtning af svin. Procesforløbet er fra øverst, hvor svin indleveres til slagteriet til nederst, hvor færdigvarer afhentes i lastbiler.

Sort slagtegang og ren slagtegang

Svinene indsamles hos leverandørerne, og leveres med lastbil til indlæsningerne ved stalden, hvor der er plads til ca. 1.000 slagtesvin. Efter aflæsning af slagtesvin tørskrabes lastbilerne - før de forlader indlæsningen - for savsmuld og gødning. Lastbilerne kører til vaskepladsen, hvor de vaskes og herefter desinficeres med en svag opløsning af "Desinfect O".

I umiddelbar forlængelse af foldområdet drives svinene, via et system af båse ind i bedøveren, der er udformet som en gondol, hvor svinene gruppevis sænkes ned i en blanding af CO_2 og atmosfærisk luft. Efter bedøvning opkædes svinene i bagbenene og stikkes i halspulsåren. Størstedelen af blodet udtages sterilt i lukkede slager forbundet

til stikkekniven (rotorstikke). Fra rotorstikken pumpes blodet ned i blodkælderen, hvor det separeres i blodplasma og hæmoglobin. De to blodfraktioner leveres til en ekstern virksomhed, som forarbejder dem og afsætter dem til fødevare-, pet food- og medicinalindustrien. Efter den sterile blodudtagning afbløder svinene, mens de hængende passerer gennem blodgangen, hvorfra blodet opsamles som C3 blod. Dette blod pumpes til blodtanke, hvor det afkøles og løbende afhentes af Daka. For at sikre at blodet ikke løber ned i kloakken i det område, hvor svinene afbløder, er der i arbejdstiden lukket for adgang til kloak. Efter arbejdstids ophør og efter, at blodgangen er blevet skrabet ren, åbnes afløbet til kloakken så rengøringsvand løber i kloakken.

Efter afblødningen bliver svinene trukket gennem et kanalskoldekar, hvor det varme vand løsner overhud, børster og klove. Efter skoldningen stødes børster og klove af i hårstøderen, hvorfra de pumpes til hårsigter og frasigtes hårstødervandet. Vandet recirkuleres derefter til hårstøderen. De frasigtede børster og klove afhentes dagligt af Daka.

Efter hårstøderne hænges svinene op på hængejern og føres derefter i svidovnen til svidning, med henblik på at fjerne de sidste børster. Svidovnen er fyret med naturgas. For at køle glidestængerne i svidovnen er disse vandkølede. Dette afkølingsvand benyttes som opspædningsvand i skrabelinjen.

Efter svidovnen skrabes svinene i skrabelinjen, hvorefter svinene føres ud af den sorte slagtegang og ind i den rene slagtegang.

I den rene slagtegang foregår en række såvel manuelle som automatiserede processer, hvor svinene oplukkes og tarmsæt og plucks (tunge, lunger, lever og hjerte) udtages til videre forarbejdning. Produktionen er tilrettelagt så tarme, plucks og krop følges ad til dyrlægekontrol, hvorved det sikres at alle dele fra svinet kan frasorteres, hvis dyrlægerne finder det uegnet til konsum.

Svinene midtflækkes og efter veterinærinspektion og eventuel re-inspektion og føres gennem en køletunnel, hvor de skalfryses. Efter skalfrysning transporteres svinene til udligningskølerummene, hvor de bliver temperaturudlignet indtil dagen efter.

I løbet af dagen sker der løbende tørrengøring i produktionslokalerne. Rengøringen foregår med skraber og skovl. De opsamlede kød- og fedtrester føres til siloer for ikke-spiselige biprodukter.

Til rengøring i produktionstiden af diverse produktionsudstyr (f.eks. kasser, stålkar, juletræer og hængejern) anvendes rengøringsmidler. Rengøringen af dette udstyr foregår i vaskemaskiner, der er placeret i separate vaskerum udenfor selve slagtegangen.

Efter afslutning af produktionen foretages en grundig rengøring af maskiner og lokaler. Rengøringen foretages af et eksternt rengøringsselskab. Selskabet er underlagt Danish Crowns regler på miljøområdet, herunder bestemmelser om uønskede stoffer i rengøringsmidler.

Fyraftensrengøringen består af følgende processer:

- Klargøring, hvor maskiner adskilles og dele, der ikke tåler direkte vandpåvirkning, afdækkes
- Grovrengøring af maskiner, platforme og gulve med skraber. Opsamlet materiale føres til siloer for ikke-spiselige biprodukter
- Grovskylning
- Opsamling af materiale der er skyllet ned fra produktionsudstyr
- Udlægning af rengøringsmidler
- Renskylning
- Desinfektion af kødberørende overflader
- Renskylning

Leverandørbrugsanvisninger for de anvendte rengørings- og desinfektionsmidler kan til enhver tid udleveres ved kontakt til Danish Crown.

Opskæring, udbening og pakkeri

Fra udligningskølerummene føres svinene til opskæringsafdelingen, hvor de deles i forende, midterstykke (kam og brystflæsk) og skinke. I opskæringsafdelingen bliver kødet hængt på såkaldte juletræer. Disse føres på glidestænger ind i skærestuerne, hvor kødet nedtages, udbenes og udskæres manuelt. Alternativt udlæsses delstykker til videre forarbejdning eller salg direkte fra opskæringsafdelingen.

Det udbenede/udskårne kød pakkes, og bliver herefter udlæsset i kølebiler. Fabrikken har ikke frysekapacitet til den gennemførte produktion. Frysevarer lagres på eksterne frysehuse.

Knogler og afpuds fra udbening, der ikke kan anvendes, føres til silo eller container for ikke-spiselige biprodukter.

Rengøring i opskæringsafdelingen foregår efter samme princip som på slagtegangen.

Pluksafdeling

I denne afdeling opskæres plukssættet til hjerte, lever, nyre, milt, lunge, strube og mellemgulv. Produkterne opdeles, køles efter behov og afsættes til enten spisebrug eller som pet-food.

Rengøring i pluksafdelingen foregår efter samme princip som på slagtegangen.

Tarmrenseri

Tarmsættene adskilles i maver, fedtender (endetarm), smaltarm (tyndtarm), krustarm (tyktarm) og bundender (blindtarm).

Gødningsindholdet i maver og smaltarme udtages 'tørt' og pumpes til tank for biomasse til biogasanlæg. Gødningsindholdet i fedtender og bundender udskylles med vand, idet der ikke findes anvendelig teknik til 'tør' udtagning.

Maver og bundender renses færdige med vand i en centrifuge, hvorefter de køles med skelis og sælges som ferskvarer. Fedtender får også en centrifugering med det formål at affedte produktet.

Smaltarme udblødes i vand, hvorefter mucosa (tarmens inderste og to yderste hinder) udvindes ved, at hinderne skilles fra tarmens bindevævshinde gennem et system af valser. Mucosa konserveres løbende ved tilsætning af natriumdisulfit og natronlud, hvorefter det pumpes til egen silo. Efter smaltarmen er renset bliver de blodudtrukket ved hjælp af vand og salt til næste produktionsdag. Derefter nedsaltes smaltarmene og afsættes som saltede varer.

Fedtender saltes eller nedkøles med skelis afhængig af kundeefterspørgsel.

Kasserede tarmdele (ikke producerede tarmdele til human konsum) suges automatisk til en grovrensninger, der er en centrifuge med indvendige knive. Grovrenseren adskiller gødning og tarmdele. Gødningen pumpes til tank for gødning til biogasanlæg, mens tarmdelene føres til silo for ikke-spiselige biprodukter, der afhentes af godkendt biprodukvirksomhed (f.eks. DAKA).

Rengøring i tarmrenseriet foregår efter samme princip som på slagtegangen.

Fedtsmelteri

I fedtsmelteriet afsmeltes svinefedt fra diverse dele af svinet. Der behandles dels fedt fra Blans og fedt leveret fra andre af Danish Crown's afdelinger. Fedtsmelteriet har en kapacitet på ca. 3.000 kg pr. time.

Fedtet findeles i en hakker, hvorfra det føres til et smelterør, hvor fedtet opvarmes ved hjælp af indblæsning af damp direkte i fedtet. Fra smelteråret føres det smeltede fedt til en dekanter, hvor fedtegrever skilles fra. Fedtet ledes videre til en centrifuge, hvor vand og fedt adskilles. Det færdige fedt pumpes til isolerede lagertanke, hvorfra det afhentes af en tankbil. Vandet, der skilles fra fedtet (det såkaldte limvand), er en blanding af vand fra det tilførte damp ved smeltningen af fedtet og vand bundet til fedtet. Limvandet ledes til kloak, slam fra ”rengøringsskud” pumpes til tank for limvand, hvorfra det afhentes til biogas. Fedtegreverne leveres til pet-food.

Rengøring af procesudstyr i fedtsmelteriet udføres så vidt muligt som CIP rengøring.

Salteri

Råvarer – i form af kølede og udbenede delstykker fra svineslagteriet eller fra andre fabrikker - føres i bakker eller kar fra udbeningslinjerne til akkumuleringsbanerne før stiksaltemaskinerne.

Saltlagen blandes af salt fra siloer og vand af drikkevandskvalitet i kølede saltlagetanke. Fra disse tanke pumpes lagen til stiksaltemaskiner. Her tilføres en række tynde rør/nåle den ønskede mængde saltlage til kødet. Efter stiksaltningen føres kødet til et kort drænbånd, hvor overskudslage afdræner. Efter afdræningen pakkes kødet i plastfilm og føres derefter til pakkeriet.

Der er kun et minimalt spild til gulv/kloak af saltlage. Overskud af saltlage fra stiksaltemaskiner og fra drænbånd opsamles automatisk og pumpes til et anlæg for lagegenbrug.

Rengøring af procesudstyr i salteriet udføres så vidt muligt som CIP rengøring. Åbent procesudstyr som bånd mv. foregår efter samme princip som på slagtegangen.

Værksted

I maskin- og elværkstedet bliver udført en lang række vedligeholds- og reparationsopgaver. Hovedparten af reparations- og vedligeholdelsesarbejdet sker dog på de enkelte anlæg i produktionen, hvor der også findes mindre decentrale værksteder.

Kedelrum/maskinstue

I kedelrummet findes én dampkedel med en maksimal indfyret på 3,8 MW og to varmtvandskedler med en maksimal indfyret på henholdsvis 3,2 og 2,7 MW. Kedlerne er naturgasfyrrede.

Afkastet fra kedlerne sker via en samlet 42 m høj skorsten.

Koldt brugsvand opvarmes ved brug af spild/overskudsvarme fra svidovne, køleanlæg og trykluft til 55-60 grader. Vandet opsamles i to stk. 250 m^3 tanke og benyttes til nat-rengøring. Varrmeindvinding fra svidovne producerer langt hovedparten af det 82°C vand der benyttes på fabrikken. Der er mulighed for efteropvarmning af dette vand.

I maskinstuen findes fabrikkens maskiner til at producere den nødvendige køling, trykluft mv.

Renseanlæg

Renseanlægget er et SBR anlæg, hvor spildevandet gennemgår en behandlingscyklus, der varer 6-12 timer. I løbet af den periode arbejder tankene skiftevis med og uden luft (nitrifikations- og denitrifikationsperioder).

Det spildevand der jf. biproduktforordningen skal sigtes gennem en 6 mm sigte sigtes på fabrikken inden vandet pumpes til renseanlægget.

På renseanlægget pumpes spildevandet til fortanke, der udligner belastningen over dagen og ugen. Inden udpumpningen til fortankene tilsættes spildevandet aluminat (aluminiums holdig natriumhydroxid). Efter fortankene forrenses spildevandet i et flotationsanlæg ved tilsætning af jernchlorid og en polymer. Herefter gennemføres en biologisk rensning af spildevandet og efterklaring. Det rensede spildevand udledes til Als Fjord.

Slam fra flotationsanlæg og den biologiske rensning afvandes og afsættes til biogas produktion. I forbindelse med afvandingen tilsættes en polymer. Vand fra afvandingen af slammet ledes retur til fortankene.

Se skematisk beskrivelse på Figur 4 i afsnit 25.

Renseanlægget har en samlet kapacitet på 130.000 PE. Den biologiske del af renseanlægget har en kapacitet på 70.000 PE, flotationsanlægget står således for en kapacitet på ca. 60.000 PE.

Vandværk

Fabrikken har egne vandforsyningsboringer og eget vandværk. Boringerne er dels placeret på fabrikkens sydlige område og vest for fabrikken.

Vandværket er placeret i bygningen, der rummer maskinstuen/kedelcentralen. På vandværket iltes vandet og det filtreres gennem et sandfilter. Efterfølgende ledes vandet til et rentvandbassin, hvorfra det fordels til forbrugsstederne.

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

Der findes tre naturgasfyrede kedler:

- Én dampkedel med en maksimal indfyret på 3,8 MW
- To varmtvandskedler hver med en maksimal indfyret på henholdsvis 3,2 og 2,7 MW.

Den seneste kontrolrapport for kedlerne er vist i bilag 9.

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

Ved lækage i slagteriets køleanlæg kan der forekomme udslip af ammoniak til omgivelserne. Køleanlægget rummer i alt 40 tons ammoniak, vedligeholdes løbende og er herudover underlagt Arbejdstilsynets bestemmelser om egenkontrol og eftersyn af køleanlæg. Reglerne findes i Bekendtgørelse nr. 100 af 31. januar 2007, om anvendelse af trykbærende udstyr samt Bekendtgørelse nr. 99 af 31. januar 2007, om indretning, ombygning og reparation af trykbærende udstyr.

Hvis mucosaen tilsættes for lidt konserveringsmiddel (opløsning af natronlud / natriumdisulfit), kan produktet gå i gæring, hvilket giver anledning til lugtgener. Doseringen af konserveringsmidlet er PLC-styret således, at pumpen der pumper mucosa fra tarmhuset til mucosatanken stopper, hvis der ikke doseres konserveringsmiddel. I henhold til tarmhusets egenkontrol tjekkes blandingens "styrke" dagligt. Derudover er der visuel kontrol af den konserverede mucosa, ligesom der dagligt udføres lugtkontrol.

Rengøringsmiddelrum er indrettet, så syre og klorholdige midler holdes adskilte. Dette har til formål at fjerne risikoen for udvikling af klorgas ved sammenblanding af klor- og syreholdige midler. Rengøringspersonalet er instrueret om at syre- og klorholdige rengøringsmidler under ingen omstændigheder må sammenblandes. Dette fremgår også af påskrift på emballagen, samt af leverandørbrugsanvisninger. Under selve rengøringsprocessen, tapper rengøringsselskabet rengøringsmidlerne i mindre dunke – for at undgå større spild, for at nedsætte risikoen ved håndtering og af besparelsesårsager.

Tanke til oplag af produkter/biprodukter kan blive utætte. Kloaksystemet omkring disse tanke er udformet således, at overfladevandet (og dermed et evt. spild) fra disse områder lede til kloak for processpildevand og videre til renseanlægget.

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

Det vurderes, at der ikke i forbindelse med opstart og nedlukning af fabrikkens produktionsanlæg forekommer forhold, der giver anledning til forøget forurening.

G. Oplysninger om valg af den bedste tilgængelige teknik (BAT)

20) Redegørelse for den valgte teknologi

BAT

Der er gennemført en vurdering af indførelse af bedst tilgængelige teknikker (BAT) på Danish Crown Blans. Vurderingen er gennemført på baggrund af Chapter 5, Best Available Techniques. Integrated Pollution Prevention and Control. Reference Document on Best Available Techniques in the Slaughterhouses and Animal By-products Industries; November 2003.

Vurderingen er gennemført i skemaform. BAT tjekliste for Danish Crown Blans opdateret oktober 2016 er vedlagt i bilag 7. Det fremgår af tjeklisten, at 67 af anbefalingerne er gennemført, 6 er delvis gennemført, 5 er ikke gennemført, mens 10 anbefalinger ikke er relevante. Der er i tjeklisten nærmere redegjort for årsagen til at enkelte anbefalinger ikke er fulgt.

Danish Crown Blans har et miljøledelsessystem, og er certificeret efter DS/EN ISO 14001:2004. Som en del af certificeringen opstiller fabrikken løbende mål for miljøforbedringer – og fabrikken bliver holdt op på opfyldelse af målene. Danish Crown har uddannet et internt auditkorps og systemet auditeres 2 gange årligt af auditorer fra andre afdelinger i koncernen og én gang årligt af eksterne auditorer.

Danish Crown arbejder hele tiden med at finde og gennemføre tiltag, der minimerer ressourceforbruget (energi, vand, råvarer mv.). Dette arbejde gennemføres i samarbejde mellem forsyningsmesteren, den tekniske chef mv. på fabrikken samt miljø- og energimedarbejdere fra Danish Crown koncernens stabsfunktion. På denne måde sikres det, at der er et solidt detailkendskab til fabrikken, og at erfaringer indhentet på koncernniveau gøres tilgængelige for fabrikken.

Som en del af BAT har fabrikken blandt andet:

- Installeret vandsparedyser frem for rislerør
- En stor del af knivsterilisatorer er udskiftet til en mere vand- og energibesparende model, hvor kniven steriliseres ved at blive sprayet med 82 grader vand i stedet for at stå i et "kar" med 82 grader varmt vand
- Der er etableret recirkulering af dele af vandet i tarmhuset
- Saltlage i stiksprøjter i salteriet recirkuleres
- I vaskemaskiner for kasser og inventar benyttes modstrøms-princippet. Det betyder, at vandet fra den sidste afskylning udføres med rent vand, som så anvendes til spædevand til forskyl i vaskeprocessen
- Der genvindes varme fra svidovne og fra køleanlæg. Således forvarmes alt varmet vand til ca. 40 grader med genindvunden energi. Endvidere opvarmes ca. 80 procent af det 60° og 82° vand der benyttes ligeledes af genindvunden energi
- Udskiftet lysstofrør med LED belysning (igangværende projekt)
- Ændret styringen af indblæsning af ilt i procestankene på renseanlægget, således at rensning af spildevandet kan gennemføres med mindre energiforbrug

- Overdækket fortanke til spildevand på renseanlægget, for på den måde at reducere lugtpåvirkningen af omgivelserne
- Opsat ekstra el-stationer til køletrailere, således at disse drives af el frem for diesel
- Reduceret spildevandsbelastningen ved at opsamle mest muligt spild ved kilden. Dernæst opsamles det uundgåelige spild ved opskrabning, før der anvendes vand til rengøring. Dette indebærer blandt andet, at der er etableret:

    - Tørskrabning af svinetransportbiler. Den opskrabede gødning afsættes direkte til jordbrugsformål i overensstemmelse med de gældende regler for brug af husdyrgødning
    - Tør udtagning af maveindhold og indholdet i smaltarme. Mave-/tarmindholdet leveres til biogasanlæg
    - Tør udtagning af gødningsindholdet i kasserede tarmsæt og tarmdele i øvrigt, der ikke renses med henblik på konsum. Også dette tarmindhold leveres til biogasanlæg
    - Procedurer der sikrer, at rengøringspersonalet overalt foretager en grundig tørskrabning af maskiner og opsamling af spildte produkter, før der anvendes rengøringsmidler og vand
    - Spildevandssystemet er indrettet, så der er separate grovsigter for spildevand indeholdende hhv. gødningsrester og kødrester. Sigtegods fra det gødningsholdige spildevand leveres til biogasanlæg, mens det kødholdige sigtegods leveres til destruktionsanstalt i overensstemmelse med Biprodukt-forordningens bestemmelser

Danish Crown deltager i 2015 til 2019 i DRIP - et partnerskab mellem en række fødevarevirksomheder og teknologileverandører, tre universiteter og to GTS-institutter. DRIP er et offentligt-privat partnerskab med fokus på vandeffektivitet i fødevare-industrien. Vores ambition med at deltage i partnerskabet er at kunne reducere vores vandforbrug pr. produceret svin.

På baggrund af den gennemførte vurdering af BAT og det fortløbende arbejde på dette område, er det vores vurdering, at vi til fulde lever op til, hvad der kan forventes af myndighederne i forhold til BAT.

Listen over uønskede stoffer

Indføring af nye rengøringsmidler på Danish Crown Blans skal jf. miljøledelsessystemet, følge den procedure koncernen har for indførelse af nye stoffer og materialer i afdelingen.

Det betyder, at Danish Crown's miljøafdelingen har udarbejdet en positivliste over de rengøringsmidler, der må benyttes på vores fabrikker. Dette gøres for at tilstræbe, at der hele tiden anvendes de mindst mulig belastende stoffer. Endvidere skal alle nye desinfektionsmidler være veterinærgodkendte før de må tages i brug.

Rengøringsmidler udgør langt hovedparten af Danish Crowns samlede kemiforbrug. På sigt forventes det, at de kemikalier, der benyttes i teknisk afdeling ikke må være KRAN

mærkede. Denne substitution sker allerede i langt de fleste tilfælde i dag, men vi kan ikke garantere en fuldstændig substitution af alle produkter.

En gennemgang af de kemiske produkter hos Danish Crown Blans viser, at der i forbindelse med rengøring anvendes et stof, som forefindes på Listen over uønskede stoffer (LOUS). Det er natrium-hypochlorit (CAS 7681-52-9).

Natrium-hypochlorit indgår i en række rengøringsmidler/desinfektionsmidler. Substitution af natrium-hypochlorit er et fokusområde hos Danish Crown. Desværre er det endnu ikke lykkes at finde en fuldgyldig erstatning for desinfektionsmidlet, som kan sikre en rengøring i alle situationer, der lever op til vores krav til fødevaresikkerheden. Med sin produktion af fødevarer er fødevaresikkerheden på Danish Crown Blans sårbar overfor kontaminering, hvorfor en fuldstændig substitution af hypochloritten vanskeliggøres. Hvor det er muligt anvender fabrikken alternativet Peroxytabs (primært kaliummonopersulfat). Vi forventer ikke, at det vil være muligt at gennemføre en total udfasning af hypochloritten, men den delvise substitution med Peroxytabs fortsættes så længe, at dette kan ske uden risiko for fødevaresikkerheden.

Ud over rengøringsmidler anvender teknisk afdeling en række kemikalier til vedligeholdelse og reparation af produktionsudstyr. Enkelte af disse produkter indeholder stoffer, der er på LOUS. Stofferne og de produkter, som stofferne anvendes i er vist i Tabel 6.

Tabel 6 – Produkter med indholdsstoffer der findes på LOUS.

Produkt	**Brug**
Methanol	
LCK 311 Chlorid/Chloride/Chlorure, Analysekuvetten	Spildevandsanalyse
LCK 311 Chlorid/Chloride/Chlorure, Nulkuvette	Spildevandsanalyse
Toluen	
Cellulosefortynder	Fortynder til maling/rengøring af malerudstyr
2,6-di-tert-butyl-p-cresol	
Mereta 320	Gearolie
Mobil DTE 21	Hydraulikolie
Mobil DTE 26	Gearolie
2,6-di-tert-butylphenol	
EL-K80S Kontaktrens med smøring	Kontaktrens
Mobil Dte 10 Excel 32	Hydraulikolie
2,6-xylenol	
LCK 138 LatoN, LCK 138 D	Spildevandsanalyse
Fedtalkoholethoxylat, c8	
Loctite 603	Tætningsmiddel
Naphthalen	
Oksol 77b	Affedtningsmiddel

Der arbejdes løbende med at substituere potentielt farlige stoffer til mindre farlige stoffer. Der er dog enkelte tilfælde, hvor det ikke er muligt at finde produkter med de

nødvendige egenskaber, som kan substituere produkter med indhold af LOUS stoffer. I disse tilfælde er det nødvendigt at benytte produkterne med indhold af LOUS stoffer.

Herudover anvendes konventionelle engangsbatterier på virksomheden, som indsamles særskilt som genanvendeligt farligt affald. Truck/stablere anvender genopladelige batterier af typen lukket gele batteri eller rørpladebatteri med bly.

H. Oplysninger om forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger

Luftforurening

21) For hvert enkelt stof eller stofklasse angives massestrømmen for hele virksomheden og emissionskoncentrationen fra hvert afkast

Den samlede emission fra energiproduktionen i regnskabsåret 2014-2015 er vist i Tabel 7. Endvidere er de forventede fremtidige mængder vist i tabellen.

Tabel 7 – Den samlede emission fra energiproduktionen i regnskabsåret 2014-2015 samt forventede fremtidige mængder pr år.

Parameter	Enhed	1. september 2014-31. august 2015	Forventede fremtidige mængder
CO_2	Ton	7.316	8.300
SO_2	Kg	40	50
NO_x	Ton	6	7

Der emitteres lugt fra fabrikken. Erfaringen viser, at den største lugtbelastning kommer fra ventilation af lokaler/produktionsudstyr i forbindelse med aflæsning/opstaldning af svin, skoldekar, svidovn, tarmrensning, fedtsmelteri samt biproduktopbevaring.

Nærværende ansøgning er udarbejdet i forbindelse med en revurdering. Der er ikke fra Miljøstyrelsens side fremkommet ønske om at få gennemført en lugtkortlægning. Der er på den baggrund ikke gennemført en lugtkortlægning.

22) Oplysninger om virksomhedens emissioner fra diffuse kilder

Det vurderes, at følgende kilder kan være årsag til diffuse lugtudslip:

- Indtransport og aflæsning af svin
- Vaskeplads for dyretransportbiler – foregår delvist overdækket
- Siloer/containere til biprodukter
- Læsning og udkørsel af biler med biprodukter
- Forbassiner og slamhal på renseanlæg

Diffuse lugtbidrag kan stamme fra afgivelse af lugt fra selve containeren. Endvidere kan afhentning af produkt/tømning af containere medføre et lugtbidrag, dels fra selve omladningen af materiale, dels fra fortrængningsluft fra de lastbiler, der afhenter produktet i containeren. Diffuse lugtbidrag fra afhentning af et produkt vil ofte være en kortvarig impuls, som kan være vanskelig at reducere.

For at reducere lugtbidraget fra diffuse lugtkilder afhentes bi- og restprodukter på daglig basis. På den måde minimeres lugtpåvirkningen mest muligt, da forrådnelse, gæring mv. reduceres. Forbassiner på renseanlægget er i 2015/16 blevet overdækket med membran/telt. Det vurderes, at dette har medført en reduktion i den diffuse lugtafgivelse fra forbassinerne.

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

Det vurderes, at der ikke forekommer afvigende emissioner i forbindelse med opstart og nedlukning af anlæg.

24) Beregning af afkasthøjder for hvert enkelt afkast

Da nærværende ansøgning er udarbejdet i forbindelse med en revurdering er der ikke gennemført en beregning af afkasthøjder for de enkelte afkast. Afkasthøjden på udvalgte betydende afkast er vist i Tabel 8. Placeringen af de enkelte afkast er vist i bilag 2.

Tabel 8 – Afkasthøjden på afkast. Placering vist i bilag 2.

Beskrivelse	**Afkasts højde [m over terræn]**
Stald	9
Svidovne	13
Tarmhus	9
Fedtsmelteri	13
Naturgasfyrede kedler i maskinstuen	42

Spildevand

25) Hvis der søges om tilladelse til at aflede spildevand

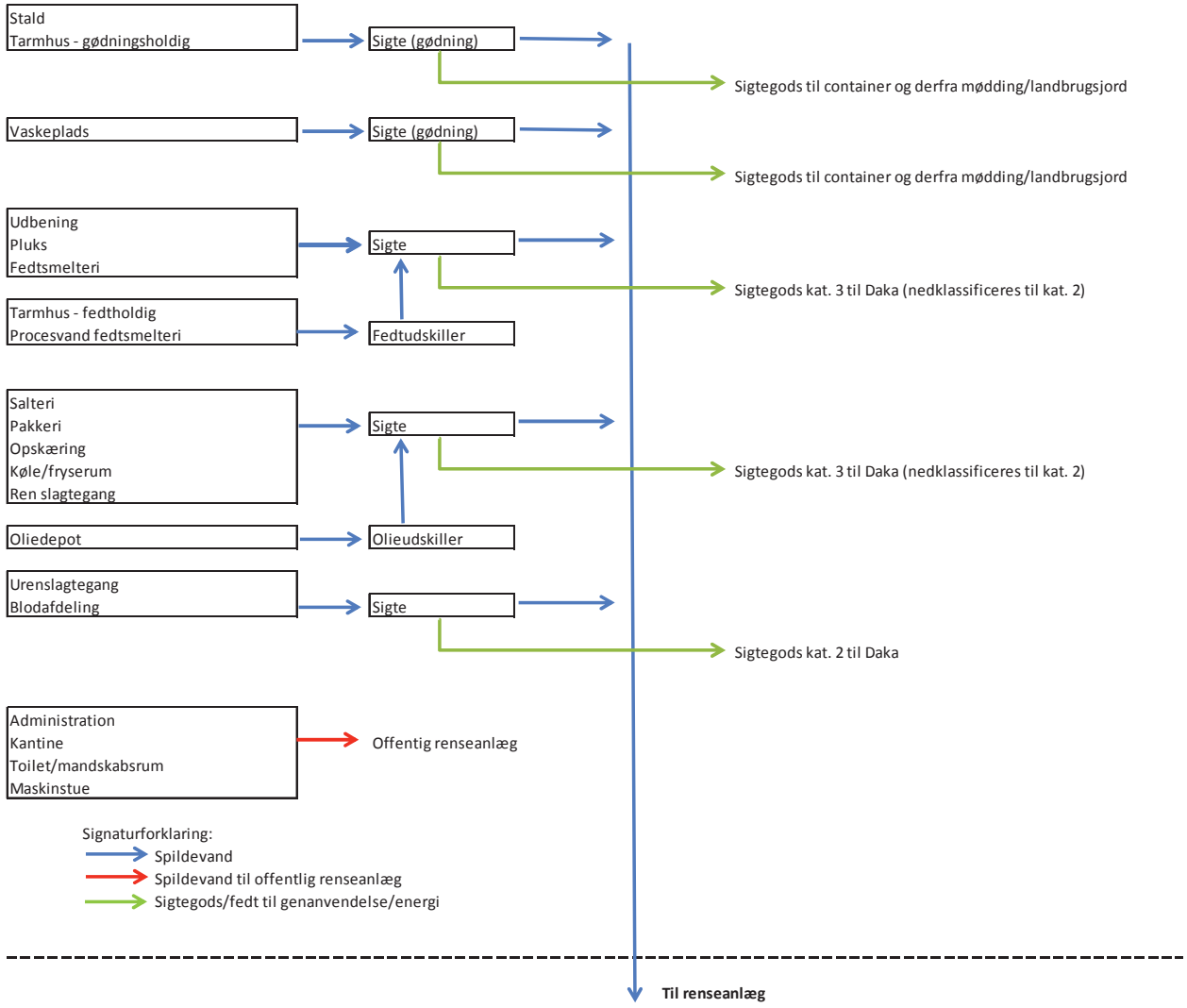
Der søges ikke om ny tilladelse til afledning af spildevand.

Alt sanitært spildevand ledes til det offentlige spildevandssystem.

Produktionsspildevand og en mindre mængde overfladevand ledes til Danish Crown Blans' eget biologiske renseanlæg. Det rensede spildevand ledes sammen med overfladevand til Als Sund.

Håndtering af spildevand på fabrikken er vist i skematisk form på Figur 3. Håndteringen på renseanlægget er vist på Figur 4.

Figur 3 – Skematisk beskrivelse af håndtering af spildevand på fabrikken.

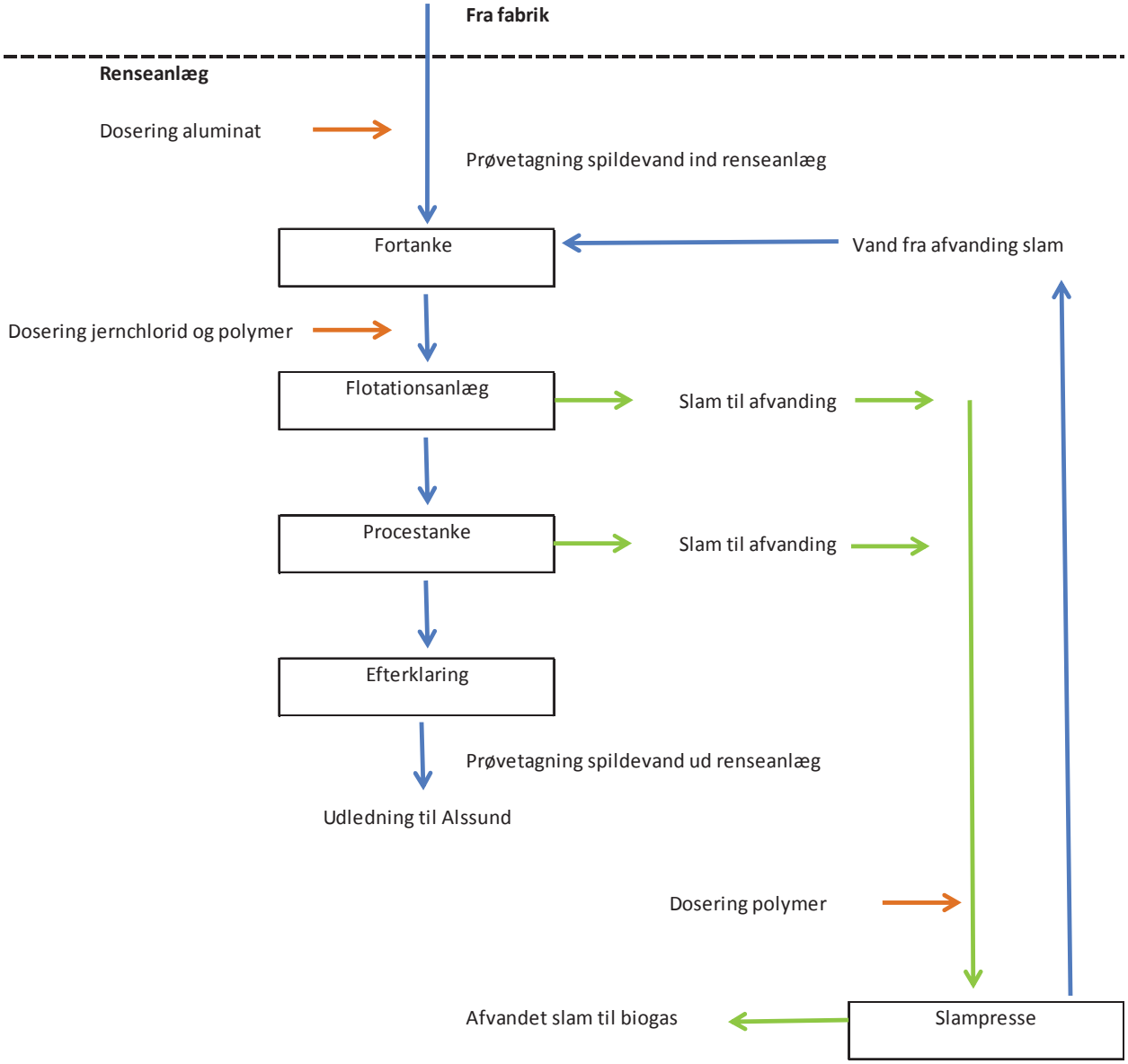


Som det fremgår af Figur 3 forbehandles alt procesvand i 5 spildevandsstrømme på selve slagteriet, inden det ledes til renseanlægget:

- Vaskeplads lastbiler
- Stald og tarmhus (gødningsholdig del)
- Sort slagtegangen (herunder medtaget blodrum)
- Ren slagtegang, kølerum, opskæring, pakkeri og salteri. Evt. vand fra oliedepot ledes over olieudskiller
- Tarmhus (ikke gødningsholdig), fedtsmelteri, pluks og udbening. Spildevand fra tarmhus og procesvand fra fedtsmelteri ledes over fedtudskiller inden det ledes til sigter

Til det sanitære spildevand fra administrationsbygningen (omklædning, toiletter og kantine) og spildevand fra driftscentralen ledes til det offentlige renseanlæg.

Figur 4 – Skematisk beskrivelse af håndtering af spildevand på renseanlæg.



For en beskrivelse af renseanlægget henvises til afsnit 16 under renseanlæg.

Renseanlægget har en kapacitet på ca. 100 m^3/time.

Spildevandsmængder og samlede mængder af COD, kvælstof og fosfor efter renseanlægget for regnskabsåret 2014-2015 er vist i Tabel 9. Endvidere er de forventede fremtidige mængder vist i tabellen.

Tabel 9 – Spildevandsdata for udledning fra biologisk renseanlæg for driften i regnskabsåret 2014-2015 samt forventede fremtidige mængder pr år.

Parameter	Enhed	1. september 2014-31. august 2015	Forventede fremtidige mængder
COD	Ton	37	45
Total kvælstof	Ton	1,8	2
Total fosfor	Ton	0,18	0,2
Spildevand	m^3	643.844	750.000

Overfladevand ledes direkte til Als Sund vis fabrikkens havledning. Overfladevandet tilsluttes ledningen i fabrikkens nordvestlige hjørne. I forbindelse med tilslutningen er der et overløbsbassin, ligesom det er muligt at afbryde udledningen og lede overfladevandet direkte i overløbsbassinet.

Oplysning om, hvorvidt spildevandet skal afledes til kloak eller udledes direkte til vandløb, søer eller havet eller andet

Processpildevand og overfaldevand afledes i dag direkte til Als Sund. Processpilde-vandet renses på biologisk renseanlæg inden udledningen.

Hvis der søges om tilladelse til tilslutning til spildevandsforsyningsselskabets spildevandsanlæg

Fabrikken har eget renseanlæg. Der søges således ikke om tilladelse til tilslutning til spildevandsforsynings spildevandsanlæg.

26) Hvis der søges om tilladelse til direkte udledning til vandløb, søer eller havet

Vi ønsker fortsat at aflede spildevand renset på vores biologiske renseanlæg samt overfaldevand til Als Sund.

Hvis virksomheden ønsker at udlede 22 tons kvælstof eller 7,5 tons fosfor pr. år eller derover til vandløb, søer eller havet

Vi ønsker ikke at udlede kvælstof eller fosfor over de angivne værdier.

Støj

27) Beskrivelse af støj- og vibrationskilder (inkl. lavfrekvent støj og infralyd)

Der emitteres støj fra faste og mobile kilder. De væsentligste er:

- Indtransport af svin
- Vognvask
- Ventilationsanlæg
- Køleanlæg og kølebiler
- Lastvogn- og truckkørsel på området

Der findes ikke støjkilder til lavfrekvent støj og infralyd, som vurderes at udgøre et problem.

28) Beskrivelse af de planlagte støj- og vibrationsdæmpende foranstaltninger

Se afsnit 29.

29) Beregning af det samlede støjniveau i de mest støjbelastede punkter i naboområderne

Der er i forbindelse med revisionen gennemført en støjkortlægning af Danish Crown Blans. Kortlægningen har omfattet måling af alle støjkilder og beregning af støjpåvirkningen i fabrikkens 3 referencepunkter (R1-R3).

Støjkortlægningen omfatter 4 driftssituationer:

- Scenarie 1 – Mandag til fredag med den nuværende produktion
- Scenarie 2 – Lørdag hvor der produceres til kl. 18.00 med driftstider svarende til de viste driftstider i Tabel 2:
    - Indlevering af svin kl. 4.30-15.30
    - Slagtegangen kl. 06.00-18.00
    - Opskæring/udbening og pakkeri kl. 06.00-18.00
- Scenarie 3 – Søndag og helligdage hvor der produceres til kl. 23.00 med driftstider svarende til de viste driftstider i Tabel 2:
    - Indlevering af svin kl. 4.30-22.00
    - Slagtegangen kl. 06.00-23.00
    - Opskæring/udbening og pakkeri ingen produktion
- Scenarie 4 – Lørdag, søndag og helligdage uden produktion

Scenarie 1 og 4 svarer til den driftssituation, som de er beskrevet i den eksisterende miljøgodkendelse. Scenarie 2 og 3 beskriver den præcisering af vilkårene i den eksisterende miljøgodkendelse omkring den undtagelsesvise drift lørdag, søndag og helligdage, som Danish Crown ønsker jf. afsnit 12.

Støjkortlægningen er vedlagt som bilag 5. Resultatet af støjkortlægningen er vist i Tabel 10, Tabel 11, Tabel 12 og Tabel 13.

<u>Støjbelastning med den nuværende produktion</u>

I Tabel 10 og Tabel 11 er støjbelastningen med den nuværende produktion vist.

Som det fremgår af Tabel 10 så er støjvilkårene i den eksisterende miljøgodkendelse overholdt på nær i et punkt (max støj i eget skel nat).

For R1 – nærmeste bolig gælder det, at støjbelastningen aften og nat er overskredet, men støjvilkåret overholdes, når beregningens usikkerhed tages i betragtning.

For R2 – eget skel overskrider den maksimale nat støj støjvilkåret.

For R3 – Blans by gælder det, at støjbelastningen om natten er overskredet, men støjvilkåret overholdes, når beregningens usikkerhed tages i betragtning.

Tabel 10 – Resultat af støjkortlægning scenarie 1, mandag til fredag med den nuværende produktion.

Referencepunkt	Tidspunkt	Støjbelastning dB(A)	Grænseværdi dB(A)
R1 Nærmeste bolig	Dag Aften Nat Nat, max	46,2 **45,8** **43,7** 50,1	55 45 42 55
R2 Ved eget skel	Dag Aften Nat Nat, max	59,5 59,5 60,4 ***82,3***	60 60 60 70
R3 Blans by	Dag Aften Nat Nat, max	36,9 36,7 **36,6** 41,9	45 40 35 50
Fed – Støjgrænse overskredet. Overskridelsen er ikke signifikant. Fed & kursiv – Støjgrænse er overskredet.			

Tabel 11 – Resultat af støjkortlægning scenarie 4, lørdag, søndag og helligdage uden produktion.

Referencepunkt	Tidspunkt	Støjbelastning dB(A)	Grænseværdi dB(A)
R1 Nærmeste bolig	Dag Aften Nat Nat, max	35,6 35,6 34,8 40,4	45 45 42 55
R2 Ved eget skel	Dag Aften Nat Nat, max	42,7 42,8 42,5 46,2	60 60 60 70
R3 Blans by	Dag Aften Nat Nat, max	30,8 30,9 30,7 34,2	40 40 35 50

Som det fremgår af Tabel 11 så er de eksisterende støjvilkår overholdt på lørdag, søndage og helligdage uden produktion.

<u>Natur- og miljøklagenævnets afgørelse NMK-10-00623 & teknisk økonomisk vurdering af støjvilkår</u>

Natur- og miljøklagenævnet har med afgørelse NMK-10-00623 afgjort at den midlertidige lempelse af natstøjen i R1 (42 dB(A)) forlænges til udgangen af 2016. Samtidig siger kendelsen, at der i forbindelse med denne revision af miljøgodkendelsen skal tages stilling til om der er teknisk og økonomisk muligt at overholde en støjgrænse på 40 dB(A) eller om der skal meddeles permanent lempelse af de oprindelige støjgrænser.

Danish Crown forstår dette således, at det i forbindelse med denne revision skal vurderes, hvorvidt vi skal fastholde støjgrænsen på 42 dB(A) i R1 om natten eller om støjgrænsen skal fastsættes til 40 dB(A). Denne vurdering skal træffes på baggrund af en teknisk økonomisk vurdering. Danish Crown har på den baggrund fået gennemført en teknisk økonomisk vurdering af, konsekvenserne af at fastsætte støjgrænsen for R1 i natperioden til 40 dB(A) mod de 42 dB(A), som er pt. er gældende. Den teknisk økonomiske vurdering er vedlagt som bilag 6.

Den teknisk økonomiske redegørelse viser, at såfremt Danish Crown skal overholde et støjvilkår på 40 dB(A) om natten i R1 – nærmeste nabo, så vil dette kræve et støjdæmpningsprogram, der både omfatter dæmpning af faste og mobile (transport) støjkilder. De faste støjkilder dæmpes ved selve kilden og med en støjskærm mens de mobile støjkilde dæmpes med en støjskærm. De nødvendige tiltag er:

- Dæmpning af 7 faste støjkilder – samlet estimeret pris kr. 440.000 ekskl. moms
- Dæmpning af faste støjkilder ved driftscentralen, etablering af en 40 m lang og 3,5 m høj støjskærm på taget af driftscentralen – estimeret pris kr. 550.000 ekskl. moms
- Dæmpning af mobile støjkilder, etablering af en 350 m lang og 4,5 m høj støjskærm langs indkørselsvejen til fabrikken – estimeret pris kr. 2.000.000 ekskl. moms

De samlede omkostninger til støjdæmpningsprogrammet vil således udgøre ca. kr. 2.990.000 ekskl. moms. Det skal bemærkes, at beløbet er behæftet med usikkerhed, da der ikke er indhentet specifikke tilbud på de enkelte støjdæmpende tiltag. Omkostningerne er baseret på erfaringer fra lignede tiltag.

Det foreslåede støjdæmpningsprogram er rettet mod de ejendomme, som er beliggende umiddelbart øst for Danish Crown Blans. Der er tale om tre ejendomme Langbro 3, 4 og 5. Det er således relativt få ejendommen, der skal acceptere let forhøjede støjniveauer. Beboerne på de tre ejendomme har ikke fundet anledning til at henvende sig vedrørende støjniveaet eller andre miljøforhold fra Danish Crown. Endelig skal det bemærkes, at det forhøjede støjniveau hovedsageligt stammer fra transport på fabrikkens ejendom, der tidligst generes fra kl. 4.30 om morgenen og således ikke er en belastning, som foregår over hele natperioden fra kl. 22-06.

Danish Crown vurdere på baggrund af den gennemførte teknisk økonomiske vurdering at den relativt høje økonomi for at gennemføre støjdæmpningerne, ikke står mål med de opnåede miljøgevinster. Det anbefales på den baggrund, at den eksisterende støjgrænse på 42 dB(A) om natten i R1 fastholdes i forbindelse med revisionen af miljøgodkendelsen.

<u>Støjbelastning i forbindelse med drift lørdag, søndag og helligdage</u>

Danish Crowns ønsker i forbindelse med revurderingen af miljøgodkendelsen at få præciseret vilkårene i den eksisterende miljøgodkendelse omkring den undtagelsesvise drift lørdag, søndag og helligdage jf. afsnit 12.

Der er derfor gennemført beregninger støjberegninger af drift disse dage i scenarie 2, Tabel 12 og scenarie 3, Tabel 13.

Som det fremgår af Tabel 12, så er støjvilkårene i den eksisterende miljøgodkendelse overholdt på nær i et punkt (max støj i eget skel nat), ved produktion lørdag indtil kl. 18.

For R1 – nærmeste bolig gælder det, at støjbelastningen eftermiddag og nat er overskredet, men støjvilkåret overholdes, når beregningens usikkerhed tages i betragtning.

Tabel 12 – Resultat af støjkortlægning scenarie 2, lørdag hvor der produceres til kl. 18.

Referencepunkt	Tidspunkt	Støjbelastning dB(A)	Grænseværdi dB(A)
R1 Nærmeste bolig	Dag Eftermiddag Aften Nat Nat, max	46,1 **46,0** 45,1 **43,5** 49,7	55 45 45 42 55
R2 Ved eget skel	Dag Eftermiddag Aften Nat Nat, max	59,4 58,5 56,3 59,6 ***80,1***	60 60 60 60 70
R3 Blans by	Dag Eftermiddag Aften Nat Nat, max	36,9 36,7 35,9 **36,4** 41,8	45 40 40 35 50
Fed – Støjgrænse overskredet. Overskridelsen er ikke signifikant. Fed & kursiv – Støjgrænse er overskredet.			

Tabel 13 – Resultat af støjkortlægning scenarie 3, søndag og helligdage hvor der produceres til kl. 23.

Referencepunkt	Tidspunkt	Støjbelastning dB(A)	Grænseværdi dB(A)
R1 Nærmeste bolig	Dag Aften Nat Nat, max	45,4 45,3 ***45,2*** 48,9	45 45 42 55
R2 Ved eget skel	Dag Aften Nat Nat, max	59,5 59,5 **60,5** ***80,1***	60 60 60 70
R3 Blans by	Dag Aften Nat Nat, max	36,6 36,5 **36,5** 40,9	40 40 35 50
Fed – Støjgrænse overskredet. Overskridelsen er ikke signifikant. Fed & kursiv – Støjgrænse er overskredet.			

For R2 – eget skel overskrider den maksimale nat støj støjvilkåret.

For R3 – Blans by gælder det, at støjbelastningen om natten er overskredet, men støjvilkåret overholdes, når beregningens usikkerhed tages i betragtning.

Som det fremgår af Tabel 13, så er støjvilkårene i den eksisterende miljøgodkendelse ikke overholdt ved nærmeste bolig om natten samt for den maksimal støj i eget skel nat om natten, ved produktion søndag indtil kl. 23.

For R1 – nærmeste bolig gælder det, at støjbelastningen om natten er overskredet.

For R2 – eget skel overskrider den maksimale nat støj støjvilkåret. Endvidere er støjbelastningen om natten overskredet, men støjvilkåret overholdes, når beregningens usikkerhed tages i betragtning.

For R3 – Blans by gælder det, at støjbelastningen om natten er overskredet, men støjvilkåret overholdes, når beregningens usikkerhed tages i betragtning.

Årsagen til at der er en signifikant overskridelse af støjvilkårene i R1 i natperioden er, at ovegangen fra natperioden til dagperioden søndag og helligdage er sat til kl. 7.00 i stedet for kl. 6.00 som det er tilfældet på hverdage inkl. lørdag. Såfremt overgangen fra nat til dag på søndage og hverdage sættes til kl. 6.00 vil grænseværdien om natten ligesom på hverdage være overholdt.

Referencepunkt 2 – eget skel maksimal støjbelastning nat

I forbindelse med støjkortlægningen har det vist sig vanskeligt at overholde støvilkåret om maksimal støjbelastning om natten i R2 – eget skel.

Det skal bemærkes, at beregningspunket er placeret umiddelbart ved siden af en kørevej på virksomheden. I støjrapporten er det vurderet, at placeringen af beregningspunktet medfører, at selv en lille ændring af punktets placering har stor indflydelse på den beregnede maksimale værdi. Dette betyder, at med den nuværende placering vil én transport kunne medføre, at grænseværdien overskrides. Hvis målepunktet flyttes blot få meter vil støjniveauet minimeres væsentligt.

Den eksisterende placering af R2 er op mod en mark, hvor der ikke er naturligt ophold for mennesker indenfor en relativ stor afstand – flere hundrede meter. Der er således ikke nogen følsom arealanvendelse udenfor virksomhedens skel ved den valgte placering af målepunktet.

På baggrund af ovenstående vurderes det, at støjvilkåret om maksimal støj i R2 er uforholdsmæssigt restriktivt og at vilkåret derfor bør ændres eller helt bortfalde i dette målepunkt.

Danish Crowns anbefaling

På baggrund af oplysningerne i dette afsnit anbefaler Danish Crown at:

- Støjgrænsen i R1 – nærmeste bolig om natten fastsættes til 42 dB(A)
- Overgangen mellem natperioden og dagsperioden på søndage og helligdage, hvor der produceres, sættes til kl. 06.00
- Vilkår om maksimal støjniveau i R2 fjernes

Affald

30) Oplysninger om sammensætning og årlig mængde af virksomhedens affald

Mængder af affald for regnskabsåret 2014 til 2015 er vist i Tabel 14. Endvidere er de forventede fremtidige mængder vist i tabellen.

Tabel 14 – Affaldsmængder i regnskabsåret 2014-2015 samt forventede fremtidige mængder.

	Enhed	1. september 2014-31. august 2015	Forventede fremtidige mængder
Biomasse	Ton	16.318	18.500
Genanvendeligt affald	Ton	257	300
Affald til forbrænding	Ton	392	450
Affald til deponi	Ton	0	1
Genanvendeligt farligt affald	Ton	3,9	5
Øvrigt farligt affald	Ton	0,86	1

Alle typer farligt affald er forsynet med EAK-koder iht. Bekendtgørelse om affald, Bekendtgørelse nr. 1309 af 18. december 2012. Følgende EAK-koder er anvendt på de fraktioner af farligt affald som bortskaffes fra virksomheden:

- Lysstofrør og andet kviksølvholdigt affald – EAK-Kode: 20 01 21
- Spildolie – EAK-Kode: 13 02 04 & 13 02 08
- Oliefiltre – EAK-Kode: 15 02 02
- Spraydåser – EAK-Kode: 16 05 04
- Elektronikskrot – EAK-Kode: 20 01 35
- Batterier og akkumulatorer – EAK-Kode: 16 06 01 & 16 06 06

I forbindelse med oprydning afleveres andet farligt affald, som maling og kemikalier, i henhold til Sønderborg Kommunes affaldsregulativ.

31) Oplysninger om, hvordan affaldet håndteres og opbevares på virksomheden

Affald bortskaffes i henhold til Sønderborg Kommunes til enhver tid gældende affaldsregulativer.

Danish Crown har indgået en aftale med den godkendte affaldsvirksomhed Marius Pedersen. I samarbejde med denne virksomhed sorteres fabrikkens affald i de fraktioner, der findes i væsentlige mængder. Placering af affaldet på fabrikken er vist i bilag 4.c.

Affaldet kildesorteres direkte til containere, der lejes ved Marius Pedersen. Marius Pedersen har ansvaret for den videre disponering af affaldet.

Biomasse er ikke omfattet af aftalen med Marius Pedersen. Biomasseaffaldet omfatter nedenstående fraktioner (for placering henvises til bilag 4a):

- Mave/tarmindhold, slamskud fra limvand (restproduktion fra fedtsmelteri) opsamles i tanke. Tankene tømmes dagligt. Indholdet leveres til biogasanlæg.
- Tørskrab fra lastbiler og staldgødning køres til møddingsplads ved renseanlægget. Fra møddingspladsen afhentes savsmuld og gødning af landmænd, der bruger materialet til udspredning på mark.
- Sigtegods, C3 blod, hår/børster samt opsamlet kategori 2 og 3 produkt opsamles i containere og siloer. Disse tømmes dagligt. Indholdet leveres til DAKA.
- Afvandet slam fra renseanlæg opsamles i container. Containere tømmes dagligt. Indholdet leveres til biogasanlæg.
- Fedtslam fra fedtudskillere tømmes ca. 1 gang pr. uge. Indholdet leveres til biogasanlæg.

Angivelse af, hvor store affaldsmængder der går til henholdsvis nyttiggørelse og bortskaffelse

Affaldsmængderne fremgår af Tabel 14.

Biomasse dækker over de fraktioner der er beskrevet herover. Al biomasse leveres i en eller anden form til genanvendelse/energiproduktion.

Genanvendeligt affald omfatter pap, papir, tonerkassetter og jern/metal. Affaldet bortskaffes via Marius Pedersen.

Affald til forbrænding, deponi samt farligt affald bortskaffes via Marius Pedersen.

Jord og grundvand

32) Beskrivelse af de foranstaltninger, der er truffet til beskyttelse af jord og grundvand

Ejendommen er kortlagt på vidensniveau 1 efter Jordforureningsloven. Endvidere er ejendommen beliggende i et områdeklassificeret område med krav om analyse.

Danish Crown Blans er beliggende på grænsen mellem et område med særlige drikkevandsinteresser og almindelige drikkevandsinteresser. Den sydlige del af fabrikken ligger således i et område med særlige drikkevandsinteresser mens den nordlige del ligger i et område med almindelige drikkevandsinteresser.

Det vurderes, at slagteriets daglige drift ikke giver anledning til forurening af jord- og grundvand.

En tidligere overjordisk olietank på fabrikken er fjernet. Der findes en mindre olietank til dieselolie på fabrikken. Olietanken er placeret på grube til opsamling af evt. spild.

Alle arealer, hvor der foregår udendørs oplag og transport, er befæstede. Et eventuelt spild vil således kunne opsamles, inden der sker en forurening af jord og grundvand. Spild af væsker eller stoffer, som kan medføre jord- og grundvandsforurening f.eks.

hydraulikolie eller dieselolie fra lastbiler opsuges eller opsamles straks med egnet materiale. Efterfølgende vil det opsamlede blive bortskaffet som farligt affald.

33) Redegørelse for om virksomheden er omfattet af kravet om udarbejdelse af basistilstandsrapport

Miljøstyrelsen skal i henhold til §14 i bekendtgørelse nr. 669 af 18. juni 2014, "Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed" vurdere, om Danish Crown Blans skal udarbejde en basistilstandsrapport. Vurderingen skal tage afsæt i de farlige stoffer som Danish Crown Blans bruger, fremstiller eller frigiver.

Miljøstyrelsen har tidligere vurderet, at "forurening" fortolkes som en risiko for en længerevarende, negativ påvirkning af jord og grundvand på virksomhedens areal fra stoffer, der hidrører fra den aktivitet på virksomheden, der er omfattet af IE-direktivet.

Danish Crown har i mange tilfælde fået gennemført miljøhistoriske redegørelser og undersøgelser af jord- og grundvandsforurening på vores fabrikker. På baggrund af disse undersøgelser har vi erfaring med, at jord- og grundvandsforurening på vores ejendomme i overvejende grad er knyttet til olieoplag til vores kedelcentraler. Danish Crown Blans har en naturgasfyret kedelcentral. Der er således ikke store oplag af olieprodukter på ejendommen. Der har tidligere været benyttet fuelolie som brændsel i kedelcentralen. Tanken, der tidligere har været benyttet til oplagring af olie, er tømt og fjernet. Det vurderes på den baggrund, at der ikke er en igangværende forurening fra disse aktiviteter.

I bilag 8 findes en liste over alle de produkter (handelsnavne), der benyttes på slagteriet, som indeholder stoffer, der er på er klassificeret som farlige jf. EU forordning 1272/2008. Der skelnes i notatet således mellem produkter (handelsnavne), der er det produkt der købes og benyttes (f.eks. et smøremiddel eller rengøringsmiddel) og indholdsstoffer. Et produkt kan indeholde flere stoffer, hvoraf et eller flere kan være omfattet af EU forordningen.

Af listen fremgår på produktniveau:

A. Maksimal oplagsmængde
B. Oplagsforhold
C. Beskrivelse af hvorledes produkterne håndteres
D. Vurdering af om indholdsstofferne kan forårsage forurening af jord og/eller grundvandsforurening
E. Vurdering af om indholdsstoffet er til stede i en mængde, hvor stoffet kan skade jord og grundvand

De enkelte punkter er kommenteret herunder. Syre/baser, natriumhypochlorit, ammoniak og dieselolie er selvstændig beskrevet nederst i afsnittet. Der gøres opmærksom på, at der ikke findes egentlige lagre af olier til brændsel.

A. Maksimal oplagsmængde

Langt de fleste af de stoffer der benyttes på Danish Crown Blans er indeholdt i produkter, som kun opbevares i små mængder. Dette er typisk produkter, der benyttes til værksteds- og reparationsformål. Der er typisk ikke mere produkt end det koli, som produktet købes i (ofte 4-6 flasker). Endvidere udgør det eller de stoffer, der er omfattet af EU forordningen, ofte kun en mindre del af produktet. Selve oplaget af stoffet bliver således ganske beskedent.

B. Oplagsforhold

Langt de fleste af de stoffer der benyttes på Danish Crown Blans er indeholdt i produkter, som opbevares indendørs på værksted eller i lager. Hvor det er krævet, er produkter oplagret på spildbakker.

Der er enkelte oplag af olieprodukter, der benyttes til maskiner, kæder mv. i produktionen. Disse oplag sker på spildbakker.

C. Beskrivelse af hvorledes produkterne håndteres

Langt de fleste produkter oplagres og benyttes indendørs. Det vurderes på den baggrund, at der ikke er risiko for direkte spild af produktet til jord og grundvand. Evt. spild opsamles og afleveres som affald.

Skulle der mod forventning ske et større spild, vil dette løbe til spildevandskloak. Ved udendørs spild vil det spildte produkt løbe til regnvandskloak. Spildevandet vil så kunne tilbageholdes i kloakken og opsamles derfra. Ved spild til spildevandskloak vil spildevandet blive ledt til forbassiner på renseanlægget. Ved spild til regnvandskloak vil det være muligt at afbryde regnvandsledningen og føre vandet over i regnvands-bassinet, der er placeret i fabrikkens nordøstlige hjørne inden denne løber til havledningen, se tegning i bilag 3.b. I alle tilfælde vil der ikke ske forurening af jord og grundvand.

D. Vurdering af om stofferne kan forårsage forurening af jord og/eller grundvandsforurening

Som beskrevet under A, B og C er langt de fleste stoffer kun tilstede i ganske små mængder og opbevares og håndteres således, at betydende spild til jord og grundvand er urealistisk. På den baggrund er det valgt kun at udføre en vurdering for stoffer, hvor der oplagres en mængde, der medfører en risiko. Dette betyder, at vurderingen er udført for syre/baser, natriumhypochlorit, ammoniak og dieselolie. Vurderingerne er udført nederst i dette kapitel.

E. Vurdering af om stoffet er til stede i en mængde, hvor stoffet kan skade jord og grundvand

Det vurderes på baggrund af oplagsmængden, oplagsforholdene og håndteringen af stofferne omfattet af EU forordning 1272/2008, at disse ikke er til stede i mængder, hvor stofferne udgør en risiko for skade af jord og grundvand.

Ammoniak

Der oplagres maksimalt 40 tons ammoniak på Danish Crown Blans. Oplaget sker i beholder, rørføring mv. der har tilknytning til fabrikkens køleanlæg.

Køleanlægget vedligeholdes løbende. Køleanlægget gennemgår de lovpligtige eftersyn efter Arbejdstilsynets regler og reparationer gennemføres af autoriseret kølefirma. Et større spild af ammoniak anses således for særdeles usandsynligt.

I forbindelse med mindre utætheder i anlægget vil udslip af ammoniak fordampe og ikke nå jord/grundvand. Ved et stort spild/uheld vil ammoniak kunne spildes som væske. I dette tilfælde vil væsken løbe til kloak og ikke blive spildt til jord/grundvand.

Ammoniak medfører ikke en blivende forurening af jord og grundvand. I forbindelse med et evt. spild af ammoniak vil langt den største del af spildet fordampe til atmosfæren. Evt. ammoniak, der tilledes jorden, vil enten afdampe eller omsættes i jorden som næring for planter og bakterier.

Det vurderes på baggrund af ovenstående, at ammoniak ikke udgør en risiko for skade af jord og grundvand.

Dieselolie

Der er et oplag af dieselolie på fabrikken på 1.500 l. Dieselolie kan medføre jordforurening. Oplaget på Danish Crown Blans er dog ikke større end en almindelig tank, der benyttes til opvarmning af en beboelsesejendom.

Tanken er opstillet på befæstet areal og spild kan således ikke løbe til jord/grundvand.

Strømningsretningen i det primære grundvandsmagasin er i østlig retning.

Fabrikken er liggende på kanten af et område med særlige drikkevandsinteresser med strømningsretning vær fra det særlige drikkevandsområde. Nærmeste vandforsyningsboring ligger på fabrikkens sydlige del. Der findes ikke nedstrøms vandforsyningsboring til almene vandforsyningsanlæg. Et evt. oliespild fra fabrikken vurderes på baggrund af ovenstående ikke at kunne udgøre en uacceptabel risiko for hverken grundvandsressourcen eller almene vandforsyningsboringer.

Fa jord- og grundvandsundersøgelser i forbindelse med forurening med olieprodukter kan det generelt sammenfattes, at olieprodukter fra selv meget store oliespild (flere tons olie) ikke findes i stor udbredelse nedstrøms spildstedet. Hovedreglen er således, at forureningen ikke kan genfindes 50-100 meter nedstrøms spildsteder. Dette skyldes dels sorption til jorden indenfor kildeområdet og en relativ hurtig omsætning af de olieprodukter, som forlader kildeområdet.

På baggrund af ovenstående vurderes oplaget af dieselolie ikke at udgøre et relevant produkt i forhold til basistilstandsrapporten.

Syre/baser

På fabrikken er der oplag af syre/baser i forbindelse med rengøringsdepoter og spildevandsrensning på renseanlægget. Stofferne opbevares i rum med betongulv uden afløb eller på opsamlingsbakker.

De benyttede syrer/baser omfatter uorganiske- og organiske syrer (salpetersyre, fosforsyre og eddikesyre) samt baser (natriumhydroxid og kaliumhydroxid) eller produkter indeholdende disse stoffer.

De nævnte syrer og baser er klassificeret som farlige på grund af ætsningsfare ved berøring.

I tilfælde af utilsigtet udslip til jorden, vil stofferne fortyndes og neutraliseres ved kontakt med jordmineraler og jordvand/grundvand. De opløste anioner, f.eks. chlorid-ionerne er mobile, og vil kunne transporteres til grundvandet, men disse ioner er ikke i sig selv klassificeret som farlige. Desuden vil en eventuel forurening ikke være blivende pga. udvaskning, fortynding og dispersion. Udslip af større mængder stærk syre til jorden vil i teorien kunne medføre mobilisering af tungmetaller bundet til jordmineralerne. Det vurderes, at det ikke er realistisk, at der spildes så store mængder syre, at en egentlig mobilisering af tungmetaller kan udgøre en betydende risiko for jord- og grundvand.

Natriumhypochlorit

Natriumhypochlorit er et klorholdigt desinfektionsmiddel, der er klassificeret som farligt ved indånding, indtagelse og berøring. Stofferne vil efter endt rengøring afledes via virksomhedens spildevandssystem.

Af arbejdsrapport nr. 2, 1998 fra Miljøstyrelsen fremgår følgende: ”Hypochlorit frigiver chlor i vandig opløsning. Chlor er giftigt for vandlevende organismer i overfladevand og især for ferskvandsorganismer. Chlor forventes dog ikke at nå frem til rensningsanlægget i form af frit chlor (Cl2) men "nedbrydes" (neutraliseres), mens det endnu befinder sig i kloaksystemet ved kemiske reaktioner med andre kemiske stoffer som f.eks. ammonium og forskellige organiske stoffer, som allerede er oxiderede eller chlorerede.

I 2014 har Region Midtjylland gennemført en større forureningsundersøgelse på Danish Crown fabrikken i Holstebro. Undersøgelsen er udført for Miljøministeriet under ”Teknologiprogram for jord- og grundvandsforurening”. Undersøgelserne er afrapporteret i Miljøprojekt nr. 1818, 2016, ”Miljømæssig vurdering af AOX med indhold af reaktions-produkter fra anvendelse af hypochlorit til desinfektion”. Konklusionen i rapporten er, at anvendelse af hypochlorit på slagteriet ikke udgør en risiko for grundvandsressourcen, vandindvindingen eller områdets recipienter. Endvidere vurderes det, at der ikke er en betydende risiko for afdampning til inde- eller udeklima ligesom anvendelsen af hypochlorit generelt ikke har givet anledning til jordforurening i betydende omfang.

På baggrund af ovenstående vurderes brugen af natriumhypochlorit ikke at udgøre en risiko for jord- og grundvandsforurening.

Vurdering af krav om basistilstandsrapport

Danish Crown vurderer på baggrund af oplagsmængden, oplagsforholdene og håndteringen af stofferne omfattet af EU forordning 1272/2008, at disse ikke er til stede i mængder, hvor stofferne udgør en risiko for skade af jord og grundvand. Det vurderes således, at der ikke er behov for at udarbejde basistilstandsrapport på Danish Crown Blans.

I. Forslag til vilkår og egenkontrol

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

Danish Crown foreslår, at der ikke stilles egenkontrolvilkår, som går ud over den egenkontrol, der er gældende jf. miljøgodkendelsen fra 2006.

Der anmodes om, at alle vilkår til egenkontrol følger Danish Crowns dataindsamling for CSR, der er 1. september til 31. august.

Vi forslår registrering og opgørelse af:

- Antal slagtede svin pr. uge og år
- Forbrug af vand
- Forbrug af el
- Forbrug af naturgas
- Afledt spildevand (volumen)
- Afhændede affaldsmængder:
    - Genanvendelige fraktioner
    - Forbrænding
    - Deponi
    - Biomasse
    - Farligt affald
- Forbrug af rengøringsmidler
- Uheld og spild til omgivelserne

Desuden udtages hvert år et antal spildevandsanalyser i henhold til udledningstilladelsen fra renseanlægget.

J. Oplysninger om driftsforstyrrelser og uheld

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

Ved skade på ammoniakanlægget kan der forekomme ammoniakudslip. Forebyggelse af dette er beskrevet under afsnit 18. Der er udarbejdet instrukser, der omfatter forholdsregler ved ammoniakudslip og brand.

Ved svigt i konserveringen af mucosa kan der opstå en betydelig lugtgene. For at forebygge, at dette sker, er der indført de i afsnit 18 nævnte forebyggende foranstaltninger.

Ved lækage i tanke, rørsystemer og tankbiler kan der ske spild af organiske produkter. Et sådan spild vil blive opsamlet straks.

Det vurderes, at der ikke vil være særlige forhold omkring opstart og nedlukning af produktionsudstyret, som kan give anledning til forøgelse af forureningen.

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

For at imødegå større spild fra oplag af biprodukter er kloaksystemet omkring disse tanke etableret således at spild løber til renseanlægget og ikke til regnvandsledningen. Såfremt der mod forventning skulle blive tilledt organiske produkter til regnvandsledninger er det muligt midlertidigt at lukke for tilledningen af regnvand til udledningen til havledningen til Als Sund. Regnvandet opsamles i denne situation i et regnvandsbassin indtil det kan afgøres, hvordan vandet skal håndteres, se bilag 3.b.

For at undgå uheld/udslip af ammoniak fra køleanlægget gennemføres de lovpligtige eftersyn efter Arbejdstilsynets regler af autoriseret kølefirma. Endvidere udføres reparationer eller ændringer på ammoniakanlægget også af autoriseret kølefirma. Endvidere foretages der daglige runderinger af køleanlægget af personale på fabrikken, med den uddannelse, der ifølge Arbejdstilsynets regler er krævet. Øvrige vilkår i henhold til Miljøstyrelses afgørelse om sikkerhedsniveau dateret den 23. juni 2014.

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

I forbindelse med implementeringen af miljøledelsessystemet er udarbejdet en beredskabsplan for slagteriet. Beredskabsplanen omfatter uheld, der kan føre til forøget forurening fra virksomheden og dens omgivelser som f.eks. ammoniakudslip, kemikalieudslip eller sammenbland af klor og syre.

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.

Produktionen er af en beskaffenhed, der ikke forventes at medføre væsentlig forurening af bygningerne og byggematerialerne, og derfor forventes gode muligheder for at anvende bygningerne til andet formål, hvis produktionen på et tidspunkt indstilles.

Langt hovedparten af produktionsmaskineriet er fremstillet i rustfrit stål, der traditionelt altid genanvendes.

Der vil endvidere være gode muligheder for at hovedparten af bygningsmaterialerne ved eventuel nedrivning vil kunne nedknuses og derefter genanvendes. Der vil i denne sammenhæng blive udført de nødvendige undersøgelser og foranstaltninger i forhold til evt. miljøfremmede stoffer i bygningsmassen.

Ved et eventuelt driftsophør forventes alle tanke tømt, forsyninger afbrudt, og produktionsanlæggene rengjort.

Såfremt der - mod forventning - bliver registreret jordforurening på slagteriet, vil der blive taget stilling til en evt. oprensning af denne jordforurening ved ophør af driften.

L. Ikke-teknisk resume

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

Danish Crown Blans er et svineslagteri. Som en del af produktionen findes der på slagteriet tarmhus, fedtsmelteri og salteri. Slagteriet har eget biologisk spildevands-renseanlæg.

Udover kød producerer virksomheden forskellige bi-produkter (f.eks. mucosa, blod samt kød- og benrester), samt gødning og savsmuld fra stald og svinebiler. Størstedelen af disse produkter nyttiggøres til eksempelvis produktion af bioenergi, medicin, gødning og foder. Affald bortskaffes i henhold til Sønderborg Kommunes affaldsregulativ.

I forbindelse med revisionen af miljøgodkendelsen ønskes de eksisterende mulighed for at produktionen på slagtegangen kan begynde kl. 06.00, hvilket betyder, at svinetransporter skal ankomme 4.30 videreført fra den eksisterende miljøgodkendelse.

I den eksisterende miljøgodkendelse har vi tilladelse til undtagelsesvist at producere på lørdage, søndage og helligdage fra kl. 05.30 til kl. 12.00 med indlæsning af svin fra kl. 04.30. I forbindelse med revisionen af miljøgodkendelsen ønsker vi en præcisering af forholdene omkring drift i weekenden. Vi ønsker at kunne producere op til 6 lørdage og 4 søndage pr. år. Alle dage vil ligge i forbindelse med jul, påske og Kristi himmelfartsdag. Produktionen på en lørdag vil ligne en hverdag, dog kun frem til kl. 18. Søndag eller helligdag vil produktionen kun omfatte indlæsning og slagtning af svin.

I henhold til en tidligere afgørelse fra Natur- og Miljøklagenævnet skal det i forbindelse med revisionen af miljøgodkendelsen afgøres, om støjniveauet ved nærmeste nabo om natten skal nedbringes fra 42 dB(A) til 40 dB(A). På baggrund af den relativt høje økonomi (3.000.000 kr. ekskl. moms) for at gennemføre støjdæmpningerne og den beskedne miljømæssige gevinst anbefales det, at den eksisterende støjgrænse på 42 dB(A) om natten i R1 fastholdes.

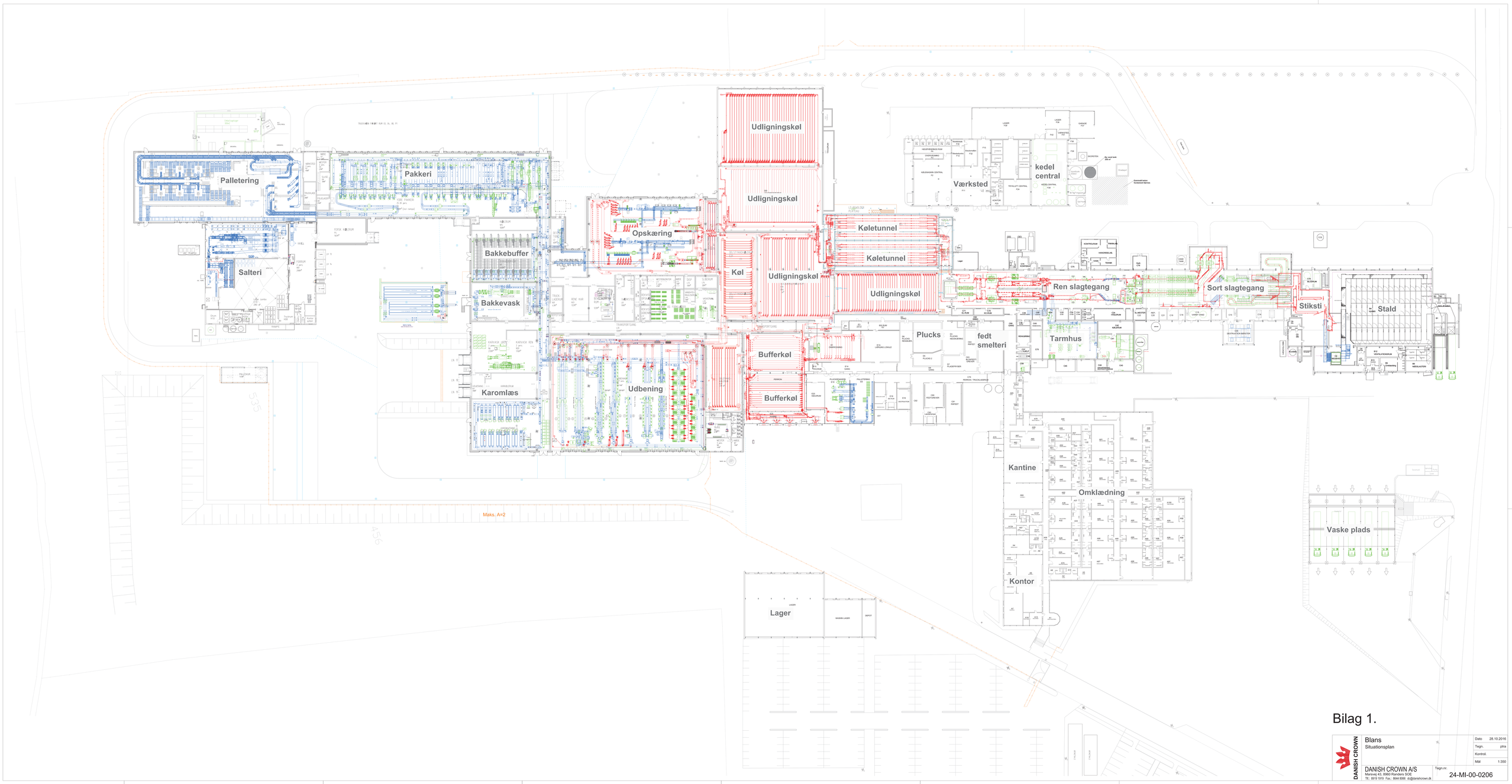
Virksomhedens processpildevand sigtes i henhold til biproduktforordningen, før det ledes til virksomhedens eget biologiske renseanlæg. Herfra udledes spildevandet sammen med overfladevand direkte til Als Sund.

Virksomheden arbejder løbende på at reducere vand- og energiforbruget, og bestræber sig i det hele taget på at anvende de bedst tilgængelige teknikker – de såkaldte BAT.

Virksomheden har et certificeret Miljø- og arbejdsmiljøledelsessystem og kontrolleres årligt af Det Norske Veritas (DNV).

Bilag 1

Placeringen af alle bygninger samt indretning af produktionsanlæg m.v.



Bilag 1.

DANISH CROWN	Blans Situationsplan	Dato 28.10.2016 Tegn. ptra Kontrol. Mål 1:350
DANISH CROWN A/S Marievej 43, 8960 Randers SØ Tlf.: 8919 1919 Fax.: 8644 8066 dc@danishcrown.dk		Tegn.nr. 24-MI-00-0206

Møddingsplads

Fortank
2500 m³
Sløjfes 1.jan.2017

FUNDAMENT FOR BRO

Ny tank

Fortank 6000 m³
overdækket

100 x 100
omrører

Fortank 2500 m³
overdækket

FUNDAMENT FOR OMRØRERE OG BRO

Buffertank

Slam-
tank

Slamafvanding

EKSSIT. TV

Rensningsanlæg

Forrensning/
flotation

Procestank
4000 m³

Procestank
4000 m³

SKRÅTUBER

AFGANGSSVEJ TIL FLOTATION

AFG. NEDBRØDES

EKSSIT. BRØND

EKSSIT. FLOWMÅLERBRØND

Efterklarings bassin

Bilag 1A

DANISH CROWN

Blans
Situationsplan
Renseanlæg

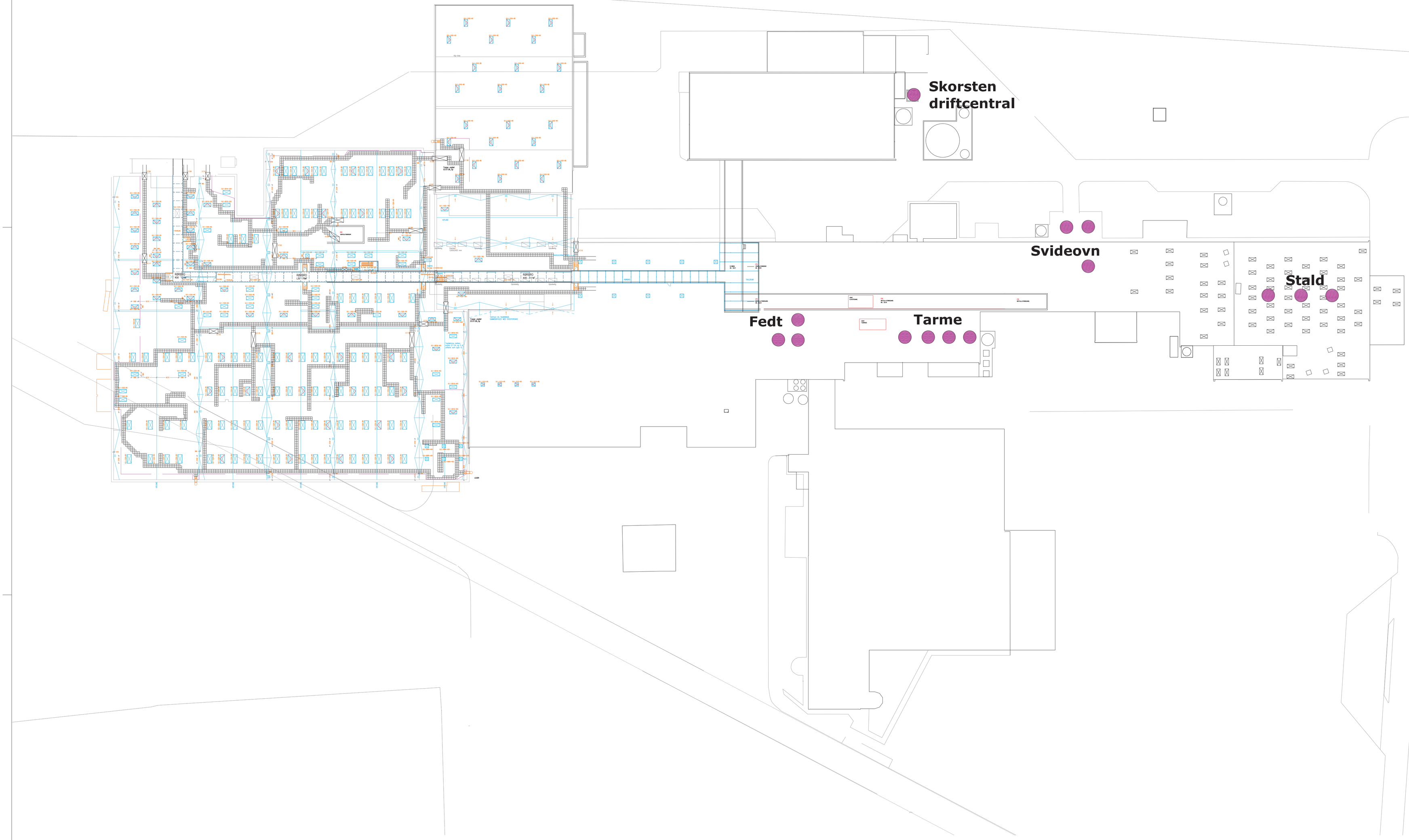
Dato	28.10.2016
Tegn.	ptra
Kontrol.	
Mål	1:350

DANISH CROWN A/S
Marsvej 43, 8960 Randers SOE
Tlf.: 8919 1919 Fax.: 8644 8066 dc@danishcrown.dk

Tegn.nr.
24-MI-00-0206

Bilag 2

Placeringen af skorstene og andre luftafkast



Bilag 2

DANISH CROWN

Blans	Dato 10.11.2016
Situationsplan	Tegn. ptra
Skorsten og luftafkast	Kontrol.
Tagplan	Mål 1:350

DANISH CROWN A/S
Marsvej 43, 8960 Randers SOE
Tlf.: 8919 1919 Fax.: 8644 8066 dc@danishcrown.dk

Tegn.nr.
24-MI-00-0207

Bilag 3.b

Mulighed for at lukke regnvandsledning ved regnvandsbassin

SLOTH MØLLER

Rådg. ingeniører A/S
Møllegade 54-56
6400 Sønderborg

Tlf.: 74 42 51 71
Fax: 74 42 51 41
A/S reg.nr. 48.850

Pengeinstitutter:	Private tlf.nr.:	
Den Danske Bank	P. Sloth Møller	74 42 64 84
Sydbank Sdrj.	E. Blak-Nielsen	74 41 55 04
Arb. Landsbank	C. Bonde	74 42 64 12
	E. Christensen	74 43 23 10
	B. Petersen	74 42 64 11
Giro nr.: 6 56 23 88	L. Thomsen	74 66 16 30

Sønderjyllands Amt
Teknisk forvaltning
Miljø- og vandløbsvæsenet
Jomfrustien 2
6270 Tønder

Dato: 22/06-92
Sag nr.:
Ref.: cb/hj

att. Spildevandsafdelingen
Afdelingsleder Henrik G. Jørgensen

KOPI
til Deres orientering

Vedr. ***Slagteriregion Syd, Blans - Regnvandsafløb***

I henhold til aftale med fabrikschef S.A. Nissen fremsendes hermed til orientering tegning med den planlagte tilslutning af regnvandsafløbet til afløbs- og havledningen fra processpildevandet.

Regnvandsafløbet tilsluttes igennem en vandbremse som regulerer afløbet til max. 15 1/sek. i konstant afløb. Afløbet er mindre en den teoretiske ledige kapacitet i ledningen efter udbygningen af renseanlægget og døgnudligningen som sker i anlægget.

Imellem regnvands- og processpildevandsledningen nedsættes en motorventil som træder i funktion såfremt der sker opstuvninger i procesledningen og hindrer derved tilbagestuvninger af procesafløbsvand i regnvandssystemet. Ventilen styres af en føler som ved opstuvninger lukker ventilen og melder alarm.

Der bibeholdes muligheden for afledning til vandløbet igennem ekst. Ø25 cm overfladevandsledning således, at der ved ekstreme situationer etableres overløb, derved er regnvandssystemet sikret, f.eks. i tøbrudssituationer.

Vi håber sagen redegjort hermed såfremt noget er uklart eller yderligere oplysninger ønskes kontakt os venligst herom.

Med venlig hilsen

SLOTH MØLLER
RÅDGIVENDE INGENIØRER A/S F.R.I.

Bilag: Tegning nr. 1
Kopi med notater

Kopi til: Slagteriregion Syd
Att. fabrikschef S.A. Nissen

ekst. regnv. ledn.
ø70cm BT - 23‰

ekst. ø70cm BT til bassin

processpildevand
ø30cm BT - 22‰

EKST. ø100 cm BRØND
FOR PROCESVAND

19,30

BK. 19,15

terræn
ca. 22,50

19,10

Eberhard
spadeventil

Ny ø160mm PVC 19,00

F.langemuffe 160/150
(Wavin 0170506)

BK. 18,40

terræn
ca, 22,50

føler for
Eberhard
spadeventil

ø160mm P - 10‰

ekst. ø10cm

ø40cm BT - 3,8‰

EKST. ø 150 cm BRØND

NY ø 125 cm BRØND

overløb til ekst.
ledn. kote 21,50

EKST. ø100 cm BRØND
FOR REGNVAND

BK. 18,86

ekst. banketter ændres
for ny vandbremse

vandbremse

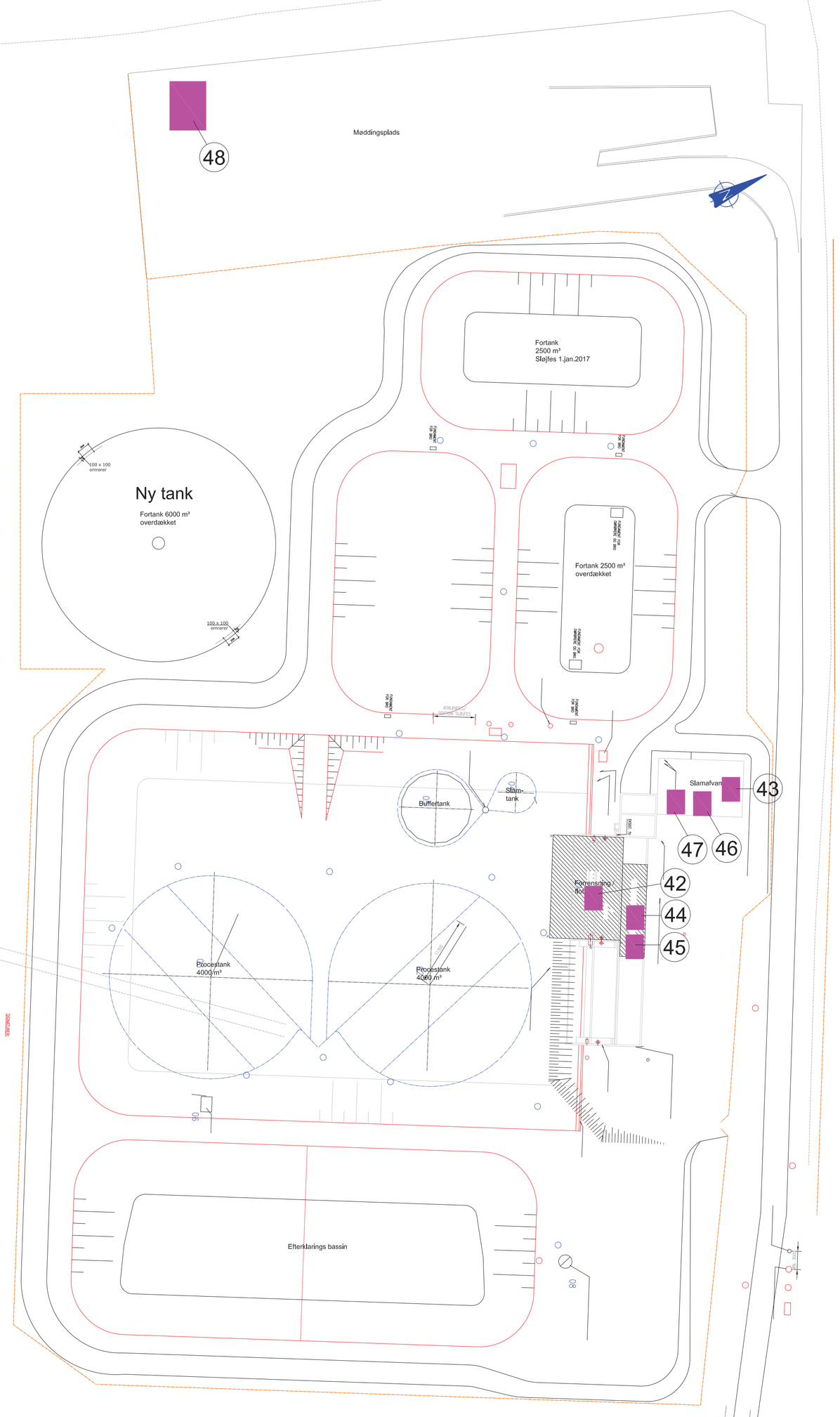
ekst. regnv. ledn.
ø25cm BT

Bilag 4.a

Placering af siloer og containere

Nr.	Type	Kapacitet	Udendørs/ indendørs	Aften/ Natdrift
1	Gødning fra vaskegårds - container	5 m³	Udendørs	Aften
2	Gødning/spildevand fra rindsrensning - container	5 m³	Udendørs	Aften
3	Syge svin - Kat. 2 - container	2 m³	Udendørs	Natdrift
4	CO2 beholder – tank	2tm³	Udendørs	Natdrift
5	Ø3 blød - tank	12,5 m³	Udendørs	Natdrift
6	Ø3 blød - tank	15 m³	Udendørs	Natdrift
7	Rødmelasse - tank	15 m³	Udendørs	Natdrift
8	Biogasanlæg - tank	21 m³	Udendørs	Natdrift
9	Ø3 blød - tank	12 m³	Udendørs	Natdrift
10	Ø3 blød - tank	13 m³	Udendørs	Natdrift
11	Sygeboks/spildevandsopsamler – Kat. 2 - container	5 m³	Indendørs	Aften
12	Sygeboks/spildevandsopsamler – Kat. 3 - container	7 m³	Indendørs	Aften
13	Sygeboks/afstedder - container	15 m³	Indendørs	Aften
14	Sygeboks/afstedder - container	15 m³	Indendørs	Aften
15	Urinsand – tank	28 m³	Udendørs	Natdrift
16	Mælkeprøvemodul - tank	20 m³	Udendørs	Natdrift
17	Mucosa – tank	20 m³	Udendørs	Natdrift
18	Salt - Dan-Schaub – silo	30 m³	Udendørs	Natdrift
19	Salt - Dan-Schaub – silo	30 m³	Udendørs	Natdrift
20	Vannet vand grøndvandring - tank	250 m³	Udendørs	Natdrift
21	Vannet vand grøndvandring - tank	250 m³	Udendørs	Natdrift
22	Salt til bladgødning vand	30 m³	Udendørs	Natdrift
23	Dieselolie	1,5 m³	Udendørs	Natdrift
24	Destruktion – Bjødt - Kat. 3 - silo	25 m³	Udendørs	Natdrift
25	Høve-tørrsindvjd fra tørrmøls	30 m³	Udendørs	Natdrift
26	Destruktion - Kat. 2 - silo	60 m³	Udendørs	Natdrift
27	Destruktion – Natdt - Kat. 3 - silo	40 m³	Udendørs	Natdrift
28	Gødn til Truck	2,4 m³	Udendørs	Natdrift
29	Født fra fødtsmiddert – tank	10 m³	Udendørs	Natdrift
30	Født fra fødtsmiddert – tank	10 m³	Udendørs	Natdrift
31	Født fra fødtsmiddert – tank	10 m³	Udendørs	Natdrift
32	Født fra fødtsmiddert – tank	10 m³	Udendørs	Natdrift
33	Født fra fødtsmiddert – tank	10 m³	Udendørs	Natdrift
34	Født fra fødtsmiddert – tank	10 m³	Udendørs	Natdrift
35	Salt – Saltet - silo	25 m³	Udendørs	Natdrift
36	Salt – Saltet - silo	20 m³	Udendørs	Natdrift
37	CC- Saltet/pakket	25 m³	Udendørs	Natdrift
38	Saltslagte – saltet - tank	10 m³	Udendørs	Natdrift
39	Saltslagte – saltet - tank	10 m³	Udendørs	Natdrift
40	Saltslagte – saltet - tank	10 m³	Udendørs	Natdrift
41	Saltslagte - saltet - tank	10 m³	Indendørs	Natdrift
42	Polymer flotation - pakket	1 m³	Indendørs	Natdrift
43	Polymer afvanding – pakket/ark	1 m³	Indendørs	Natdrift
44	Aluminat - tank	22 m³	Indendørs	Natdrift
45	Jerrchlorid – tank (2 tanke)	15+ 20 m³	Indendørs	Natdrift

Bilag 4A
1
2
3
4
5
6
7+8+9+10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
22
24
25
26
27
28
29-34
35
36
37
38
39
40
41
49
KØLERUM
KØLERUM
KØLERUM



Nr.	Type	Kapacitet	Udendørs/ indedørs	Åben/ lukket
1	Gødning fra vaskeplads - container	5 m^3	Udendørs	Åben
2	Gødning/tørskrab fra indlæsning - container	5 m^3	Udendørs	Åben
3	Syge svin – Kat. 2 - container	2 m^3	Udendørs	Lukket
4	CO_2 bedøver – tank	25m^3	Udendørs	Lukket
5	C3 blod - tank	12,5 m^3	Indendørs	Lukket
6	C3 blod - tank	15 m^3	Indendørs	Lukket
7	Hæmoglobin - tank	15 m^3	Udendørs	Lukket
8	Blodplasma - tank	21 m^3	Udendørs	Lukket
9	C3 blod - tank	12 m^3	Udendørs	Lukket
10	C3 blod - tank	18 m^3	Udendørs	Lukket
11	Sigtegods spildevandssigter – Kat. 2 - container	5 m^3	Indendørs	Åben
12	Sigtegods spildevandssigter – Kat. 3 - container	5 m^3	Indendørs	Åben
13	Sigtegods hårstøder - container	15 m^3	Indendørs	Åben
14	Sigtegods hårstøder - container	15 m^3	Indendørs	Åben
15	Limvand – tank	28 m^3	Udendørs	Lukket
16	Mave/tarmindhold - tank	70 m^3	Udendørs	Lukket
17	Mucosa – tank	30 m^3	Udendørs	Lukket
18	Salt - Dat-Schaub – silo	30 m^3	Udendørs	Lukket
19	Salt - Dat-Schaub – silo	30 m^3	Udendørs	Lukket
20	Varmt vand genindvinding - tank	250 m^3	Udendørs	Lukket
21	Varmt vand genindvinding - tank	250 m^3	Udendørs	Lukket
22	Salt til blødgøring vand	30 m^3	Udendørs	Lukket
23	Dieselolie	1,5 m^3	Udendørs	Lukket
24	Destruktion – Blødt - Kat. 3 - silo	25 m^3	Udendørs	Lukket
25	Mave-tarmindhold fra tarmhus	30 m^3	Udendørs	Lukket
26	Destruktion – Kat. 2 – silo	60 m^3	Udendørs	Lukket
27	Destruktion – Hårdt - Kat. 3 - silo	40 m^3	Udendørs	Lukket
28	F-gas til truck	2,4 m^3	Udendørs	Lukket
29	Fedt fra fedtsmelteri – tank	10 m^3	Udendørs	Lukket
30	Fedt fra fedtsmelteri – tank	10 m^3	Udendørs	Lukket
31	Fedt fra fedtsmelteri – tank	16 m^3	Udendørs	Lukket
32	Fedt fra fedtsmelteri – tank	16 m^3	Udendørs	Lukket
33	Fedt fra fedtsmelteri – tank	16 m^3	Udendørs	Lukket
34	Fedt fra fedtsmelteri – tank	16 m^3	Udendørs	Lukket
35	Salt – salteri - silo	25 m^3	Udendørs	Lukket
36	Salt – salteri - silo	27 m^3	Udendørs	Lukket
37	CO_2 salteri/pakkeri	25 m^3	Udendørs	Lukket
38	Saltlage – salteri - tank	10 m^3	Indendørs	Lukket
39	Saltlage – salteri - tank	10 m^3	Indendørs	Lukket
40	Saltlage – salteri - tank	10 m^3	Indendørs	Lukket
41	Saltlage – salteri - tank	10 m^3	Indendørs	Lukket
42	Polymer flotation - palletank	1 m^3	Indendørs	Lukket
43	Polymer afvanding – palletank	1 m^3	Indendørs	Lukket
44	Aluminat - tank	22 m^3	Indendørs	Lukket
45	Jernchlorid – tank (2 tanke)	15+ 20 m^3	Indendørs	Lukket

Bilag 4 A

DANISH CROWN

Ny Blans
Situationsplan
Rensningsanlæg
Placering af siloer og container

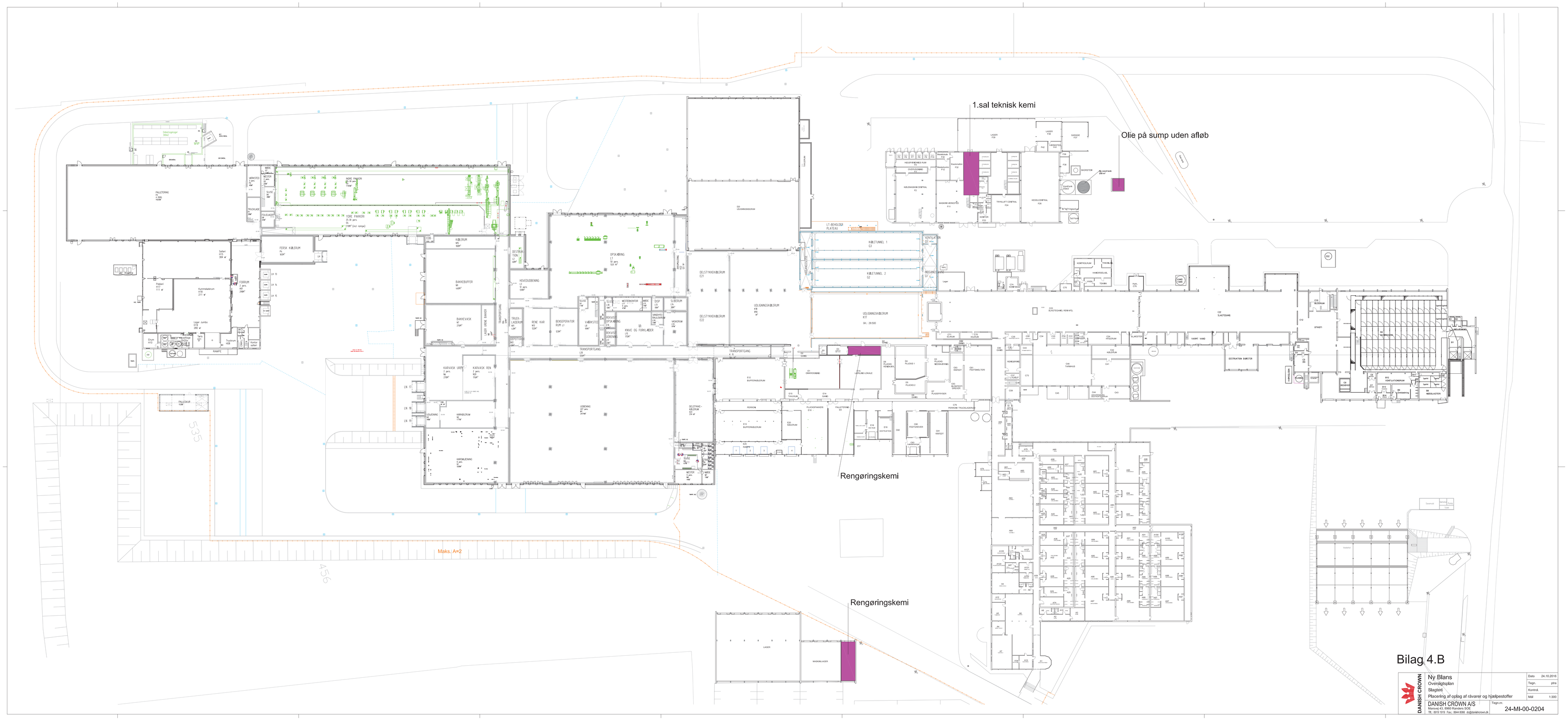
Dato	10.11.2016
Tegn.	ptra
Kontrol.	
Mål	1:500

DANISH CROWN A/S
Marsvej 43, 8960 Randers SOE
Tlf.: 8919 1919 Fax.: 8644 8066 dc@danishcrown.dk

Tegn.nr.
24-MI-00-0205

Bilag 4.b

Placering af oplag af råvarer, hjælpestoffer



Bilag 4.B

DANISH CROWN	Ny Blans Oversigtsplan Slagteri Placering af oplag af råvarer og hjælpestoffer	Dato	24.10.2016
		Tegn.	pfra
		Kontrol.	
		Mål	1:300
	DANISH CROWN A/S Marsvej 43, 8960 Randers SOE Tlf.: 8919 1919 Fax.: 8644 8066 dk@danishcrown.dk	Tegn.nr.	24-MI-00-0204

Bilag 4.c

Placering af affald

1.) Komprimator småt brændbart
2.) Komprimator småt brændbart
3.) komprimator småt brændbart
4.) Træ
5.) Paller af plast
6.) Pap
7.) Miljøstation for teknisk afdeling.

Bilag 4 C

DANISH CROWN	Ny Blans Oversigtsplan Placering af affald	Dato 28.10.2016 Tegn. pbs Kontrol. Mål 1:300
DANISH CROWN A/S Marievej 43, 8960 Randers SØ Tlf. 8915 1915 Fax. 8644 8006 dc@danishcrown.dk		Tegn.nr. 24-MI-00-0203

TEKNISK RAPPORT

Rapport nr:	Dato:
PRJ-2016-00750-001-Rev01 MILJØMÅLING - EKSTERN STØJ	2016-10-24 Rev01: 2017-06-27
Rapporttitel:	**Sags nr:**
Kortlægning af ekstern støj fra Danish Crown slagteri i Blans	PRJ-2016-00750
Klient/Rekvirent:	**Udført af:**
Danish Crown Blans	Christoffer Andreas Weitze
Klients/Rekvirents ref:	**Kvalitetssikret af:**
Kontaktperson: Martin Bo Nielsen Tlf. 89 19 26 38 E-mail: mbni@danishcrown.dk	Claus Larsen

Resume:

Rapporten omhandler bestemmelse af den samlede støjbelastning, som Danish Crown slagteri i Blans giver anledning til i naboområderne ved nuværende driftsforhold. Ved kortlægningen er alle virksomhedens betydende støjkilder målt.

Kortlægningen redegør for støjen ved driftsforholdene i slutningen af juni 2016, hvor målingerne er udført. Der er udført beregning af forskellige driftsscenarier, som Danish Crown ønsker belyst i forhold til den kommende revision af virksomhedens miljøgodkendelse.

Scenarie 1: Mandag – fredag med nuværende normal produktion
Scenarie 2: Ønsket driftssituation lørdag med produktion til kl. 18.
Scenarie 3: Ønsket driftssituation søn- og helligdag med produktion.
Scenarie 4: Lørdag, søn- og helligdage uden produktion.

Kortlægningen er udført ved kildestyrkemåling, med efterfølgende beregning af udbredelsesdæmpningen.

Der er regnet til udvalgte beregningspunkter i henhold til afgørelse fra Natur- og Miljøklagenævnet, J. nr.: NMK-10-00194, dateret 17. oktober 2013.

Kortlægningen af støjbidraget fra Danish Crowns slagteri i Blans til naboområderne viser, at virksomheden overskrider gældende støjkrav i aften- og natperioden, når der produceres. Overskridelserne er dog ikke signifikante. For maksimal værdien i eget skel overskrides støjgrænsen signifikant[1]. For et ønsket driftsscenarie for lørdag, ses overskridelser om eftermiddagen. Endvidere ses overskridelser i natperioden, for et ønsket driftsscenarie om søndagen. På dage hvor der ikke produceres, overholdes gældende støjkrav.

Virksomheden lever således op til de gældende støjvilkår ved den nuværende drift ved nærmeste naboer. For maksimal værdien i eget skel lever virksomheden ikke op til gældende støjvilkår.

Nedenstående tabel 1 – 4 viser de beregnede samlede støjbelastninger for de 4 forskellige scenarier.

[1] Forhold vedr. dette er nærmere beskrevet sidst på side 17.

Scenarie 1: Mandag – fredag med nuværende normal produktion

Beregningspunkt	Område	Nuværende støjbelastning, L_r dag/aften/nat/max nat [dB(A)]	Grænseværdier [dB(A)]
R1	Nærmeste nabo, Langbro 5	46/46/44/50	55/45/42/55
R2	Eget skel, nordlig del af virk-somheden	60/60/60/82	60/60/60/70
R3	Blans by, Mosevej 5	37/37/37/42	45/40/35/50

Tabel 1 Samlet beregnet støjbelastningen, L_r [dB(A)] for scenarie mandag – fredag med produktion.

Scenarie 2: Ønsket driftssituation lørdag med produktion til kl. 18

Beregningspunkt	Område	Nuværende støjbelastning, L_r dag/eftermid./aften/nat/max nat [dB(A)]	Grænseværdier [dB(A)]
R1	Nærmeste nabo, Langbro 5	46/46/45/44/50	55/45/45/42/55
R2	Eget skel, nordlig del af virk-somheden	59/59/56/60/82	60/60/60/60/70
R3	Blans by, Mosevej 5	37/37/36/36/43	45/40/40/35/50

Tabel 2 Samlet beregnet støjbelastningen, L_r [dB(A)] for scenarie lørdag med produktion.

Scenarie 3: Ønsket driftssituation søn- og helligdag med produktion.

Beregningspunkt	Område	Nuværende støjbelastning, L_r dag/aften/nat/max nat [dB(A)]	Grænseværdier [dB(A)]
R1	Nærmeste nabo, Langbro 5	43/43/44/50	45/45/42/55
R2	Eget skel, nordlig del af virk-somheden	59/60/60/80	60/60/60/70
R3	Blans by, Mosevej 5	36/36/36/42	40/40/35/50

Tabel 3 Samlet beregnet støjbelastningen, L_r [dB(A)] for scenarie søn- og helligdag med produktion.

Ved dette scenarie foregår der kun aktivitet ved slagtegangen, der er ingen opskæring eller udbening.

Scenarie 4: Lørdag, søn- og helligdag uden produktion

Beregningspunkt	Område	Nuværende støjbelastning, L_r dag/aften/nat/max nat [dB(A)]	Grænseværdier [dB(A)]
R1	Nærmeste nabo, Langbro 5	36/36/35/40	45/45/42/55
R2	Eget skel, nordlig del af virk-somheden	43/43/43/46	60/60/60/70
R3	Blans by, Mosevej 5	31/31/31/34	40/40/35/50

Tabel 4 Samlet beregnet støjbelastningen, L_r [dB(A)] for scenarie lørdag uden produktion.

Indholdsfortegnelse

1 Bilagsfortegnelse 4
2 Indledning 5
3 Adresser og kontaktpersoner 5
4 Virksomheden og dens støjkilder 8
4.1 Driften 8
4.2 Støjkilder 9
5 Lydudbredelsens forhold 10
6 Baggrundsstøj 10
7 Måle- og beregningsmetode 10
7.1 Udbredelsesdæmpning 10
7.2 Lydeffekter 11
7.3 Referenceværdier 11
8 Udførte kildestyrkemålinger 11
9 Måleudstyr 12
10 Meterologiske forhold 12
11 Beregningsforudsætninger 12
11.1 Bygninger 13
11.2 Stationære anlæg 13
11.3 Kørsel 14
12 Støjens karakter 14
13 Udvidet usikkerhed 14
14 Støjbelastningen 16
15 Konklusion 18

1 Bilagsfortegnelse

Bilag A1: Tabel med angivelse af oplyst antal kørsler på virksomhedens område for nuværende driftssituation mandag-fredag når der produceres (scenarie 1).

Bilag A2: Tabel med angivelse af oplyst antal kørsler på virksomhedens område for ønsket driftssituation lørdag når der produceres (scenarie 2).

Bilag A3: Tabel med angivelse af oplyst antal kørsler på virksomhedens område for ønsket driftssituation søn- og helligdage når der produceres (scenarie 3).

Bilag A4: Tabel med angivelse af oplyst antal kørsler på virksomhedens område for Lørdag, søn- og helligdag når der ikke produceres (scenarie 4).

Bilag B: Oversigtskort med angivelse af alle stationære støjkilder.

Bilag C: Oversigtskort med angivelse af beregningspunkter, R1, R2 og R3.

Bilag D: Kørselsrute 1 – 27

Bilag E: Støjbidrag fra de betydende støjkilder, scenarie 1: mandag – fredag

Bilag F: Støjbidrag fra de betydende støjkilder, scenarie 2: lørdag

Bilag G: Støjbidrag fra de betydende støjkilder, scenarie 3: søn- og helligdag med produktion

Bilag H: Støjbidrag fra de betydende støjkilder, scenarie 4: søn- og helligdag uden produktion

Bilag I: Samlet skema med kildestyrker for alle målte støjkilder

Bilag J: Samlet skema med driftstider for alle målte støjkilder

Bilag K: Enkeltark med billede for hver målt støjkilde

Bilag L: Ark med angivelse af identificerede ubetydelige støjkilder

2 Indledning

NIRAS (A/S) (tidligere ALECTIA A/S) har for Danish Crown Blans slagteri beregnet støjbelastningen fra de aktiviteter, der forekommer på virksomhedens område, Langbro 7, 6400 Sønderborg.

Formålet med beregningerne er at tilvejebringe en støjkortlægning, der viser den samlede støjbelastning fra virksomheden med den nuværende drift, ved måling af alle betydende støjkilder. Støjbelastningen til naboområderne er i rapporten sammenholdt med de gældende fastsatte støjgrænser. Endvidere er der udført beregning af følgende tre scenarier:

- Scenarie 2, Lørdag hvor der produceres indtil kl. 18.
- Scenarie 3, Søn- og helligdage hvor produceres.
- Scenarie 4, Lørdag, søn- og helligdage hvor der ikke produceres.

Målingerne som ligger til grund for støjrapporten er udført i slutningen af juni måned 2016.

Revisionens indhold
Revisionen af denne rapport indeholder opdaterede beregninger for ønsket drift om søndagen til kl. 23, da det er oplyst af Danish Crown, at følgende støjkilder ikke er i drift om søndagen:

- Kilde 82 og 91 – Dieseldrevet kølecontainer
- Kilde 104 - Motor på tag (opskæring)
- Kilde 108 - Maskinhus ved benafhentning
- Kilde 118 - Afhentning af trailer
- Kilde 119 - Afsætning af trailer

Ovenstående ændringer betyder, at følgende er revideret i rapporten.

- Tabel 3, side 2. Her er indsat nye beregnede støjniveauer.
- Tabel 14, side 17. Her er indsat nye beregnede støjniveauer.
- Bilag J – Ændrede driftstider for ovenstående støjkilder.
- Bilag G – Støjbidrag fra enkelt kilder for søn- og helligdage med produktion.

3 Adresser og kontaktpersoner

Rekvirent:
Danish Crown Blans
Langbro 7
6400 Sønderborg

Kontaktperson:
Martin Bo Nielsen
Tlf. : 89 19 26 38
E-Mail : mbni@danishcrown.dk

Miljømyndighed:
Miljøstyrelsen Århus,
Lyseng Allé 1,
8270 Højbjerg,

Kontaktperson:
Mette Thorsen
Tlf : 72 54 41 24
E-mail : metho@mst.dk

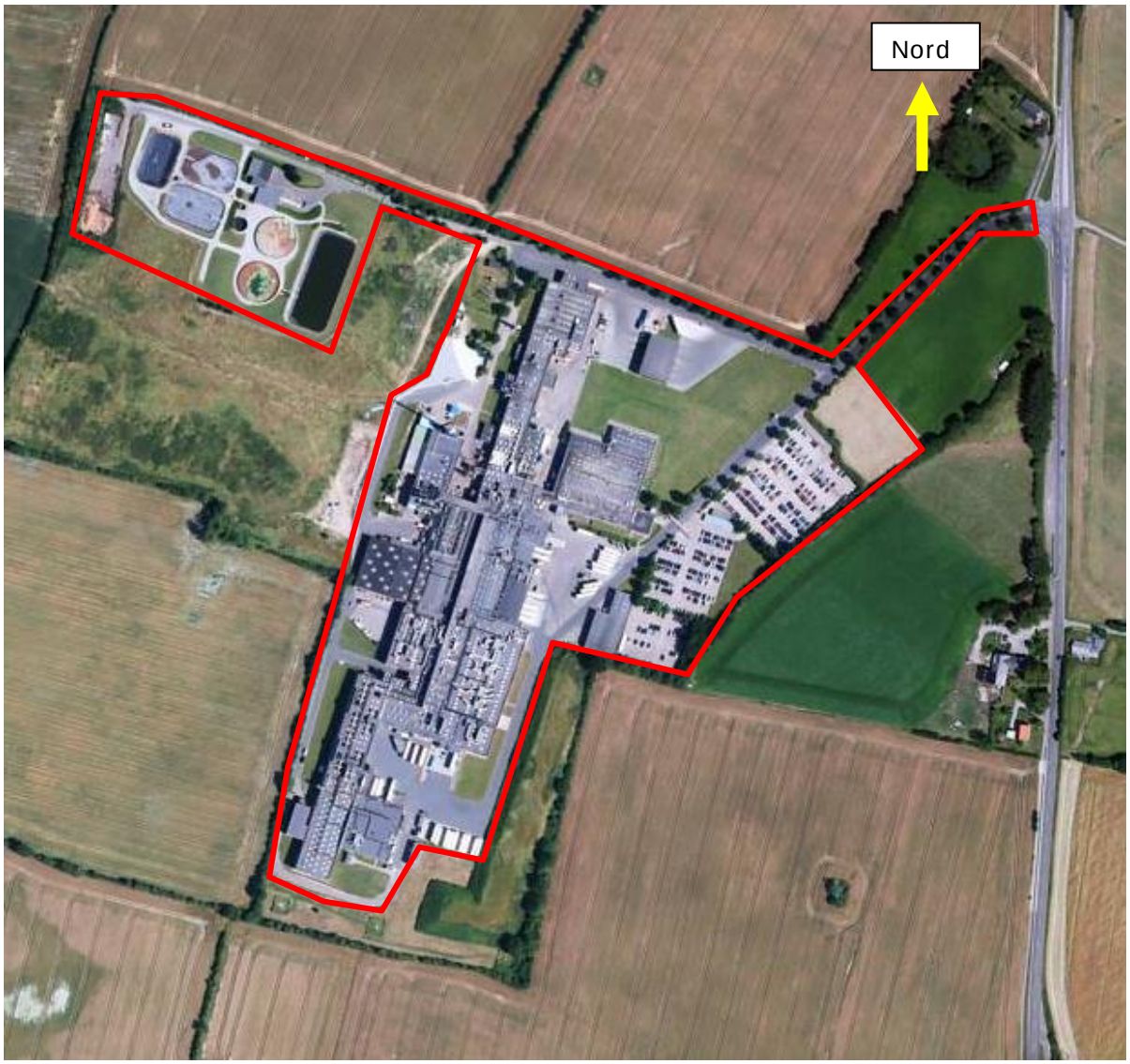
Laboratorie:
NIRAS A/S
Teknikerbyen 34
2830 Virum

Kontaktperson: Christoffer Andreas Weitze
Tlf.: : 27 61 85 34
E-Mail : cawe@niras.dk

Planforhold og beliggenhed

Danish Crown Blans slagteri er beliggende på Langbro 7B og 9, 6400 Sønderborg, matrikel nr.: 456 Blans, Ullerup.

Virksomhedens beliggenhed fremgår af nedenstående kortudsnit.



Figur 1 - Virksomhedens beliggenhed.

Virksomheden er beliggende i det åbne land. Selve slagteriet er omfattet af partiel byplanvedtægt 4[2], der udlægger området til erhvervsområde, mens resten ved lokalplan[3] er udlagt til renseanlæg og gødningsdepot. Nærmeste nabo er beliggende i en afstand af ca. 300 meter mod øst, mens nærmeste by (Blans) er beliggende i en afstand ca. 850 meter mod nord.

[2] Partiel byplanvedtægt nr. 3, Sundeved Kommune, endeligt vedtaget 20. februar 1975.
[3] Lokalplan 21, Erhvervsområde ved Blans, endeligt vedtaget 17. august 1989.

I henhold til afgørelse fra Natur- og Miljøklagenævnet, J. nr.: NMK-10-00194, dateret 17. oktober 2013 er følgende støjkrav gældende.

Grænseværdier for virksomhedens samlede støjbidrag:

Område	Tidsrum			
	Mandag – fredag kl. 06.00- 18.00 Lørdag kl. 06.00 – 14.00	Mandag – fredag kl. 18.00- 22.00 Lørdag kl. 14.00-22.00 Søn- og helligdage kl. 07.00- 22.00	Alle dage kl. 22.00 – 06.00	Alle dage kl. 22.00 – 06.00 Maksimalværdi
	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
Ved nærmeste nabo (R1)	55	45	42	55
I nærmeste skel til virksomhed (R2)	60	60	60	70
Blans by (R3)	45	40	35	50

Tabel 5 – Gældende grænseværdier for støjbelastning, L_{Aeq} og L_{pmax}.

4 Virksomheden og dens støjkilder

Danish Crown Blans slagteri udfører slagtning og opskæring af svin. Produkter pakkes og nedkøles/nedfryses og forlader virksomheden enten i kar, som kartonvarer eller ophæng. Alle færdigvarer bortkøres med lastbil i kølevogne/trailere. Slagteriet har desuden eget rensningsanlæg.

Beregningen forudsætter en drift svarende til 3,25 millioner svin pr. år ved 50 ugers drift.

4.1 Driften

I nedenstående er beskrevet forudsætninger vedrørende de driftsmæssige forhold for virksomheden. Dette er baseret på oplysninger fra Danish Crown Blans.

Normale arbejdstider på hverdage (mandag - fredag) er:

- Daghold kl. 05.30 – 14.00
- Aftenhold kl. 14.00 – 23.00
- Rengøring kl. 23.00 – 05.30 (også natten mellem fredag og lørdag)

Nedenstående tabel 6 angiver driftstider for de aktuelle aktiviteter, for normale driftsuger, på virksomhedens område.

Aktivitet	Mandag-fredag	Lørdag	Søn- og helligdage
Indlevering af svin	04.30-22.00	Ingen produktion	Ingen produktion
Slagtegang	06.00-23.00	Ingen produktion	Ingen produktion
Opskæring/udbening/pakkeri	06.00-24.00	Ingen produktion	Ingen produktion

Tabel 6: Driftstider for aktuelle aktiviteter på virksomhedens område i normale driftsuger.

Endvidere forekommer diverse kørsler med lastbil, trucks og traktor på området. I bilag A1, A2, A3 og A4 er angivet oplyste antal kørsler på området. I bilag D er angivet de forskellige kørselsruter på området.

Slagteriet kan endvidere producere lørdag, søn- og helligdage indtil kl. 12. Virksomheden ønsker fremadrettet at kunne producere op til 6 lørdage og 4 søndage pr. år. Antallet af dage vil afhænge af, hvilke ugedage julen falder på. Alle dage vil ligge i forbindelse med jul, påske og Kristi himmelfartsdag. I nedenstående tabel 7 er angivet driftstider for ønsket produktion for lørdag, søn- og helligdage, som der er udført beregning på.

Aktivitet	Lørdag	Søn- og helligdage
Indlevering af svin	04.30-15.30	04.30-22.00
Slagtegang	06.00-18.00	06.00-23.00
Opskæring/udbening/pakkeri	06.00-18.00	Ingen produktion

Tabel 7: Driftstider for ønsket aktiviteter på virksomhedens område for produktion på lørdag, søn- eller helligdag.

Hovedparten af virksomhedens faste tekniske installationer er på hverdage i drift størstedelen af døgnet og dermed også i den støjmæssigt kritiske natperiode. I bilag J er angivet skema med driftstider for alle stationære støjkilder.

Ved normal produktion er der på det sydlige parkeringsareal for kølecontainere regnet med 12 stk. kølecontainere på eldrift samt 2 stk. dieseldrevet kølecontainere. På det nordlige parkeringsareal er der regnet med 7 stk. dieseldrevet kølecontainere. For lørdag, søn- og helligdag uden produktion er der regnet med 5 stk. eldrevne kølecontainere på det sydlige parkeringsareal. Deres driftstider er angivet i bilag J.

4.2 Støjkilder

Slagteriets støjbidrag hidrører hovedsageligt fra ventilationsafkast, ventilationsanlæg samt køleanlæg placeret på taget og i facader af bygningerne, samt dieseldrevne og eldrevne køletrailere.

Portåbninger samt eventuelle åbentstående døre og vinduer m.v. regnes også som værende faste støjkilder.

Endvidere forekommer der intern transport på virksomhedens område i form af personvognstrafik, lastbiltrafik samt en gastruck. Lastbiltrafikken er fortrinsvis fordelt på vareindlevering og vareudlevering samt afhentning af diverse affald.

De faste støjkilders placering er angivet på bilag B.

De ved beregningen anvendte lydeffekter for virksomhedens støjkilder fremgår af bilag I, samt et enkelt ark med foto på bilag K.

5 Lydudbredelsens forhold

Området hvorpå virksomheden er beliggende samt naboområderne er forholdsvis plant. Højdeforskellen på virksomhedens område ligger inden for ca. 4 m. På det sydøstlige område er der placeret en vold med en højde på ca. 5 m.

En stor del af terrænet på virksomhedens område er befæstet med asfalt, og regnes således akustisk hårdt. Der findes også en del grønne arealer, der regnes som akustisk blødt. Virksomhedens egne bygninger virker skærmende for støjudbredelsen for en del af virksomhedens støjkilder. Bygninger er indregnet som reflekterende, svarende til et refleksionstab på 1 dB.

6 Baggrundsstøj

Baggrundsstøjen i området er begrænset, da der ikke ligger andre virksomheder eller større veje i nærheden.

Der er generelt ikke foretaget målinger af baggrundsstøjen, idet den er skønnet uden betydning ved målingerne til bestemmelse af kildestyrkerne.

7 Måle- og beregningsmetode

Støjbelastningen bestemmes ved måling og beregning af hver enkelt støjkildes kildestyrke, og efterfølgende beregning af den til støjkilden og beregningspunktets hørende udbredelsesdæmpning.

Beregninger er udført i overensstemmelse med den fælles nordiske beregningsmetode for ekstern støj fra virksomheder, som beskrevet i vejledning nr. 5, 1993 fra Miljøstyrelsen "Beregning af ekstern støj fra virksomheder".

7.1 Udbredelsesdæmpning

Udbredelsesdæmpningen, som lyden undergår ved dens transmission fra kilde til beregningspunkt, er beregnet ud fra formeludtryk, der som indgangsparametre benytter data for afstand, terrænets porøsitet, skærmhøjder mv. Beregninger er udført efter den ″ Fælles Nordiske beregningsmetode″.

Beregningerne er udført med computerprogrammet SoundPlan, version 7.4, Update 2016-08-09. SoundPlan er dokumenteret at opfylde retningslinier og krav i vejledning nr. 5 af 1993 fra Miljøstyrelsen ″Beregning af ekstern støj fra virksomheder″. En digital 3D model af området med terrænhøjde, samt bygninger, veje mv. er hentet fra Kortforsyningens

hjemmeside - Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering. Bygningshøjder er taget fra udleverede snit tegninger af bygningerne.

7.2 Lydeffekter

Lydeffekterne, der er anvendt ved beregningerne, er bestemt ud fra nærfeltmålinger på enkeltanlæg og en efterfølgende beregning i henhold til Miljøstyrelsens vejledning nr. 5 1993: "Beregning af ekstern støj fra virksomheder". Kildestyrken L_{WA} er udtryk for den A-vægtede lydeffektniveau som den enkelte støjkilde udsender.

7.3 Referenceværdier

Lydtrykniveau (støjniveau) L_p, angives i dB med referencen 20 µPa.
Lydeffektniveau (kildestyrke) L_w, angives i dB med referencen 1 pW.

8 Udførte kildestyrkemålinger

Bestemmelsen af kildestyrkerne for de støjkilder der indgår i rapporten, er udført efter de metoder der er beskrevet i Miljøstyrelsens vejledning nr. 5 fra 1993, " Beregning af ekstern støj fra virksomheder".

Måleresultaterne er angivet i form af analyseskemaer for fastlæggelse af kildestyrker for de enkelte støjkilder i bilag K. Kildestyrkerne er oplyst ved det A-vægtede lydeffektniveau L_{WA} pr. 1/1-oktav fra 63 – 8000 Hz.

Ved måling af virksomhedens støjkilder er der anvendt følgende metoder:

- Kuglemetode
- Kassemetode
- Kassemetode med måleafstand 0 m, svarende til måling af lydtrykniveauet direkte i fladen.

Kuglemetoden beskrives ved udtrykket:

$L_{WA} = L_{pA} + 10 \log S \pi R^2$, hvor L_{WA} = A-vægtet kildestyrke pr. 1/1 oktav [dB]
L_{pA} = A-vægtet lydtrykniveau pr. 1/1 oktav [dB]
R = målefstand til center af kilden [m]
S = 4 for helkugle, 2 for halvkugle og 1 for kvartkugle [·]

Kassemetoden beskrives ved udtrykket:

$L_{WA} = L_{pA} + 10 \log S - E$, hvor L_{WA} = A-vægtet kildestyrke pr. 1/1 oktav [dB]
L_{pA} = A-vægtet lydtrykniveau pr. 1/1 oktav [dB]
S = Arealet af overfladen på referenceboksen [m^2]
E = Korrektion for nærfeltsfejl [dB]

9 Måleudstyr

Det anvendte måleudstyr indgår i kalibreringsrutiner i henhold til Miljøstyrelsens retningslinier for måleudstyr, der anvendes til "Miljømåling - ekstern støj".

Udstyrsliste for måling:

Type	Serienr.	Senest kalibreret	Næste kalibrering
Lydtrykmåler B&K type 2250	2488447	2014-12-18	2016-12-18
Mikrofon (2250) B&K type 4188	2470954	2014-12-18	2016-12-18
Kalibrator type B&K 4231	2342906	2016-08-10	2017-08-10

10 Meterologiske forhold

Under de udførte kildestyrkemålinger blev der for måledagene registreret ca. ½ skydække og svag til let vindstyrke. Da de udførte målinger blev udført inden for ganske kort afstand til støjkilderne, er vejrforholdene uden væsentlig indflydelse på måleresultaterne.

11 Beregningsforudsætninger

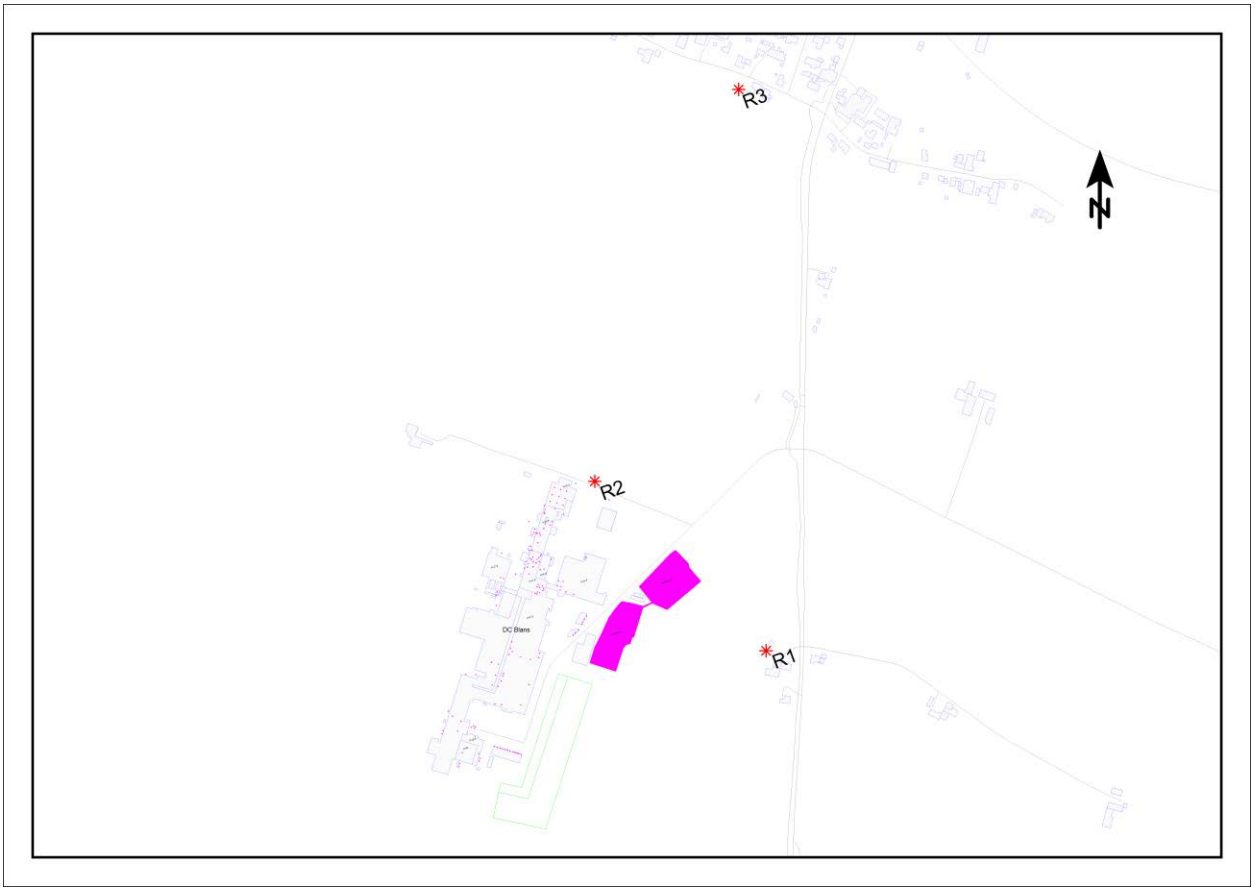
Det samlede støjbidrag fra virksomheden er beregnet i 3 referencepunkter, se figur 2. Referencepunkterne er beliggende:

R1: Ved nærmeste nabo, Langbro 5. Der er beregnet til et punkt 1,5 m over terræn.

R2: Ved eget skel umiddelbart nord for virksomheden. Der er beregnet til et punkt 1,5 m over terræn.

R3: Ved nærmeste bolig ved Blans by, Mosevej 5. Der er beregnet til et punkt 1,5 m over terræn.

Beregningspunkternes placering er endvidere angivet i bilag C.



Figur 2 - Kortuddrag med angivelse af beregningspunkter, R1, R2 og R3.

Der er i rapporten regnet på driftssituationen som den så ud i slutningen af juni 2016.

I nedenstående tekst er der beskrevet en række forudsætninger som er gjort forud for beregningerne vedr. bygninger, ventilation samt øvrige anlæg og kørsel.

11.1 Bygninger

Bygningerne på virksomhedens område består af selve slagteriet med bl.a. stald, slagtegang, skærestue, kølerum, pakkeri, samt en driftscentral og en administrationsbygning.

Bygningerne på området er af varierende højder fra ca. 3 til 11 m.

11.2 Stationære anlæg

Afkast for ventilation, køleanlæg m.v. er fortrinsvis placeret på tagflader af bygninger samt i facader. Størstedelen af støjkilderne på produktionsbygningerne er i drift døgnet rundt ved produktion. Endvidere er der placeret et antal el- og dieseldrevne kølecontainere på området.

Der er ved kortlægningen medtaget de støjkilder, som vurderes at have en betydning for det samlede støjbidrag fra virksomheden. Hvor niveauerne er tilpas lave er støjkilderne vurderet uden betydning og indgår derfor ikke i støjkortlægningen.

Af økonomiske og praktiske hensyn er støjdata for støjkilde 74 – Stor skorsten, taget fra måling beskrevet i tidligere udført støjkortlægning - ″Danish Crown Blans, Miljømåling -

Ekstern støj", Rapport nr.: P5.024.10, dateret 14. december 2010. Danish Crown Blans har oplyst at den nuværende drift af skorstenen er tilsvarende den i 2010.

Støjkilder med tidskorrektioner fremgår af bilag J.

Vedr. kildeplacering se bilag B.

11.3 Kørsel

Kørsel på området omfatter følgende:

- Diverse transporter med lastbil, herunder
  - Indlevering af svin
  - Afhentning af færdigvarer
  - Afhentning af diverse affald
  - Indlevering af diverse produkter til produktionen
- Kørsel med gastrucks på området.
- Kørsel med traktor på området.
- Kørsel med trækker (lastbil) på området.
- Kørsel med personbiler – til og fra parkeringspladsen.

Mængden af kørsler anvendt i beregningen er angivet i bilag A1 – A4.

Ved beregningerne er det forudsat, at lastbiler, trucks, traktor og personbiler kører med ca. 20 km/t. Kildehøjden for lastbil og traktor er 1,5 m over terræn, for trucks 1 meter over terræn og for personbiler 0,5 meter over terræn.

12 Støjens karakter

Ifølge Miljøstyrelsens vejledning nr. 6/1984: "Måling af ekstern støj fra virksomheder" skal der til L_{Aeq}-værdien adderes 5 dB, såfremt støjen i beregningspunkterne vurderes at indeholde tydeligt hørbare toner eller tydeligt hørbare impulser.

Det er NIRASs vurdering, at støjen fra Danish Crown Blans ikke indeholder tydeligt hørbare toner eller impulser.

13 Udvidet usikkerhed

Den udvidede usikkerhed for kildestyrkerne varierer alt efter den benyttede målemetode. Kuglemetoden og kassemetoden har en standardusikkerhed på 2 - 3 dB afhængigt af måleforholdene jf. orientering nr. 36 fra referencelaboratoriet.

For data anvendt fra Støjdatabogen, som f.eks. lastbilkørsel, skal usikkerheden ifølge orienteringen sættes til 3 dB.

I nærværende rapport er der kun anvendt støjdata fra Støjdatabogen i forbindelse med fastsættelse af kildestyrker for den interne transport på virksomheden.

Den udvidede usikkerhed på selve støjberegningen i SoundPLAN kan jf. referencelaboratoriet sættes til 1 dB.

Ubestemtheden knytter sig hovedsageligt til, at lydeffekten for flere af de væsentligste støjkilder er bestemt med metoder, hvor der må forventes en ubestemthed på 2 - 3 dB, og at der er tale om højtplacerede støjkilder, hvor udbredelsesforholdene er forholdsvis ukomplicerede.

Den udvidede usikkerhed ved driften kan beregnes til værdier angivet i tabel 6 - 9.

Scenarie 1: Mandag – fredag med nuværende normal produktion

Resulterende udvidede usikkerhed δ	Dagperiode [dB]	Aftenperiode [dB]	Natperiode [dB]
R1 - Nærmeste bolig	1,8	1,8	1,9
R2 - Ved eget skel	2,2	2,5	2,6
R3 - Blans by	1,8	1,8	1,8

Tabel 8- Den beregnede resulterende udvidede usikkerhed i udvalgte beregningspunkter.

Scenarie 2: Ønsket driftssituation lørdag med produktion til kl. 18

Resulterende udvidede usikkerhed δ	Dagperiode [dB]	Eftermiddag [dB]	Aftenperiode [dB]	Natperiode [dB]
R1 - Nærmeste bolig	1,8	1,8	1,8	1,9
R2 - Ved eget skel	2,3	2,1	2,2	2,7
R3 - Blans by	1,8	1,8	1,8	1,8

Tabel 9 - Den beregnede resulterende udvidede usikkerhed i udvalgte beregningspunkter.

Scenarie 3: Ønsket driftssituation søn- og helligdag med produktion.

Resulterende udvidede usikkerhed δ	Dagperiode [dB]	Aftenperiode [dB]	Natperiode [dB]
R1 - Nærmeste bolig	1,8	1,8	1,8
R2 - Ved eget skel	2,3	2,5	2,6
R3 - Blans by	1,8	1,8	1,8

Tabel 10 - Den beregnede resulterende udvidede usikkerhed i udvalgte beregningspunkter.

Scenarie 4: Lørdag, søn- og helligdag uden produktion

Resulterende udvidede usikkerhed δ	Dagperiode [dB]	Aftenperiode [dB]	Natperiode [dB]
R1 - Nærmeste bolig	1,8	1,8	1,8
R2 - Ved eget skel	2,3	2,5	3,1
R3 - Blans by	1,8	1,8	1,9

Tabel 11 - Den beregnede resulterende udvidede usikkerhed i udvalgte beregningspunkter.

Den resulterende udvidede usikkerhed i tabellen er beregnet i henhold til anvisning i Orientering nr. 36, med tilhørende regneark, "Usikkerhed på beregnede niveauer af ekstern støj fra virksomheder" fra Miljøstyrelsens referencelaboratorium.

14 Støjbelastningen

Virksomhedens støjbidrag er angivet som L_r-værdi [dB(A)].
Da der ikke er tillæg for toner eller impulsindhold er L_r -værdierne lig med de beregnede L_{Aeq}-værdier.

Det skal bemærkes, at ifølge Miljøstyrelsens vejledning nr. 5 fra 1984 kan en støjgrænse anses for signifikant overskredet, når resultat fratrukket ubestemtheden er større end eller lig med støjgrænsen. En støjgrænse kan tilsvarende anses for overholdt, såfremt resultatet adderet ubestemtheden er mindre end eller lig med støjgrænsen.

Virksomhedens samlede støjbelastning kan således bestemmes til:

Scenarie 1: Mandag – fredag med nuværende normal produktion

Referencepunkt	Døgn inddeling	Støjbelastning ved nuværende driftsforhold L_r dB(A)	Nuværende grænseværdier, dB(A)
		Samlet niveau	
R1 Nærmeste bolig	Dag Aften Nat Max, nat	46 (46,2) 46 (45,8) 44 (43,7) 50 (50,1)	55 45 42 55
R2 Ved eget skel	Dag Aften Nat Max, nat	60 (59,5) 60 (59,5) 60 (60,4) 82 (82,3)	60 60 60 70
R3 Blans by	Dag Aften Nat Max, nat	37 (36,9) 37 (36,7) 37 (36,6) 42 (41,9)	45 40 35 50

Tabel 12- Samlet støjbelastning L_r i dB(A) for man-fredag.

Scenarie 2: Ønsket driftssituation lørdag med produktion til kl. 18

Referencepunkt	Døgn inddeling	Støjbelastning ved nuværende driftsforhold L_r dB(A)	Nuværende grænseværdier, dB(A)
		Samlet niveau	
R1 Nærmeste bolig	Dag Eftermiddag Aften Nat Max, nat	46 (46,1) 46 (46,0) 45 (45,1) 44 (43,5) 50 (49,7)	55 45 45 42 55
R2 Ved eget skel	Dag Eftermiddag Aften Nat	59 (59,4) 59 (58,5) 56 (56,3) 60 (59,6)	60 60 60 60

	Max, nat	80 (80,1)	70
R3 Blans by	Dag Eftermiddag Aften Nat Max, nat	37 (36,9) 37 (36,7) 36 (35,9) 36 (36,4) 42 (41,8)	45 40 40 35 50

Tabel 13 - Samlet støjbelastning L_r i dB(A) for lørdag med produktion.

Scenarie 3: Ønsket driftssituation søn- og helligdag med produktion.

Referencepunkt	Døgn inddeling	Støjbelastning ved nuværende driftsforhold L_r dB(A) Samlet niveau	Nuværende grænseværdier, dB(A)
R1 Nærmeste bolig	Dag Aften Nat Max, nat	43 (43,2) 43 (43,1) 44 (43,5) 48 (48,1)	45 45 42 55
R2 Ved eget skel	Dag Aften Nat Max, nat	59 (59,4) 60 (59,5) 60 (59,6) 80 (80,1)	60 60 60 70
R3 Blans by	Dag Aften Nat Max, nat	36 (36,4) 36 (36,3) 36 (36,4) 41 (40,8)	40 40 35 50

Tabel 14 - Samlet støjbelastning L_r i dB(A) for søn- og helligdage med produktion.

Scenarie 4: Lørdag, søn- og helligdag uden produktion

Referencepunkt	Døgn inddeling	Støjbelastning ved nuværende driftsforhold L_r dB(A) Samlet niveau	Nuværende grænseværdier, dB(A)
R1 Nærmeste bolig	Dag Aften Nat Max, nat	36 (35,6) 36 (35,6) 35 (34,8) 40 (40,4)	45 45 42 55
R2 Ved eget skel	Dag Aften Nat Max, nat	43 (42,7) 43 (42,8) 43 (42,5) 46 (46,2)	60 60 60 70
R3 Blans by	Dag Aften Nat Max, nat	31 (30,8) 31 (30,9) 31 (30,7) 34 (34,2)	40 40 35 50

Tabel 15 - Samlet støjbelastning L_r i dB(A) for søn- og helligdage uden produktion.

Støjbidragene fra de beregnede støjkilder i hvert enkelt beregningspunkt fremgår af bilag E – H.

De angivne farver i tabel 9 – 13 betyder følgende:

- Grøn farve: Støjgrænserne er overholdt.
- Gul farve: Støjgrænserne er overskredet. Overskridelsen er dog ikke signifikant.

- Rød farve: Støjgrænserne er overskredet.

15 Konklusion

Ud fra kortlægning af støjbidraget fra Danish Crown slagteri i Blans til naboområderne kan følgende konkluderes:

Scenarie 1: Mandag – fredag med nuværende normal produktion

- For beregningspunkt R1 overskrides gældende støjgrænse i natperioden. Overskridelse er ikke signifikant.
- For beregningspunkt R1 overskrides gældende støjgrænse i aftenperioden. Overskridelsen er ikke signifikant.
- For beregningspunkt R2 overskrides gældende støjgrænse for maksimalværdien i natperioden.
- For beregningspunkt R3 overskrides gældende støjgrænse i natperioden. Overskridelsen er ikke signifikant.
- For øvrige punkter og tidsperioder overholdes gældende støjkrav.

Scenarie 2: Ønsket driftssituation lørdag med produktion til kl. 18

- For beregningspunkt R1 overskrides gældende støjgrænse i natperioden. Overskridelsen er ikke signifikant.
- For beregningspunkt R1 overskrides gældende støjgrænse i eftermiddagsperioden. Overskridelsen er ikke signifikant.
- For beregningspunkt R2 overskrides gældende støjgrænse for maksimalværdien i natperioden.
- For beregningspunkt R3 overskrides gældende støjgrænse i natperioden. Overskridelsen er ikke signifikant.
- For øvrige punkter og tidsperioder overholdes gældende støjkrav.

Scenarie 3: Ønsket driftssituation søn- og helligdag med produktion.

- For beregningspunkt R1 overskrides gældende støjgrænse for natperioden. Overskridelsen er dog ikke signifikant.
- For beregningspunkt R2 overskrides gældende støjgrænse for maksimalværdien for natperioden. Overskridelsen er dog ikke signifikant.
- For beregningspunkt R3 overskrides gældende støjgrænse for natperioden. Overskridelsen er dog ikke signifikant.

Scenarie 4: Lørdag, søn- og helligdag uden produktion

- Alle gældende støjgrænser er overholdt.

Det skal bemærkes, at placering af beregningspunkt R2 (eget skel) har stor betydning for de beregnede støjniveau, da det ligger meget tæt på virksomheden. En lille ændring af afstanden til f.eks. en forbikørende lastbil har stor indflydelse på især den beregnede maksimalværdi.

Virksomheden lever således op til de gældende støjvilkår ved den nuværende drift ved nærmeste naboer - punkt R1 og R3. For maksimal værdien i eget skel (R2) lever virksomheden ikke op til gældende støjvilkår.

NIRAS A/S

Christoffer A. Weitze
Teknikerbyen 34
2830 Virum

Direkte tlf. 27618534

E-mail: cawe@niras.com

Bilag A1

Nr	Type	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	24-01	I alt	Køretøj
1	Indlevering svin			3**	6***	5	5	4	5	4	3	3	4	4	4	4	4	4	5	5					72	Lastbil
2	Levering fedt															1									1	Lastbil
3	Levering Dat-Schaub, tromler & salt												1												1	Lastbil
4	Levering emballage								1		2		1		1										5	Lastbil
5	Afhentning af ophængte varer								1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1				20	Lastbil
6	Afhentning af karvarer								1	1	1	1	1	1	1	2	2								11	Lastbil
7	Afhentning af frysevarer					1		1		1		1		1		1									6	Lastbil
8	Afhentning af fedt															1									1	Lastbil
9	Afhentning af blod	1		1			1																		3	Lastbil
10	Afhentning af destruktion							1			1		1				1			1					5	Lastbil
11	Afhentning af mucosa													1											1	Lastbil
12	Afhentning til biogas - mave/tarm indhold								1																1	Lastbil
13	Afhentning til biogas - slam renseanlæg					1		1			1														3	Lastbil
14	Afhentning af affaldscontainer											1													1	Lastbil
15	Intern transport																									-
	a - Flytning af kølecontainer					1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2		33	Lastbil
	b - Flytning af kar						2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1				26	Gastruck
	c - Flytning af emballage						2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1				26	Gastruck
16	Levering af salt til teknisk											1													1	Lastbil
17	Levering af CO2						1																		1	Lastbil
18	Slamsugning										1			1											2	Lastbil
19	Levering produkt fra andre fabrikker					1	1	1	1	1	1	1	1												8	Lastbil
20	Levering af salt til salteri									1															1	Lastbil
21	Personblier ind*				75	125							50	100											350	Lastbil
22	Personbiler ud*													75	125							150			350	Lastbil
23	Levering tøris						1																		1	Lastbil
24	Afhentning hårstøder					1																			1	Lastbil
25	Intern transport - sigter til møddingsplads						1																		1	Traktor
26	Intern transport - Vaskeplads til møddingsplads						1							1											2	Traktor
27	Intern transport - Tørskrab til møddingsplads						1							1											2	Traktor

Antal kørsler for givne kørselsruter pr. time for mandag-fredag for den nuværende driftssituation når der produceres (scenarie 1).
*For personbiler angiver tallet antal personbiler der hhv. kører ind og ud.
**Start kl. 4.30
***3 stk. pr. halve time

Nr	Type	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	24-01	I alt	Køretøj
1	Indlevering svin			3**	6***	5	5	4	5	4	3	3	4	4	4										72	Lastbil
2	Levering fedt																								1	Lastbil
3	Levering Dat-Schaub, tromler & salt												1												1	Lastbil
4	Levering emballage								1		2		1		1										5	Lastbil
5	Afhentning af ophængte varer								1	2	2	2	2	2	2	2	1								20	Lastbil
6	Afhentning af karvarer								1	1	1	1	1	1	1	2	2								11	Lastbil
7	Afhentning af frysevarer					1		1		1		1		1		1									6	Lastbil
8	Afhentning af fedt															1									1	Lastbil
9	Afhentning af blod	1		1			1																		3	Lastbil
10	Afhentning af destruktion							1			1		1				1								5	Lastbil
11	Afhentning af mucosa													1											1	Lastbil
12	Afhentning til biogas - mave/tarm indhold								1																1	Lastbil
13	Afhentning til biogas - slam renseanlæg					1		1			1														3	Lastbil
14	Afhentning af affaldscontainer											1													1	Lastbil
15	Intern transport																									-
	a - Flytning af kølecontainer					1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2								33	Lastbil
	b - Flytning af kar						2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2								26	Gastruck
	c - Flytning af emballage						2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2								26	Gastruck
18	Slamsugning										1			1											2	Lastbil
19	Levering produkt fra andre fabrikker					1	1	1	1	1	1	1	1												8	Lastbil
21	Personblier ind*				75	125					50	100													350	Lastbil
22	Personbiler ud*											75	125					150							350	Lastbil
23	Levering tøris						1																		1	Lastbil
24	Afhentning hårstøder					1																			1	Lastbil
25	Intern transport - sigter til møddingsplads						1																		1	Traktor
26	Intern transport - Vaskeplads til møddingsplads						1							1											2	Traktor
27	Intern transport - Tørskrab til møddingsplads						1							1											2	Traktor

Antal kørsler for givne kørselsruter pr. time for ønsket drift lørdag (scenarie 2).
*For personbiler angiver tallet antal personbiler der hhv. kører ind og ud.
**Start kl. 4.30
***3 stk. pr. halve time

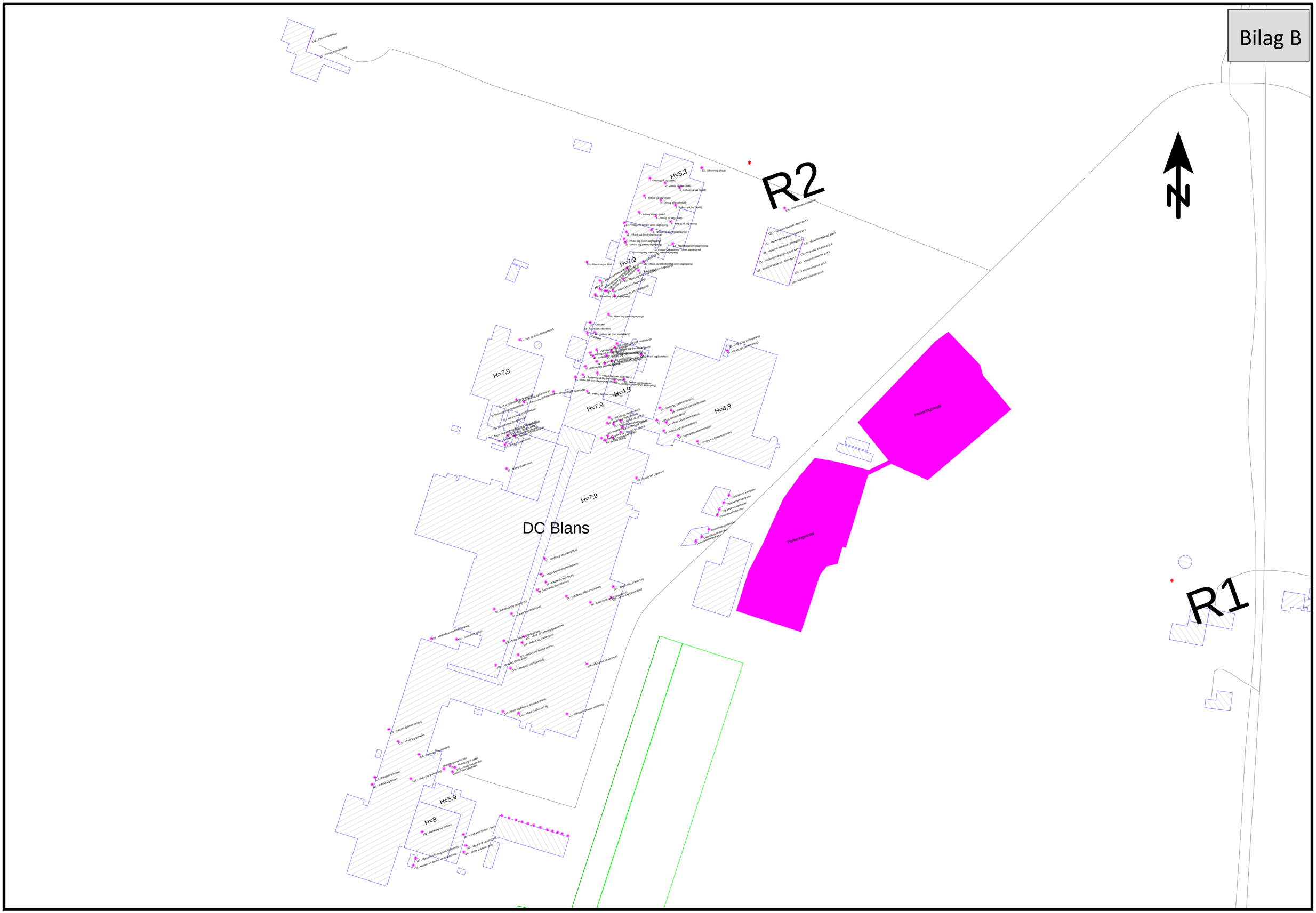
Nr	Type	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	24-01	I alt	Køretøj
1	Indlevering svin			3**	6***	5	5	4	5	4	3	3	4	4	4	4	4	4	5	5					72	Lastbil
3	Levering Dat-Schaub, tromler & salt												1												1	Lastbil
8	Afhentning af fedt															1									1	Lastbil
9	Afhentning af blod	1		1			1																		3	Lastbil
10	Afhentning af destruktion							1			1		1				1			1					5	Lastbil
11	Afhentning af mucosa													1											1	Lastbil
12	Afhentning til biogas - mave/tarm indhold								1																1	Lastbil
13	Afhentning til biogas - slam renseanlæg						1		1		1														3	Lastbil
14	Afhentning af affaldscontainer											1													1	Lastbil
15	Intern transport																									-
	b - Flytning af kar						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				26	Gastruck
18	Slamsugning										1			1											2	Lastbil
21	Personblier ind*				75								50												125	Lastbil
22	Personbiler ud*													75								50			125	Lastbil
24	Afhentning hårstøder						1																		1	Lastbil
25	Intern transport - sigter til møddingsplads						1																		1	Traktor
26	Intern transport - Vaskeplads til møddingsplads						1							1											2	Traktor
27	Intern transport - Tørskrab til møddingsplads						1							1											2	Traktor

Antal kørsler for givne kørselsruter pr. time for ønsket drift søn- og helligdage (scenarie 3).
*For personbiler angiver tallet antal personbiler der hhv. kører ind og ud.
**Start kl. 4.30
***3 stk. pr. halve time

Nr	Type	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	24-01	I alt	Køretøj
4	Levering emballage													1	1	1		1	1						5	Lastbil
6	Afhentning af karvarer							1		1	1	1	1												5	Lastbil

Antal kørsler for givne kørselsruter pr. time for lørdag, søn- og hellige uden produktion (scenarie 4).

Bilag B


R2
R1
DC Blans
H=5,3
H=7,9
H=4,9
H=5,9
H=8
Parkeringsareal
Parkeringsareal
N

Bilag C

R3

R2

R1

DC Blans

N

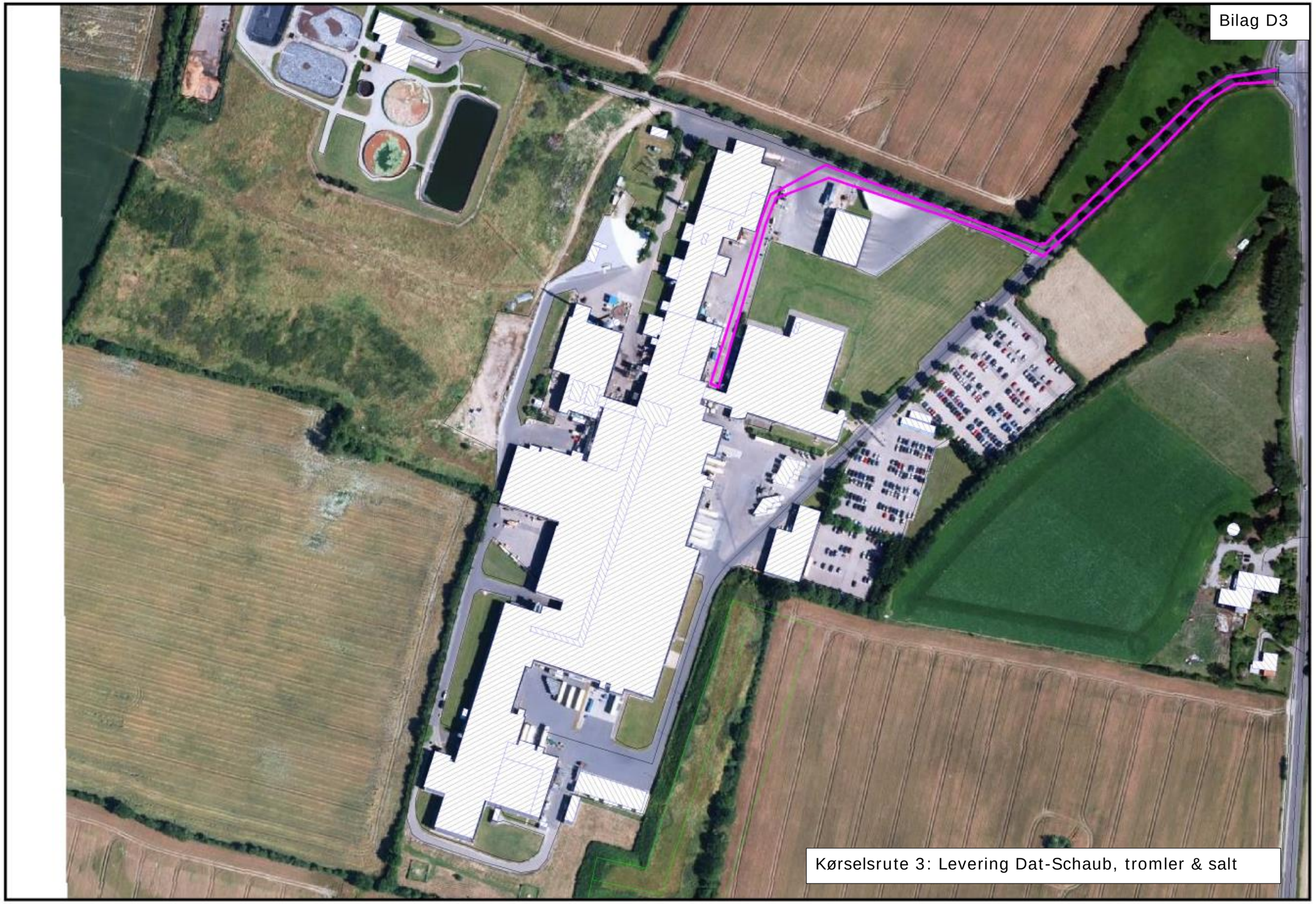
Bilag D1

Kørselsrute 1: Indlevering af svin

Bilag D2

Kørselsrute 2: Levering af fedt

Bilag D3



Kørselsrute 3: Levering Dat-Schaub, tromler & salt

Bilag D4

Kørselsrute 4: Levering emballage

Bilag D5

Kørselsrute 5: Afhentning af ophængte varer

Bilag D6

Kørselsrute 6: Afhentning af karvarer

Bilag D7

Kørselsrute 7: Afhentning af frysevarer

Bilag D8

Kørselsrute 8: Afhentning af fedt

Bilag D9

Kørselsrute 9: Afhentning af blod

Bilag D10

Kørselsrute 10: Afhentning af destruktion

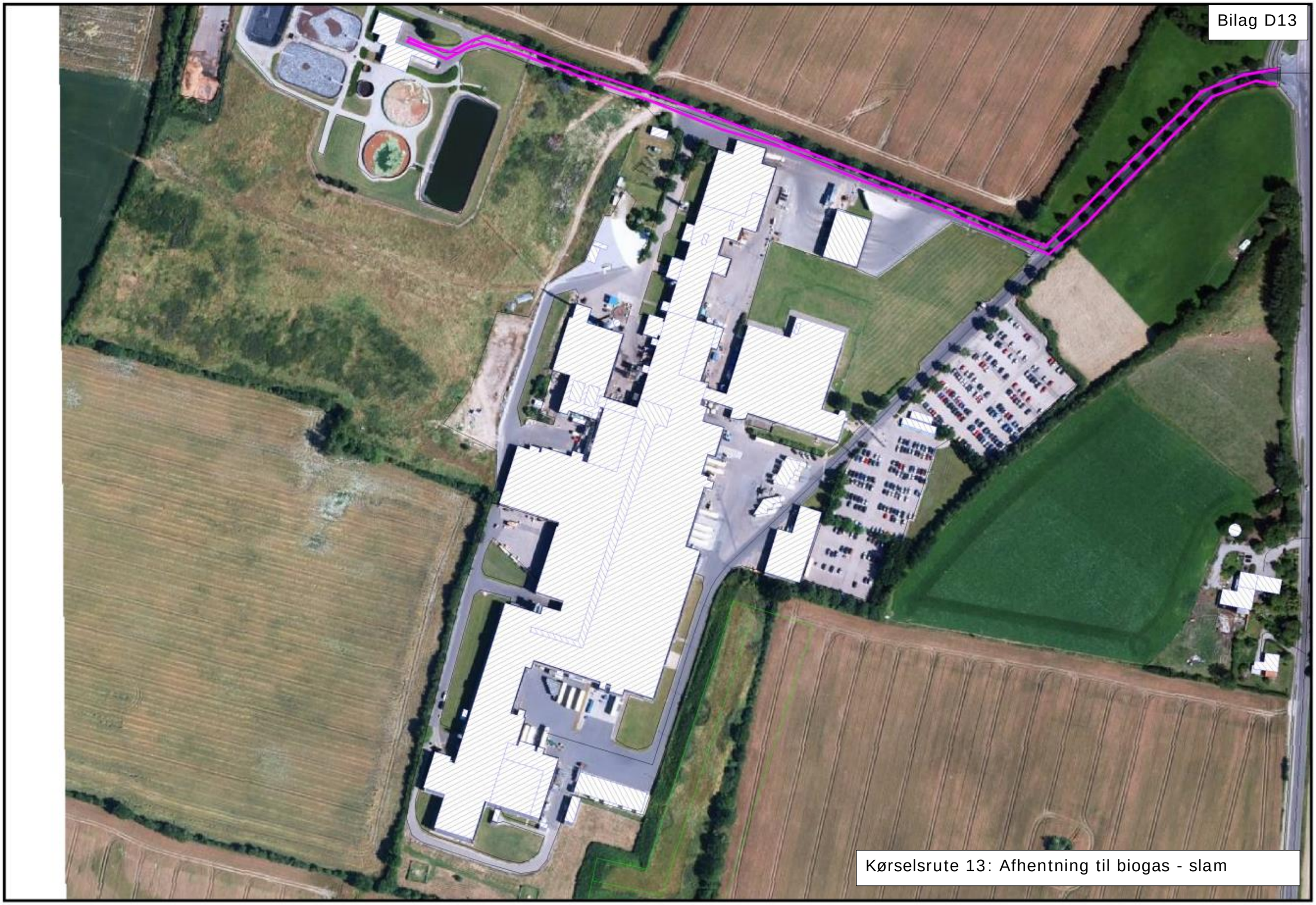
Bilag D11

Kørselsrute 11: Afhentning af mucosa

Bilag D12

Kørselsrute 12: Afhentning til biogas - mave/tarm

Bilag D13



Kørselsrute 13: Afhentning til biogas - slam

Bilag D14

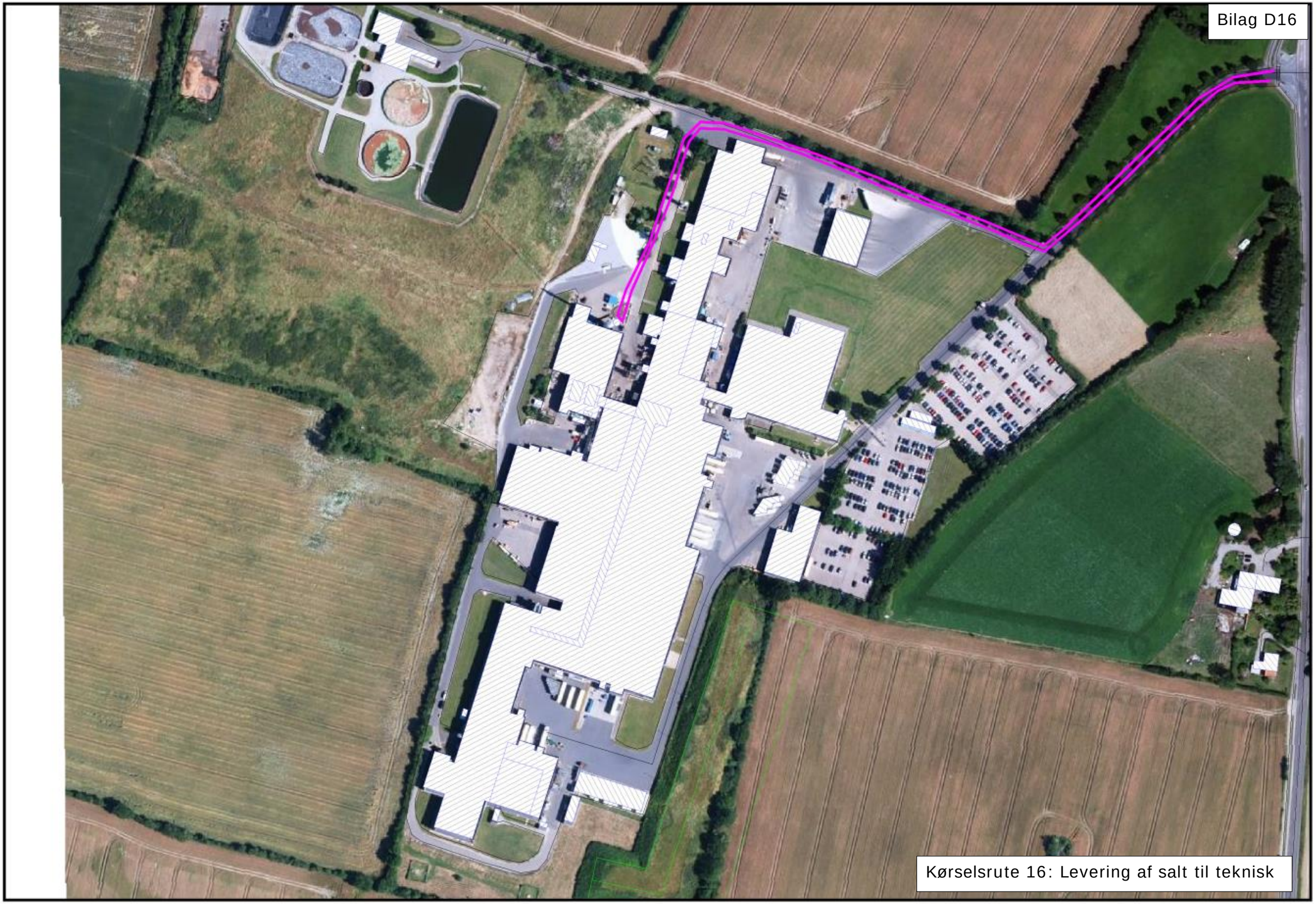
Kørselsrute 14: Afhentning af affaldscontainer

Bilag D15

Kørselsrute 15: Intern transport

- Flytning af kølecontainer
- Flytning af kar
- Flytning af emballage

Bilag D16

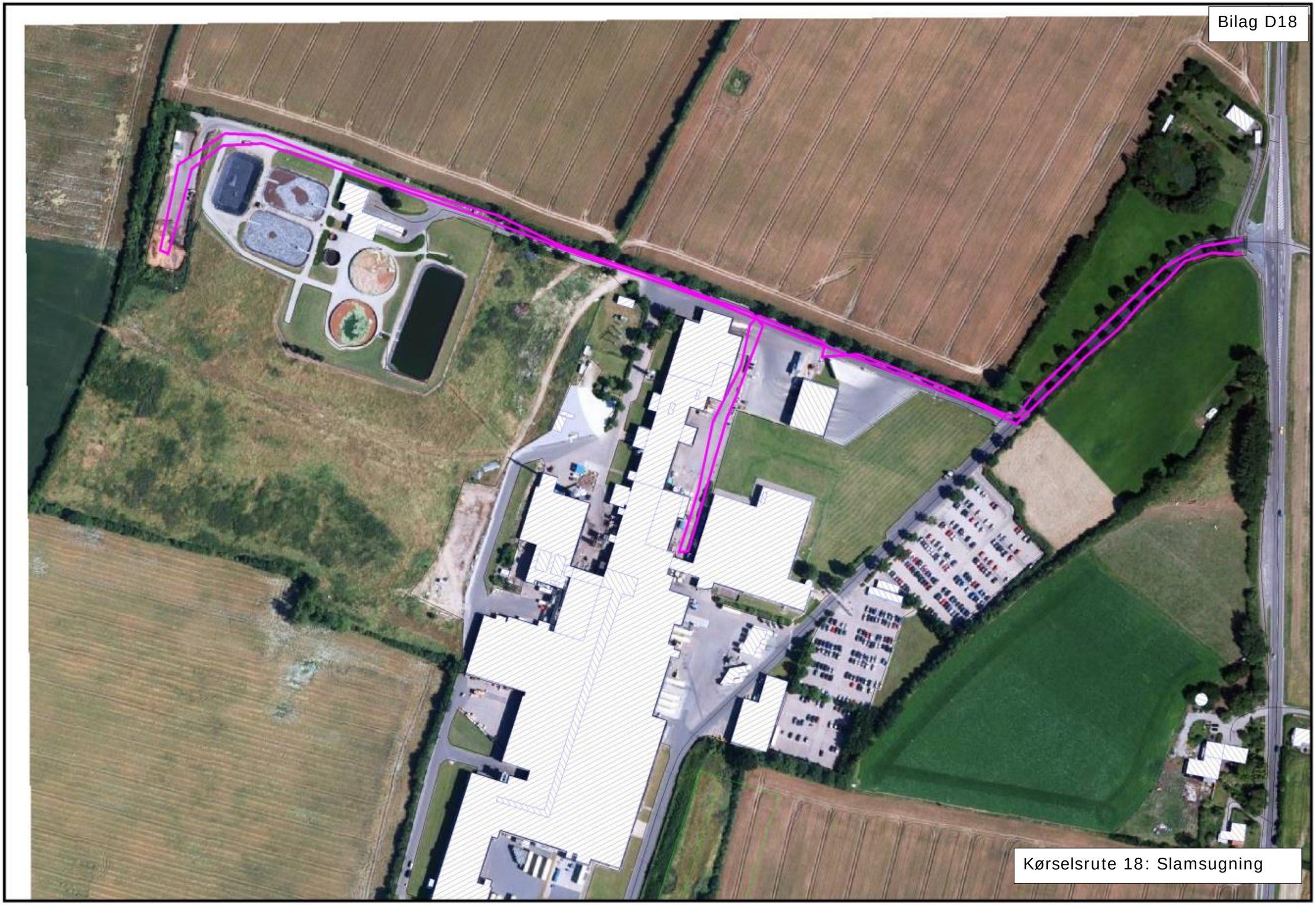


Kørselsrute 16: Levering af salt til teknisk

Bilag D17

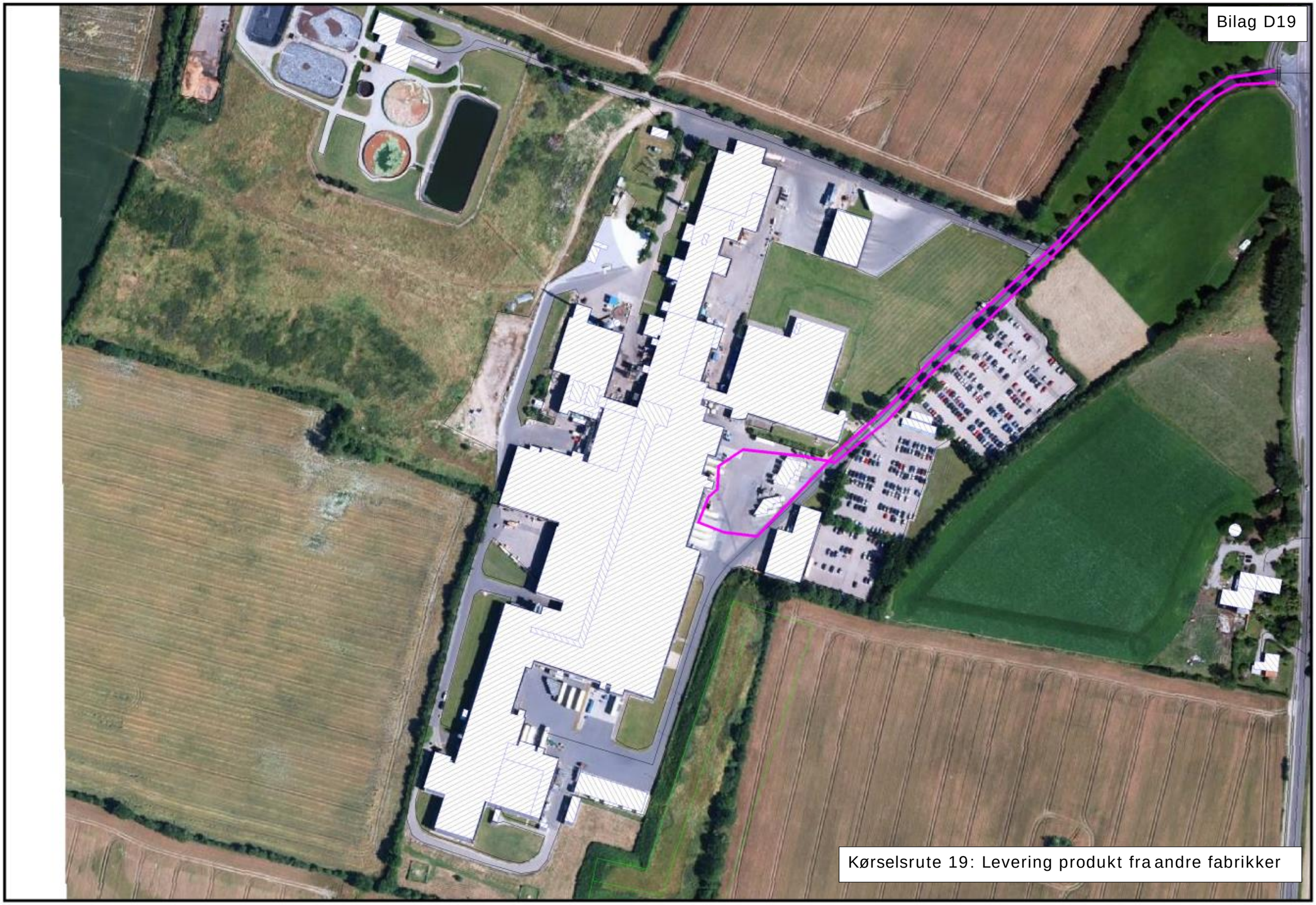
Kørselsrute 17: Levering af CO2

Bilag D18



Kørselsrute 18: Slamsugning

Bilag D19



Kørselsrute 19: Levering produkt fra andre fabrikker

Bilag D20

Kørselsrute 20: Levering af salt til salteri

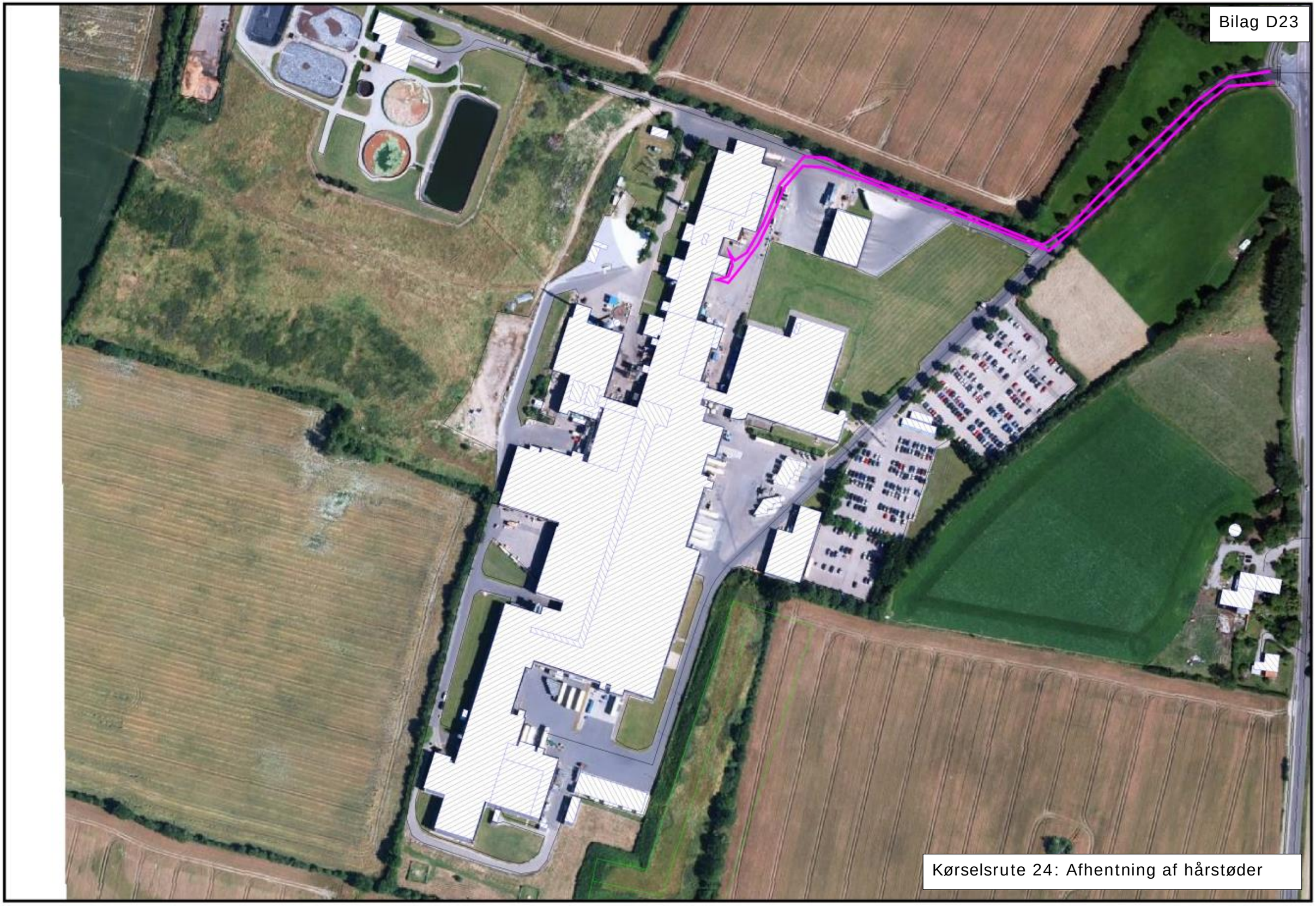
Bilag D21

Kørselsrute 21+22: Personbiler ind og ud

Bilag D22

Kørselsrute 23: Levering af tøris

Bilag D23



Kørselsrute 24: Afhentning af hårstøder

Bilag D24

Kørselsrute 25: Intern transport - sigter til møddingsplads

Bilag D25

Kørselsrute 26: Intern transport - Vaskeplads til møddingsplads

Bilag D26

Kørselsrute 27: Intern transport - Tørskrab til møddingsplads

Støjbidrag fra enkeltkilder, beregningspunkt R1, mandag - fredag

Støjkilde	Dag - LAeq, 8h dB(A)	Aften - LAeq,1h dB(A)	Nat - LAeq, 0,5h dB(A)
36 - Afkast tag (fedthus)	35,3	35,3	35,3
125 - Vibrator til saltsilo (stål)	33,9	33,9	
Dieseldrevet køletrailer	33,7	33,7	
Dieseldrevet køletrailer	33,4	33,4	
Dieseldrevet køletrailer	33,3	33,3	
Dieselkøletrailere	33	33	
76 - Køl nordvendt (Driftscentral)	31,6	31,6	31,6
Dieseldrevet køletrailer	31,4	31,4	
Kørsel 5 - Afhentning af ophængte varer	31,2	28,5	
119 - Afsætning af trailer	30,4	30,4	
Kørsel 1 (levering af svin)	30,2	31,3	32,1
78 - Køl sydvendt (Driftscentral)	29,9	29,9	29,9
24 - Skorsten top (ren slagtegang)	29,2	29,2	29,2
Kørsel 6 - Afhentning af karvarer	29,1		
62 - Afkast tag (pluks)	28,9	28,9	28,9
80 - Ventilation (Driftscentral)	28,9	28,9	28,9
130 - Vaskehal udkørsel	28,7	28,7	28,7
130 - Vaskehal udkørsel	28,7	28,7	28,7
130 - Vaskehal udkørsel	28,7	28,7	28,7
73 - Skorsten tag (driftscentral)	28,5	28,5	28,5
130 - Vaskehal udkørsel	28,5	28,5	28,5
Dieseldrevet køletrailer	28,4	28,4	
46 - Rørføring på tag (ren slagtegang)	28,3	28,3	28,3
85 - Skorsten (Driftscentral)	28,1	28,1	28,1
81 - Ventilation (Salteri - tøris)	27,5	27,5	
Dieseldrevet køletrailer	27,3	27,3	
68 - Anlæg (pluks)	26,5	26,5	26,5
Kørsel 19 - Levering af produkter	26,5		
Kørsel 4 - Levering af emballage	26,2		
Dieseldrevet køletrailer	26,1	26,1	
Kørsel 22 - Personbiler ud	25,8		
Kørsel 7 - Afhentning af frysevarer	25,6		
Kørsel 21 - Personbiler ind	25,2		34,2
Dieseldrevet køletrailer	25,1	25,1	
72 - Afkast tag (driftscentral)	25	25	25
37 - Indsug tag (ren slagtegang)	24,4	24,4	24,4
Korsel 15 - truck kar	23,9	20,9	
118 - Afhentning af trailer	23,2	23,2	
Kørsel 10 - Afhentning af destruktion	23	29,1	
130 - Vaskehal udkørsel	22,7		
71 - Skorsten tag (fedtsmelteri)	22,6	22,6	
112 - Afkast (vaskecentral)	22,3	22,3	
128 - Rist i terræn (vaskehal)	22,2	22,2	22,2
Personbil Parkering	21,9		27,3

79 - Køl østvendt (Driftscentral)	21,3	21,3	21,3
55 - Indsug tag (administration)	21,3	21,3	21,3
105 - Indsug tag (vaskecentral)	21,2	21,2	21,2
Korsel 18 - Slamsugning	20,6		
47 - Indsug tag (ren slagtegang)	20,6	20,6	20,6
51 - Afkast tag (tarmhus)	20,3	20,3	20,3
Eldrevet kølecontainer	20,2	20,2	20,2
77 - Køl vestvendt (Driftscentral)	20,1	20,1	20,1
Eldrevet kølecontainer	20	20	20
Korsel 15 - Intern trækker	19,9	19,9	
Eldrevet kølecontainer	19,7	19,7	19,7
Kørsel 8 - Afhentning af fedt	19,7		
Korsel 15 - Truck emballage	19,6	16,6	
93 - Afkast tag (knivvaskemaskine)	19,6	19,6	19,6
49 - Afkast tag (ren slagtegang)	19,5	19,5	19,5
Kørsel 2 - levering af fedt	19,5		
Korsel 20 - Levering af salt til salteri	19,4		
53 - Indsug (administration)	19,4	19,4	19,4
Eldrevet kølecontainer	19,4	19,4	19,4
Korsel 14 - Afhentning af affaldscontain	19,1		
Eldrevet kølecontainer	19	19	19
116 - Rørføring tag (pakkeri)	19	19	19
Eldrevet kølecontainer	18,7	18,7	18,7
70 - Afkast tag (fedtsmelteri)	18,7	18,7	18,7
111 - Motor og afkast tag (vaskecentral)	18,6	18,6	
Eldrevet kølecontainer	18,3	18,3	18,3
Eldrevet kølecontainer	18	18	18
41 - Afkast tag (ren slagtegang)	17,9	17,9	17,9
54 - Afkast tag (administration)	17,8	17,8	17,8
Eldrevet kølecontainer	17,7	17,7	17,7
92 - Rørføring tag (skærestue)	17,6	17,6	17,6
Eldrevet kølecontainer	17,3	17,3	17,3
83 - Aflevering af svin	17	18,1	18,9
75 - Skorsten tag (Driftscentral)	16,9	16,9	16,9
Kørsel 12 - afhentning af biogas	16,9		
Kørsel 11 - Afhentning af mucosa	16,8		
Kørsel 3 - Levering af DAT Schaub	16,8		
108 - Maskinhus ved benafhentning	16,8	16,8	
Kørsel 13 - Afhentning til biogas - slam	16,7		28,7
26 - Indsug tag (ren slagtegang)	16,6	16,6	16,6
Kørsel 16 - Levering af salt til teknisk	16,4		
74 - Stor skorsten (Driftscentral)	16,4	16,4	16,4
Eldrevet kølecontainer	16,2	16,2	16,2
23 - Afkast tag (ren slagtegang)	16,2	16,2	16,2
28 - Afkast tag (ren slagtegang)	16,1	16,1	16,1
50 - Indsug tag (ren slagtegang)	16	16	16

2 - Udsug på tag (stald)	15,7	15,7	15,7
63 - Indsug tag (pluks)	15,6	15,6	15,6
89 - Indsug tag (Kølerum)	15,5	15,5	15,5
29 - Afkast tag (ren slagtegang)	14,9	14,9	14,9
113 - Ventilation (Bakke udslåning)	14,7	14,7	
98 - Udluftning (Ribbenstrækker)	14,7	14,7	14,7
Eldrevet kølecontainer	14,6	14,6	14,6
58 - Ventilation (admininstration)	14,4	14,4	14,4
25 - Afkast tag (ren slagtegang)	14,3	14,3	14,3
13 - Afkast tag (sort slagtegang)	13,7	13,7	13,7
132 - Port (renseanlæg)	13,7	13,7	13,7
38 - Afkast tag (ren slagtegang)	13,7	13,7	13,7
18 - Afkast tag (blodkælder uren slagteg	13,2	13,2	13,2
30 - Skorsten bund (ren slagtegang)	12,7	12,7	12,7
14 - Afkast tag (uren slagtegang)	12,7	12,7	12,7
84 - Åben dør (ren slagtegang kælder)	12,6	12,6	12,6
94 - Afkast tag (knivsliber)	12,4	12,4	12,4
109 - Udsug tag (destruktion)	12,3	12,3	12,3
56 - Indsug tag (administration)	12,3	12,3	12,3
35 - Afkast tag (ren slagtegang)	12,3	12,3	12,3
60 - Indsug tag (omklædning)	12,1	12,1	12,1
17 - Udsugning (uren slagtegang)	12,1	12,1	12,1
22 - Afkast tag (ren slagtegang)	12	12	12
3 - Indsug på tag (stald)	11,9	11,9	11,9
90 - Anlæg (Køletunnel)	11,6	11,6	11,6
11 - Afkast tag (sort slagtegang)	11,5	11,5	11,5
12 - Afksat tag (sort slagtegang)	11,4	11,4	11,4
69 - Afkast tag (fedtsmelteri)	11,4	11,4	11,4
95 - Indsug tag (knivsliberum)	11,4	11,4	11,4
5 - Udsug på tag (stald)	11,3	11,3	11,3
Kørsel 26 - Intern transport vaskeplads	11,1		
61 - Indsug tag (omklædning)	11	11	11
16 - Afkast tag (uren slagtegang)	10,8	10,8	10,8
88 - Anlæg (Køletunnel)	10,8	10,8	10,8
86 - Vinduer Maskinrum (Driftscentral -	10,6	10,6	10,6
99 - Afkast udsugning (skærestue)	9,8	9,8	9,8
20 - Afkast tag (ren slagtegang)	9,5	9,5	9,5
110 - Indsug tag (vaskecentral)	9,4	9,4	
66 - Skelis tag (pluks)	9,2	9,2	9,2
106 - Afkast tag (skærestue)	9,1	9,1	9,1
87 - Åbent vindue til maskinrum (Driftsc	8,9	8,9	8,9
8 - Udsug på tag (stald)	8,8	8,8	8,8
21 - Afkast tag (ren slagtegang)	8,8	8,8	8,8
96 - Rørføring tag (opskæring)	8,7	8,7	8,7
102 - Motor på rørføring (skærestue)	8,7	8,7	8,7
129 - Vaskehal indkørsel - åben port	8,6	8,6	8,6

131 - Vaskehal indkørsel - lukket port	8,6	8,6	8,6
124 - Motor til saltsilo (blå)	8,5	8,5	
Kørsel 27 - Intern transport - Tørskab	8,4		
100 - Afkast tag (skærestue)	8,4	8,4	8,4
65 - Indsug tag (pluks)	8,2	8,2	8,2
57 - Indsug tag (admininstration)	8,1	8,1	8,1
1 - Indsug på tag (stald)	7,9	7,9	7,9
103 - Indsug tag (skærestue)	7,6	7,6	7,6
114 - Vacuum (pakkeri terræn)	7	7	7
42 - Indsug tag (ren slagtegang)	7	7	7
10 - Anlæg ved terræn uren slagtegang	6,8	6,8	6,8
15 - Udsugning (uren slagtegang)	6,7	6,7	6,7
101 - Afkast tag (skærestue)	6,6	6,6	6,6
126 - Maskinhus åbning syd (palletering)	6,5	6,5	
34 - Oliekøler	6,4	6,4	6,4
97 - Afkast tag (opskæring)	6,2	6,2	6,2
4 - Indsug på tag (stald)	5,8	5,8	5,8
27 - Indsug tag (ren slagtegang)	5,5	5,5	5,5
127 - Maskinhus åbning nord (palletering	5,5	5,5	
115 - Afkast tag (pakkeri)	5,3	5,3	5,3
52 - Udsug knivsliber (ren slagtegang)	4,7	4,7	4,7
122 - Rørføring tag (salteri)	4,6	4,6	
7 - Indsug på tag (stald)	4,4	4,4	4,4
67 - Indsug tag (pluks)	3,8	3,8	3,8
120 - Palletering terræn	3,7	3,7	3,7
59 - Afkast tag (admininstration)	3,7	3,7	3,7
33 - Åben dør (oliekøler)	3,4	3,4	3,4
117 - Afkast tag (truckladerrum)	2,2	2,2	2,2
6 - Indsug på tag (stald)	1,2	1,2	1,2
48 - Indsug tag (ren slagtegang)	1	1	1
45 - Indsug tag (ren slagtegang)	1	1	1
31 - Oliekøler	0,8	0,8	0,8
64 - Indsug tag (pluks)	0,1	0,1	0,1
9 - Indsug på tag (stald)	-0,2	-0,2	-0,2
104 - Motor på tag (Spidsrygsav)	-0,3	-0,3	
44 - Indsug tag (ren slagtegang)	-0,4	-0,4	-0,4
133 - Indsug (renseanlæg)	-0,9		2,1
40 - Afhentning af destruktion	-1,1	4,9	
39 - Indsug tag (ren slagtegang)	-1,2	-1,2	-1,2
43 - Indsug tag (ren slagtegang)	-2,2	-2,2	-2,2
131 - Vaskehal indkørsel - lukket port	-2,9	-2,9	-2,9
131 - Vaskehal indkørsel - lukket port	-2,9	-2,9	-2,9
32 - Indsug tag (ren slagtegang)	-3,1	-3,1	-3,1
107 - Afhentning af ben	-4	2	
121 - Palletering terræn	-5,2	-5,2	-5,2
131 - Vaskehal indkørsel - lukket port	-8,4		

Støjbidrag fra enkeltkilder, beregningspunkt R2, mandag – fredag

Støjkilde	Dag - LAeq, 8h dB(A)	Aften - LAeq,1h dB(A)	Nat - LAeq, 0,5h dB(A)
Kørsel 1 (levering af svin)	53,7	54,7	55,5
83 - Aflevering af svin	51,4	52,4	53,1
129 - Vaskehal indkørsel - åben port	50,5	50,5	50,5
36 - Afkast tag (fedthus)	48,5	48,5	48,5
128 - Rist i terræn (vaskehal)	45,9	45,9	45,9
Korsel 18 - Slamsugning	44,5		
Kørsel 10 - Afhentning af destruktion	44,5	48,7	
Kørsel 13 - Afhentning til biogas - slam	43,8		52,8
Kørsel 26 - Intern transport vaskeplads	43,5		
Kørsel 16 - Levering af salt til teknisk	41,1		
62 - Afkast tag (pluks)	41,1	41,1	41,1
46 - Rørføring på tag (ren slagtegang)	41	41	41
Kørsel 12 - afhentning af biogas	39,9		
24 - Skorsten top (ren slagtegang)	38,8	38,8	38,8
Kørsel 11 - Afhentning af mucosa	38,7		
Kørsel 9 - afhentning af blod	38,4		
2 - Udsug på tag (stald)	37,4	37,4	37,4
Kørsel 3 - Levering af DAT Schaub	36,9		
47 - Indsug tag (ren slagtegang)	36,9	36,9	36,9
131 - Vaskehal indkørsel - lukket port	36,5	36,5	36,5
85 - Skorsten (Driftscentral)	36,2	36,2	36,2
68 - Anlæg (pluks)	36	36	36
51 - Afkast tag (tarmhus)	35,8	35,8	35,8
Korsel 17 - Levering af CO2	35,7		
71 - Skorsten tag (fedtsmelteri)	35,7	35,7	
131 - Vaskehal indkørsel - lukket port	35,6	35,6	35,6
3 - Indsug på tag (stald)	35,2	35,2	35,2
5 - Udsug på tag (stald)	35,2	35,2	35,2
Kørsel 25 - Intern transport sigter til	34,9		
131 - Vaskehal indkørsel - lukket port	34,7	34,7	34,7
60 - Indsug tag (omklædning)	34,7	34,7	34,7
Dieseldrevet køletrailer	32,9	32,9	
Eldrevet kølecontainer	32,6	32,6	32,6
72 - Afkast tag (driftscentral)	32,5	32,5	32,5
8 - Udsug på tag (stald)	32,3	32,3	32,3
6 - Indsug på tag (stald)	32	32	32
125 - Vibrator til saltsilo (stål)	31,7	31,7	
49 - Afkast tag (ren slagtegang)	31,7	31,7	31,7
Eldrevet kølecontainer	31,7	31,7	31,7
Kørsel 5 - Afhentning af ophængte varer	31,5	30,1	
Dieseldrevet køletrailer	31,5	31,5	
70 - Afkast tag (fedtsmelteri)	31,4	31,4	31,4
Eldrevet kølecontainer	31,3	31,3	31,3

Eldrevet kølecontainer	31,2	31,2	31,2
73 - Skorsten tag (driftscentral)	31,1	31,1	31,1
Dieseldrevet køletrailer	31,1	31,1	
37 - Indsug tag (ren slagtegang)	30,9	30,9	30,9
131 - Vaskehal indkørsel - lukket port	30,7		
76 - Køl nordvendt (Driftscentral)	30,6	30,6	30,6
13 - Afkast tag (sort slagtegang)	30,6	30,6	30,6
Dieseldrevet køletrailer	30,5	30,5	
79 - Køl østvendt (Driftscentral)	30,5	30,5	30,5
81 - Ventilation (Salteri - tøris)	30,2	30,2	
1 - Indsug på tag (stald)	30	30	30
Kørsel 6 - Afhentning af karvarer	29,8		
14 - Afkast tag (uren slagtegang)	29,7	29,7	29,7
Kørsel 19 - Levering af produkter	29,5		
Dieseldrevet køletrailer	29,3	29,3	
41 - Afkast tag (ren slagtegang)	29,1	29,1	29,1
17 - Udsugning (uren slagtegang)	29	29	29
130 - Vaskehal udkørsel	28,9	28,9	28,9
16 - Afkast tag (uren slagtegang)	28,9	28,9	28,9
Dieselkøletrailere	28,8	28,8	
55 - Indsug tag (administration)	28,7	28,7	28,7
112 - Afkast (vaskecentral)	28,2	28,2	
63 - Indsug tag (pluks)	28,1	28,1	28,1
50 - Indsug tag (ren slagtegang)	28	28	28
Kørsel 7 - Afhentning af frysevarer	28		
53 - Indsug (administration)	27,9	27,9	27,9
4 - Indsug på tag (stald)	27,8	27,8	27,8
Korsel 15 - truck kar	27,6	24,6	
Kørsel 27 - Intern transport - Tørskab	27,5		
130 - Vaskehal udkørsel	27,3	27,3	27,3
Kørsel 21 - Personbiler ind	27,3		36,3
Eldrevet kølecontainer	27,2	27,2	27,2
Kørsel 4 - Levering af emballage	27		
Dieseldrevet køletrailer	27	27	
132 - Port (renseanlæg)	27	27	27
35 - Afkast tag (ren slagtegang)	26,8	26,8	26,8
80 - Ventilation (Driftscentral)	25,9	25,9	25,9
109 - Udsug tag (destruktion)	25,9	25,9	25,9
7 - Indsug på tag (stald)	25,8	25,8	25,8
118 - Afhentning af trailer	25,7	25,7	
74 - Stor skorsten (Driftscentral)	25,6	25,6	25,6
Dieseldrevet køletrailer	25,6	25,6	
Eldrevet kølecontainer	25,6	25,6	25,6
Eldrevet kølecontainer	25,5	25,5	25,5
105 - Indsug tag (vaskecentral)	25,3	25,3	25,3
12 - Afksat tag (sort slagtegang)	25,2	25,2	25,2

54 - Afkast tag (administration)	25,2	25,2	25,2
61 - Indsug tag (omklædning)	25,2	25,2	25,2
Eldrevet kølecontainer	25,2	25,2	25,2
38 - Afkast tag (ren slagtegang)	25,2	25,2	25,2
Eldrevet kølecontainer	25,1	25,1	25,1
26 - Indsug tag (ren slagtegang)	25	25	25
116 - Rørføring tag (pakkeri)	25	25	25
Dieseldrevet køletrailer	24,9	24,9	
133 - Indsug (renseanlæg)	24,9		27,9
111 - Motor og afkast tag (vaskecentral)	24,9	24,9	
Eldrevet kølecontainer	24,9	24,9	24,9
Kørsel 22 - Personbiler ud	24,8		
58 - Ventilation (admininstration)	24,8	24,8	24,8
Eldrevet kølecontainer	24,7	24,7	24,7
Eldrevet kølecontainer	24,6	24,6	24,6
69 - Afkast tag (fedtsmelteri)	24,4	24,4	24,4
11 - Afkast tag (sort slagtegang)	24,2	24,2	24,2
96 - Rørføring tag (opskæring)	24,1	24,1	24,1
119 - Afsætning af trailer	24,1	24,1	
93 - Afkast tag (knivvaskemaskine)	23,6	23,6	23,6
Korsel 15 - Intern trækker	22,6	22,8	
90 - Anlæg (Køletunnel)	22,2	22,2	22,2
108 - Maskinhus ved benafhentning	22,2	22,2	
21 - Afkast tag (ren slagtegang)	22,1	22,1	22,1
Korsel 20 - Levering af salt til salteri	22,1		
Korsel 23 - Levering af tøris	22,1		
66 - Skelis tag (pluks)	22,1	22,1	22,1
29 - Afkast tag (ren slagtegang)	22,1	22,1	22,1
113 - Ventilation (Bakke udslåning)	22	22	
89 - Indsug tag (Kølerum)	21,5	21,5	21,5
65 - Indsug tag (pluks)	21,3	21,3	21,3
9 - Indsug på tag (stald)	21,2	21,2	21,2
19 - Afhentning af affald	21,1		
92 - Rørføring tag (skærestue)	21,1	21,1	21,1
22 - Afkast tag (ren slagtegang)	21	21	21
67 - Indsug tag (pluks)	20,9	20,9	20,9
Korsel 14 - Afhentning af affaldscontain	20,8		
52 - Udsug knivsliber (ren slagtegang)	20,7	20,7	20,7
18 - Afkast tag (blodkælder uren slagteg	20,6	20,6	20,6
34 - Oliekøler	20,5	20,5	20,5
78 - Køl sydvendt (Driftscentral)	20,3	20,3	20,3
86 - Vinduer Maskinrum (Driftscentral -	20,3	20,3	20,3
97 - Afkast tag (opskæring)	19,9	19,9	19,9
77 - Køl vestvendt (Driftscentral)	19,8	19,8	19,8
56 - Indsug tag (administration)	19,4	19,4	19,4
Personbil Parkering	19,2		26,5

87 - Åbent vindue til maskinrum (Driftsc	19	19	19
28 - Afkast tag (ren slagtegang)	19	19	19
48 - Indsug tag (ren slagtegang)	18,7	18,7	18,7
57 - Indsug tag (admininstration)	18,7	18,7	18,7
99 - Afkast udsugning (skærestue)	18,6	18,6	18,6
98 - Udluftning (Ribbenstrækker)	18,1	18,1	18,1
130 - Vaskehal udkørsel	18,1	18,1	18,1
30 - Skorsten bund (ren slagtegang)	17,8	17,8	17,8
Korsel 15 - Truck emballage	17,6	14,6	
75 - Skorsten tag (Driftscentral)	17,2	17,2	17,2
88 - Anlæg (Køletunnel)	16,6	16,6	16,6
130 - Vaskehal udkørsel	16,6	16,6	16,6
25 - Afkast tag (ren slagtegang)	16,5	16,5	16,5
95 - Indsug tag (knivsliberum)	16,3	16,3	16,3
106 - Afkast tag (skærestue)	15,7	15,7	15,7
20 - Afkast tag (ren slagtegang)	15,7	15,7	15,7
94 - Afkast tag (knivsliber)	15,6	15,6	15,6
100 - Afkast tag (skærestue)	15,5	15,5	15,5
59 - Afkast tag (admininstration)	15,2	15,2	15,2
43 - Indsug tag (ren slagtegang)	14,5	14,5	14,5
23 - Afkast tag (ren slagtegang)	14,4	14,4	14,4
102 - Motor på rørføring (skærestue)	14,4	14,4	14,4
42 - Indsug tag (ren slagtegang)	14	14	14
84 - Åben dør (ren slagtegang kælder)	13,8	13,8	13,8
101 - Afkast tag (skærestue)	13,7	13,7	13,7
31 - Oliekøler	13,6	13,6	13,6
103 - Indsug tag (skærestue)	13,6	13,6	13,6
110 - Indsug tag (vaskecentral)	13,4	13,4	
64 - Indsug tag (pluks)	12,7	12,7	12,7
130 - Vaskehal udkørsel	12,6		
115 - Afkast tag (pakkeri)	12	12	12
104 - Motor på tag (Spidsrygsav)	12	12	
10 - Anlæg ved terræn uren slagtegang	11,5	11,5	11,5
44 - Indsug tag (ren slagtegang)	11,3	11,3	11,3
15 - Udsugning (uren slagtegang)	10,9	10,9	10,9
126 - Maskinhus åbning syd (palletering)	10,5	10,5	
27 - Indsug tag (ren slagtegang)	10,1	10,1	10,1
124 - Motor til saltsilo (blå)	10	10	
127 - Maskinhus åbning nord (palletering	9,7	9,7	
33 - Åben dør (oliekøler)	9,2	9,2	9,2
122 - Rørføring tag (salteri)	8,3	8,3	
45 - Indsug tag (ren slagtegang)	7,9	7,9	7,9
117 - Afkast tag (truckladerrum)	6,1	6,1	6,1
39 - Indsug tag (ren slagtegang)	5,7	5,7	5,7
107 - Afhentning af ben	5,1	9,4	
40 - Afhentning af destruktion	4,3	8,5	

32 - Indsug tag (ren slagtegang)	1,4	1,4	1,4
114 - Vacuum (pakkeri terræn)	-0,9	-0,9	-0,9
120 - Palletering terræn	-5,7	-5,7	-5,7
121 - Palletering terræn	-12,8	-12,8	-12,8

Støjbidrag fra enkeltkilder, beregningspunkt R3, mandag – fredag

Støjkilde	Dag - LAeq, 8h dB(A)	Aften - LAeq,1h dB(A)	Nat - LAeq, 0,5h dB(A)
79 - Køl østvendt (Driftscentral)	27,6	27,6	27,6
76 - Køl nordvendt (Driftscentral)	25,9	25,9	25,9
73 - Skorsten tag (driftscentral)	25,1	25,1	25,1
24 - Skorsten top (ren slagtegang)	24,4	24,4	24,4
36 - Afkast tag (fedthus)	23,2	23,2	23,2
Kørsel 1 (levering af svin)	22,5	23,5	24,3
85 - Skorsten (Driftscentral)	22,4	22,4	22,4
46 - Rørføring på tag (ren slagtegang)	22,4	22,4	22,4
77 - Køl vestvendt (Driftscentral)	20,2	20,2	20,2
62 - Afkast tag (pluks)	19,5	19,5	19,5
83 - Aflevering af svin	19,4	20,4	21,2
90 - Anlæg (Køletunnel)	19,3	19,3	19,3
Eldrevet kølecontainer	18,3	18,3	18,3
Eldrevet kølecontainer	17,7	17,7	17,7
Kørsel 5 - Afhentning af ophængte varer	17,5	16,1	
Eldrevet kølecontainer	17,3	17,3	17,3
Eldrevet kølecontainer	17,1	17,1	17,1
Eldrevet kølecontainer	17,1	17,1	17,1
132 - Port (renseanlæg)	16,8	16,8	16,8
47 - Indsug tag (ren slagtegang)	16,6	16,6	16,6
72 - Afkast tag (driftscentral)	16,4	16,4	16,4
37 - Indsug tag (ren slagtegang)	16,4	16,4	16,4
81 - Ventilation (Salteri - tøris)	16,3	16,3	
Dieseldrevet køletrailer	16,1	16,1	
128 - Rist i terræn (vaskehal)	16,1	16,1	16,1
80 - Ventilation (Driftscentral)	16,1	16,1	16,1
Kørsel 10 - Afhentning af destruktion	16	20,2	
19 - Afhentning af affald	16		
Dieseldrevet køletrailer	15,8	15,8	
78 - Køl sydvendt (Driftscentral)	15,6	15,6	15,6
26 - Indsug tag (ren slagtegang)	15,6	15,6	15,6
125 - Vibrator til saltsilo (stål)	15,5	15,5	
68 - Anlæg (pluks)	15,5	15,5	15,5
Kørsel 19 - Levering af produkter	15,5		
Kørsel 6 - Afhentning af karvarer	15,4		
88 - Anlæg (Køletunnel)	15,4	15,4	15,4
130 - Vaskehal udkørsel	15,4	15,4	15,4
Korsel 18 - Slamsugning	15,2		
130 - Vaskehal udkørsel	15,1	15,1	15,1
Dieseldrevet køletrailer	14,9	14,9	
96 - Rørføring tag (opskæring)	14,5	14,5	14,5
129 - Vaskehal indkørsel - åben port	14,2	14,2	14,2
71 - Skorsten tag (fedtsmelteri)	14,1	14,1	

Dieseldrevet køletrailer	13,8	13,8	
Kørsel 7 - Afhentning af frysevarer	13,7		
130 - Vaskehal udkørsel	13,7	13,7	13,7
130 - Vaskehal udkørsel	13,6	13,6	13,6
17 - Udsugning (uren slagtegang)	13,4	13,4	13,4
Dieseldrevet køletrailer	13,4	13,4	
Kørsel 13 - Afhentning til biogas - slam	13,3		22,4
112 - Afkast (vaskecentral)	13,2	13,2	
118 - Afhentning af trailer	13,2	13,2	
Kørsel 21 - Personbiler ind	13,2		22,2
Kørsel 26 - Intern transport vaskeplads	13,1		
109 - Udsug tag (destruktion)	13	13	13
Kørsel 4 - Levering af emballage	13		
23 - Afkast tag (ren slagtegang)	13	13	13
116 - Rørføring tag (pakkeri)	12,9	12,9	12,9
Dieseldrevet køletrailer	12,8	12,8	
28 - Afkast tag (ren slagtegang)	12,7	12,7	12,7
Eldrevet kølecontainer	12,4	12,4	12,4
Korsel 15 - truck kar	12,3	9,3	
108 - Maskinhus ved benafhentning	12,3	12,3	
Kørsel 27 - Intern transport - Tørskab	12,1		
Dieselkøletrailere	11,9	11,9	
Dieseldrevet køletrailer	11,8	11,8	
70 - Afkast tag (fedtsmelteri)	11,8	11,8	11,8
119 - Afsætning af trailer	11,7	11,7	
Kørsel 22 - Personbiler ud	11,5		
Eldrevet kølecontainer	11,3	11,3	11,3
133 - Indsug (renseanlæg)	11		14
Dieseldrevet køletrailer	11	11	
Eldrevet kølecontainer	10,9	10,9	10,9
Eldrevet kølecontainer	10,6	10,6	10,6
74 - Stor skorsten (Driftscentral)	10,6	10,6	10,6
8 - Udsug på tag (stald)	10,6	10,6	10,6
5 - Udsug på tag (stald)	10,5	10,5	10,5
49 - Afkast tag (ren slagtegang)	10,4	10,4	10,4
Eldrevet kølecontainer	10,3	10,3	10,3
Eldrevet kølecontainer	10,3	10,3	10,3
Eldrevet kølecontainer	10,3	10,3	10,3
41 - Afkast tag (ren slagtegang)	9,9	9,9	9,9
Kørsel 25 - Intern transport sigter til	9,9		
13 - Afkast tag (sort slagtegang)	9,8	9,8	9,8
50 - Indsug tag (ren slagtegang)	9,8	9,8	9,8
2 - Udsug på tag (stald)	9,8	9,8	9,8
105 - Indsug tag (vaskecentral)	9,7	9,7	9,7
130 - Vaskehal udkørsel	9,6		
111 - Motor og afkast tag (vaskecentral)	9,6	9,6	

51 - Afkast tag (tarmhus)	9,6	9,6	9,6
Kørsel 16 - Levering af salt til teknisk	9,5		
60 - Indsug tag (omklædning)	9,4	9,4	9,4
Kørsel 3 - Levering af DAT Schaub	9,2		
Korsel 17 - Levering af CO2	9,1		
29 - Afkast tag (ren slagtegang)	9	9	9
55 - Indsug tag (administration)	8,7	8,7	8,7
14 - Afkast tag (uren slagtegang)	8,5	8,5	8,5
Kørsel 11 - Afhentning af mucosa	8,4		
10 - Anlæg ved terræn uren slagtegang	8,3	8,3	8,3
Kørsel 9 - afhentning af blod	8,3		
Kørsel 12 - afhentning af biogas	8,2		
113 - Ventilation (Bakke udslåning)	8,1	8,1	
93 - Afkast tag (knivvaskemaskine)	8,1	8,1	8,1
9 - Indsug på tag (stald)	8,1	8,1	8,1
53 - Indsug (administration)	8,1	8,1	8,1
25 - Afkast tag (ren slagtegang)	7,9	7,9	7,9
30 - Skorsten bund (ren slagtegang)	7,9	7,9	7,9
38 - Afkast tag (ren slagtegang)	7,8	7,8	7,8
4 - Indsug på tag (stald)	7,8	7,8	7,8
Korsel 20 - Levering af salt til salteri	7,7		
Korsel 23 - Levering af tøris	7,7		
Korsel 15 - Intern trækker	7,4	7,7	
16 - Afkast tag (uren slagtegang)	7,2	7,2	7,2
11 - Afkast tag (sort slagtegang)	7,1	7,1	7,1
Korsel 14 - Afhentning af affaldscontain	6,8		
6 - Indsug på tag (stald)	6,6	6,6	6,6
63 - Indsug tag (pluks)	6,6	6,6	6,6
1 - Indsug på tag (stald)	6,3	6,3	6,3
35 - Afkast tag (ren slagtegang)	6,1	6,1	6,1
92 - Rørføring tag (skærestue)	6,1	6,1	6,1
7 - Indsug på tag (stald)	5,9	5,9	5,9
Personbil Parkering	5,8		13,1
18 - Afkast tag (blodkælder uren slagteg	5,8	5,8	5,8
22 - Afkast tag (ren slagtegang)	5,7	5,7	5,7
54 - Afkast tag (administration)	5,6	5,6	5,6
3 - Indsug på tag (stald)	5,6	5,6	5,6
97 - Afkast tag (opskæring)	5,4	5,4	5,4
21 - Afkast tag (ren slagtegang)	5,3	5,3	5,3
84 - Åben dør (ren slagtegang kælder)	4,9	4,9	4,9
34 - Oliekøler	4,6	4,6	4,6
12 - Afksat tag (sort slagtegang)	4,4	4,4	4,4
58 - Ventilation (admininstration)	4,1	4,1	4,1
86 - Vinduer Maskinrum (Driftscentral -	4,1	4,1	4,1
75 - Skorsten tag (Driftscentral)	3,6	3,6	3,6
98 - Udluftning (Ribbenstrækker)	3,3	3,3	3,3

87 - Åbent vindue til maskinrum (Driftsc	3	3	3
89 - Indsug tag (Kølerum)	2,7	2,7	2,7
69 - Afkast tag (fedtsmelteri)	2,7	2,7	2,7
131 - Vaskehal indkørsel - lukket port	2,4	2,4	2,4
131 - Vaskehal indkørsel - lukket port	2,3	2,3	2,3
131 - Vaskehal indkørsel - lukket port	2,3	2,3	2,3
31 - Oliekøler	1,7	1,7	1,7
94 - Afkast tag (knivsliber)	1	1	1
61 - Indsug tag (omklædning)	0,9	0,9	0,9
66 - Skelis tag (pluks)	0,9	0,9	0,9
95 - Indsug tag (knivsliberum)	0,8	0,8	0,8
99 - Afkast udsugning (skærestue)	0,8	0,8	0,8
65 - Indsug tag (pluks)	0,6	0,6	0,6
Korsel 15 - Truck emballage	0,6	-2,4	
114 - Vacuum (pakkeri terræn)	-0,3	-0,3	-0,3
56 - Indsug tag (administration)	-0,3	-0,3	-0,3
104 - Motor på tag (Spidsrygsav)	-0,6	-0,6	
33 - Åben dør (oliekøler)	-0,9	-0,9	-0,9
106 - Afkast tag (skærestue)	-1,1	-1,1	-1,1
131 - Vaskehal indkørsel - lukket port	-1,1		
115 - Afkast tag (pakkeri)	-1,2	-1,2	-1,2
67 - Indsug tag (pluks)	-1,3	-1,3	-1,3
48 - Indsug tag (ren slagtegang)	-1,4	-1,4	-1,4
42 - Indsug tag (ren slagtegang)	-1,6	-1,6	-1,6
40 - Afhentning af destruktion	-2,1	2,2	
110 - Indsug tag (vaskecentral)	-2,3	-2,3	
100 - Afkast tag (skærestue)	-2,4	-2,4	-2,4
102 - Motor på rørføring (skærestue)	-2,5	-2,5	-2,5
57 - Indsug tag (admininstration)	-2,8	-2,8	-2,8
126 - Maskinhus åbning syd (palletering)	-2,8	-2,8	
107 - Afhentning af ben	-3	1,3	
120 - Palletering terræn	-3,1	-3,1	-3,1
103 - Indsug tag (skærestue)	-3,1	-3,1	-3,1
127 - Maskinhus åbning nord (palletering	-3,4	-3,4	
20 - Afkast tag (ren slagtegang)	-3,5	-3,5	-3,5
43 - Indsug tag (ren slagtegang)	-3,6	-3,6	-3,6
27 - Indsug tag (ren slagtegang)	-3,9	-3,9	-3,9
101 - Afkast tag (skærestue)	-4	-4	-4
59 - Afkast tag (admininstration)	-4,7	-4,7	-4,7
122 - Rørføring tag (salteri)	-4,8	-4,8	
124 - Motor til saltsilo (blå)	-4,9	-4,9	
39 - Indsug tag (ren slagtegang)	-7,1	-7,1	-7,1
45 - Indsug tag (ren slagtegang)	-7,1	-7,1	-7,1
15 - Udsugning (uren slagtegang)	-7,7	-7,7	-7,7
64 - Indsug tag (pluks)	-8,1	-8,1	-8,1
44 - Indsug tag (ren slagtegang)	-9,4	-9,4	-9,4

52 - Udsug knivsliber (ren slagtegang)	-9,5	-9,5	-9,5
117 - Afkast tag (truckladerrum)	-9,6	-9,6	-9,6
32 - Indsug tag (ren slagtegang)	-10	-10	-10
121 - Palletering terræn	-11	-11	-11

Støjbidrag fra enkeltkilder, beregningspunkt R1, lørdag

Støjkilde	Dag - LAeq, 7 h dB(A)	Eftermiddag - LAeq, 4 h dB(A)	Aften - LAeq, 1h dB(A)	Nat - LAeq, 0.5h dB(A)
36 - Afkast tag (tarmhus)	35,33	35,33	32,32	35,33
125 - Vibrator til saltsilo (stål)	33,91	33,91	33,91	
Dieseldrevet køletrailer	33,65	33,65	33,65	
Dieseldrevet køletrailer	33,43	33,43	33,43	
Dieseldrevet køletrailer	33,26	33,26	33,26	
Dieselkøletrailere	32,96	32,96	32,96	
76 - Køl nordvendt (Driftscentral)	31,61	31,61	31,61	31,61
Dieseldrevet køletrailer	31,37	31,37	31,37	
119 - Afsætning af trailer	30,41	30,41	30,41	
Kørsel 1 (levering af svin)	30,31	27,3		32,07
78 - Køl sydvendt (Driftscentral)	29,93	29,93	29,93	29,93
Kørsel 5 - Afhentning af ophængte varer	29,55	30,89		
24 - Skorsten top (ren slagtegang)	29,18	29,18	26,17	29,18
62 - Afkast tag (pluks)	28,92	28,92	25,91	28,92
80 - Ventilation (Driftscentral)	28,86	28,86	28,86	28,86
130 - Vaskehal udkørsel	28,74	28,74	28,74	28,74
130 - Vaskehal udkørsel	28,73	28,73	28,73	28,73
130 - Vaskehal udkørsel	28,71	28,71	28,71	28,71
73 - Skorsten tag (driftscentral)	28,54	28,54	28,54	28,54
Kørsel 19 - Levering af produkter	28,5			
130 - Vaskehal udkørsel	28,5	28,5	28,5	28,5
Dieseldrevet køletrailer	28,37	28,37	28,37	
46 - Rørføring på tag (ren slagtegang)	28,33	28,33	25,32	28,33
85 - Skorsten (Driftscentral)	28,09	28,09	28,09	28,09
81 - Ventilation (Salteri - tøris)	27,52	27,52		
Dieseldrevet køletrailer	27,32	27,32	27,32	
Kørsel 6 - Afhentning af karvarer	27,12	30,34		
68 - Anlæg (pluks)	26,54	26,54	23,53	26,54
Kørsel 22 - Personbiler ud	26,36		33,56	
Dieseldrevet køletrailer	26,09	26,09	26,09	
Kørsel 4 - Levering af emballage	25,77	22,18		
Kørsel 21 - Personbiler ind	25,73			34,18
Kørsel 10 - Afhentning af destruktion	25,39	23,05		
Dieseldrevet køletrailer	25,07	25,07	25,07	
72 - Afkast tag (driftscentral)	25,03	25,03	25,03	25,03
Kørsel 7 - Afhentning af frysevarer	24,9	25,57		
37 - Indsug tag (ren slagtegang)	24,4	24,4	21,39	24,4
Korsel 15 - truck kar	23,94	23,94		
130 - Vaskehal udkørsel	23,28	22,7		
118 - Afhentning af trailer	23,22	23,22	23,22	
71 - Skorsten tag (fedtsmelteri)	22,57	22,57	19,56	

112 - Afkast (vaskecentral)	22,29	22,29	22,29	
128 - Rist i terræn (vaskehal)	22,16	22,16	22,16	22,16
79 - Køl østvendt (Driftscentral)	21,32	21,32	21,32	21,32
55 - Indsug tag (administration)	21,29	21,29	21,29	21,29
105 - Indsug tag (vaskecentral)	21,18	21,18	21,18	21,18
47 - Indsug tag (ren slagtegang)	20,55	20,55	17,54	20,55
51 - Afkast tag (tarmhus)	20,32	20,32	17,31	20,32
Kørsel 13 - Afhentning til biogas - slam	20,26			
Eldrevet kølecontainer	20,2	20,2	20,2	20,2
77 - Køl vestvendt (Driftscentral)	20,09	20,09	20,09	20,09
Korsel 23 - Levering af tøris	20,06			
Eldrevet kølecontainer	19,98	19,98	19,98	19,98
Eldrevet kølecontainer	19,72	19,72	19,72	19,72
Korsel 14 - Afhentning af affaldscontain	19,72			
Korsel 15 - Truck emballage	19,65	19,65		
Korsel 15 - Intern trækker	19,62	19,94		
93 - Afkast tag (knivvaskemaskine)	19,6	19,6	19,6	19,6
49 - Afkast tag (ren slagtegang)	19,52	19,52	16,51	19,52
53 - Indsug (administration)	19,39	19,39	19,39	19,39
Eldrevet kølecontainer	19,36	19,36	19,36	19,36
Eldrevet kølecontainer	19,04	19,04	19,04	19,04
116 - Rørføring tag (pakkeri)	18,99	18,99	15,98	18,99
Eldrevet kølecontainer	18,71	18,71	18,71	18,71
70 - Afkast tag (fedtsmelteri)	18,7	18,7	18,7	18,7
111 - Motor og afkast tag (vaskecentral)	18,58	18,58	18,58	
Eldrevet kølecontainer	18,34	18,34	18,34	18,34
Korsel 18 - Slamsugning	18,21	20,64		
Eldrevet kølecontainer	17,95	17,95	17,95	17,95
41 - Afkast tag (ren slagtegang)	17,94	17,94	14,93	17,94
54 - Afkast tag (administration)	17,78	17,78	17,78	17,78
Eldrevet kølecontainer	17,66	17,66	17,66	17,66
92 - Rørføring tag (skærestue)	17,57	17,57	17,57	17,57
Kørsel 9 - afhentning af blod	17,57			
Kørsel 12 - afhentning af biogas	17,45			
Kørsel 3 - Levering af DAT Schaub	17,38			
Eldrevet kølecontainer	17,34	17,34	17,34	17,34
83 - Aflevering af svin	17,15	17,15	17,15	18,92
75 - Skorsten tag (Driftscentral)	16,8	16,8	16,8	16,8
108 - Maskinhus ved benafhentning	16,78	16,78	13,77	
26 - Indsug tag (ren slagtegang)	16,59	16,59	13,58	16,59
74 - Stor skorsten (Driftscentral)	16,39	16,39	16,39	16,39
Eldrevet kølecontainer	16,2	16,2	16,2	16,2
23 - Afkast tag (ren slagtegang)	16,17	16,17	13,16	16,17

28 - Afkast tag (ren slagtegang)	16,1	16,1	13,09	16,1
50 - Indsug tag (ren slagtegang)	16,01	16,01	13	16,01
2 - Udsug på tag (stald)	15,74	15,74	15,74	15,74
63 - Indsug tag (pluks)	15,61	15,61	12,6	15,61
89 - Indsug tag (Kølerum)	15,46	15,46	12,45	15,46
29 - Afkast tag (ren slagtegang)	14,89	14,89	11,88	14,89
113 - Ventilation (Bakke udslåning)	14,75	14,75	14,75	
98 - Udluftning (Ribbenstrækker)	14,72	14,72	14,72	14,72
Eldrevet kølecontainer	14,63	14,63	14,63	14,63
58 - Ventilation (admininstration)	14,42	14,42	14,42	14,42
25 - Afkast tag (ren slagtegang)	14,33	14,33	11,32	14,33
Personbil Parkering	14,06	24,27		27,28
13 - Afkast tag (sort slagtegang)	13,71	13,71	10,7	13,71
132 - Port (renseanlæg)	13,71	13,71	13,71	13,71
38 - Afkast tag (ren slagtegang)	13,68	13,68	10,67	13,68
18 - Afkast tag (blodkælder uren slagteg	13,21	13,21	13,21	13,21
30 - Skorsten bund (ren slagtegang)	12,72	12,72	9,71	12,72
14 - Afkast tag (uren slagtegang)	12,72	12,72	9,71	12,72
84 - Åben dør (ren slagtegang kælder)	12,56	12,56	9,55	12,56
94 - Afkast tag (knivsliber)	12,37	12,37	12,37	12,37
109 - Udsug tag (destruktion)	12,33	12,33	12,33	12,33
56 - Indsug tag (administration)	12,29	12,29	12,29	12,29
35 - Afkast tag (ren slagtegang)	12,28	12,28	9,27	12,28
60 - Indsug tag (omklædning)	12,14	12,14	12,14	12,14
17 - Udsugning (uren slagtegang)	12,1	12,1	9,09	12,1
22 - Afkast tag (ren slagtegang)	11,96	11,96	8,95	11,96
3 - Indsug på tag (stald)	11,89	11,89	11,89	11,89
Kørsel 25 - Intern transport sigter til	11,65			
Kørsel 26 - Intern transport vaskeplads	11,65	14,08		
90 - Anlæg (Køletunnel)	11,58	11,58	11,58	11,58
11 - Afkast tag (sort slagtegang)	11,55	11,55	8,54	11,55
12 - Afksat tag (sort slagtegang)	11,44	11,44	8,43	11,44
69 - Afkast tag (fedtsmelteri)	11,43	11,43	11,43	11,43
95 - Indsug tag (knivsliberum)	11,41	11,41	8,4	11,41
5 - Udsug på tag (stald)	11,35	11,35	11,35	11,35
61 - Indsug tag (omklædning)	10,98	10,98	10,98	10,98
16 - Afkast tag (uren slagtegang)	10,79	10,79	7,78	10,79
88 - Anlæg (Køletunnel)	10,78	10,78	10,78	10,78
86 - Vinduer Maskinrum (Driftscentral -	10,59	10,59	10,59	10,59
99 - Afkast udsugning (skærestue)	9,78	9,78	6,77	9,78
20 - Afkast tag (ren slagtegang)	9,54	9,54	6,52	9,54
110 - Indsug tag (vaskecentral)	9,4	9,4	6,39	

66 - Skelis tag (pluks)	9,15	9,15	6,14	9,15
106 - Afkast tag (skærestue)	9,09	9,09	6,08	9,09
Kørsel 27 - Intern transport - Tørskab	9,03	11,46		
87 - Åbent vindue til maskinrum (Driftsc	8,94	8,94	8,94	8,94
8 - Udsug på tag (stald)	8,78	8,78	8,78	8,78
21 - Afkast tag (ren slagtegang)	8,75	8,75	5,74	8,75
96 - Rørføring tag (opskæring)	8,67	8,67	8,67	8,67
102 - Motor på rørføring (skærestue)	8,67	8,67	5,66	8,67
129 - Vaskehal indkørsel - åben port	8,62	8,62	8,62	8,62
131 - Vaskehal indkørsel - lukket port	8,57	8,57	8,57	8,57
124 - Motor til saltsilo (blå)	8,46	8,46	8,46	
100 - Afkast tag (skærestue)	8,37	8,37	5,36	8,37
65 - Indsug tag (pluks)	8,25	8,25	5,24	8,25
57 - Indsug tag (admininstration)	8,09	8,09	8,09	8,09
1 - Indsug på tag (stald)	7,94	7,94	7,94	7,94
103 - Indsug tag (skærestue)	7,56	7,56	4,55	7,56
114 - Vacuum (pakkeri terræn)	7,02	7,02	7,02	7,02
42 - Indsug tag (ren slagtegang)	6,98	6,98	3,97	6,98
10 - Anlæg ved terræn uren slagtegang	6,85	6,85	6,85	6,85
15 - Udsugning (uren slagtegang)	6,7	6,7	6,7	6,7
101 - Afkast tag (skærestue)	6,58	6,58	3,57	6,58
126 - Maskinhus åbning syd (palletering)	6,47	6,47	3,46	
34 - Oliekøler	6,44	6,44	3,43	6,44
97 - Afkast tag (opskæring)	6,15	6,15	6,15	6,15
19 - Afhentning af affald	6,13			
4 - Indsug på tag (stald)	5,83	5,83	5,83	5,83
27 - Indsug tag (ren slagtegang)	5,54	5,54	2,53	5,54
127 - Maskinhus åbning nord (palletering	5,53	5,53	2,52	
115 - Afkast tag (pakkeri)	5,32	5,32	2,31	5,32
52 - Udsug knivsliber (ren slagtegang)	4,73	4,73	4,73	4,73
122 - Rørføring tag (salteri)	4,65	4,65	1,64	
7 - Indsug på tag (stald)	4,36	4,36	4,36	4,36
67 - Indsug tag	3,78	3,78	0,77	3,78
120 - Palletering terræn	3,74	3,74	3,74	3,74
59 - Afkast tag (admininstration)	3,71	3,71	3,71	3,71
33 - Åben dør (oliekøler)	3,4	3,4	0,39	3,4
117 - Afkast tag (truckladerrum)	2,24	2,24	2,24	2,24
6 - Indsug på tag (stald)	1,24	1,24	1,24	1,24
40 - Afhentning af destruktion	1,21	-1,13		
48 - Indsug tag (ren slagtegang)	1,02	1,02	-1,99	1,02
45 - Indsug tag (ren slagtegang)	0,96	0,96	-2,05	0,96

31 - Oliekøler	0,82	0,82	-2,19	0,82
64 - Indsug tag (pluks)	0,09	0,09	-2,92	0,09
9 - Indsug på tag (stald)	-0,24	-0,24	-0,24	-0,24
133 - Indsug (renseanlæg)	-0,32	-0,9		2,11
104 - Motor på tag (Spidsrygsav)	-0,35	-0,35	-3,36	
44 - Indsug tag (ren slagtegang)	-0,44	-0,44	-3,45	-0,44
39 - Indsug tag (ren slagtegang)	-1,18	-1,18	-4,19	-1,18
107 - Afhentning af ben	-1,69	-4,03		
43 - Indsug tag (ren slagtegang)	-2,19	-2,19	-5,2	-2,19
131 - Vaskehal indkørsel - lukket port	-2,88	-2,88	-2,88	-2,88
131 - Vaskehal indkørsel - lukket port	-2,94	-2,94	-2,94	-2,94
32 - Indsug tag (ren slagtegang)	-3,07	-3,07	-6,08	-3,07
121 - Palletering terræn	-5,23	-5,23	-5,23	-5,23
131 - Vaskehal indkørsel - lukket port	-7,86	-8,44		
Kørsel 8 - Afhentning af fedt		22,72		
Kørsel 11 - Afhentning af mucosa		19,85		

Støjbidrag fra enkeltkilder, beregningspunkt R2, lørdag

Støjkilde	Dag - LAeq, 7 h dB(A)	Eftermiddag - LAeq, 4 h dB(A)	Aften - LAeq, 1h dB(A)	Nat - LAeq, 0.5h dB(A)
Kørsel 1 (levering af svin)	53,89	50,73		55,5
83 - Aflevering af svin	51,54	51,38	51,38	53,15
129 - Vaskehal indkørsel - åben port	50,5	50,5	50,5	50,5
36 - Afkast tag (tarmhus)	48,51	48,51	45,5	48,51
Kørsel 13 - Afhentning til biogas - slam	46,11			
128 - Rist i terræn (vaskehal)	45,88	45,88	45,88	45,88
Kørsel 10 - Afhentning af destruktion	43,31	42,73		
Korsel 18 - Slamsugning	42,1	44,53		
62 - Afkast tag (pluks)	41,11	41,11	38,1	41,11
Kørsel 26 - Intern transport vaskeplads	41,09	43,52		
46 - Rørføring på tag (ren slagtegang)	41,01	41,01	38	41,01
Kørsel 12 - afhentning af biogas	40,45			
Kørsel 24 - Afhentning af hårstøder	40,31			
Kørsel 9 - afhentning af blod	38,99			
24 - Skorsten top (ren slagtegang)	38,83	38,83	35,81	38,83
2 - Udsug på tag (stald)	37,37	37,37	37,37	37,37
47 - Indsug tag (ren slagtegang)	36,88	36,88	33,87	36,88
131 - Vaskehal indkørsel - lukket port	36,45	36,45	36,45	36,45
85 - Skorsten (Driftscentral)	36,24	36,24	36,24	36,24
68 - Anlæg (pluks)	35,97	35,97	32,96	35,97
51 - Afkast tag (tarmhus)	35,83	35,83	32,82	35,83
71 - Skorsten tag (fedtsmelteri)	35,72	35,72	32,71	
131 - Vaskehal indkørsel - lukket port	35,56	35,56	35,56	35,56
Kørsel 25 - Intern transport sigter til	35,49			
3 - Indsug på tag (stald)	35,21	35,21	35,21	35,21
5 - Udsug på tag (stald)	35,17	35,17	35,17	35,17
131 - Vaskehal indkørsel - lukket port	34,73	34,73	34,73	34,73
60 - Indsug tag (omklædning)	34,71	34,71	34,71	34,71
Dieseldrevet køletrailer	32,93	32,93	32,93	
Eldrevet kølecontainer	32,59	32,59	32,59	32,59
72 - Afkast tag (driftscentral)	32,48	32,48	32,48	32,48
8 - Udsug på tag (stald)	32,32	32,32	32,32	32,32
6 - Indsug på tag (stald)	31,96	31,96	31,96	31,96
125 - Vibrator til saltsilo (stål)	31,75	31,75	31,75	
49 - Afkast tag (ren slagtegang)	31,74	31,74	28,73	31,74
Eldrevet kølecontainer	31,69	31,69	31,69	31,69
Dieseldrevet køletrailer	31,51	31,51	31,51	
70 - Afkast tag (fedtsmelteri)	31,38	31,38	31,38	31,38
Eldrevet kølecontainer	31,28	31,28	31,28	31,28
Eldrevet kølecontainer	31,18	31,18	31,18	31,18

73 - Skorsten tag (driftscentral)	31,13	31,13	31,13	31,13
Dieseldrevet køletrailer	31,1	31,1	31,1	
37 - Indsug tag (ren slagtegang)	30,93	30,93	27,92	30,93
76 - Køl nordvendt (Driftscentral)	30,62	30,62	30,62	30,62
13 - Afkast tag (sort slagtegang)	30,62	30,62	27,61	30,62
Kørsel 21 - Personbiler ind	30,47			36,29
Dieseldrevet køletrailer	30,47	30,47	30,47	
79 - Køl østvendt (Driftscentral)	30,46	30,46	30,46	30,46
81 - Ventilation (Salteri - tøris)	30,17	30,17		
Kørsel 5 - Afhentning af ophængte varer	30,14	32,57		
Kørsel 19 - Levering af produkter	30,12			
1 - Indsug på tag (stald)	30,01	30,01	30,01	30,01
14 - Afkast tag (uren slagtegang)	29,67	29,67	26,66	29,67
131 - Vaskehal indkørsel - lukket port	29,55	28,97		
Dieseldrevet køletrailer	29,28	29,28	29,28	
41 - Afkast tag (ren slagtegang)	29,15	29,15	26,14	29,15
17 - Udsugning (uren slagtegang)	29,03	29,03	26,02	29,03
130 - Vaskehal udkørsel	28,91	28,91	28,91	28,91
16 - Afkast tag (uren slagtegang)	28,89	28,89	25,88	28,89
Dieselkøletrailere	28,8	28,8	28,8	
55 - Indsug tag (administration)	28,7	28,7	28,7	28,7
Kørsel 6 - Afhentning af karvarer	28,58	32,77		
Kørsel 7 - Afhentning af frysevarer	28,57	27,99		
63 - Indsug tag (pluks)	28,08	28,08	25,07	28,08
50 - Indsug tag (ren slagtegang)	28,03	28,03	25,02	28,03
53 - Indsug (administration)	27,86	27,86	27,86	27,86
4 - Indsug på tag (stald)	27,81	27,81	27,81	27,81
112 - Afkast (vaskecentral)	27,5	28,17	28,17	
130 - Vaskehal udkørsel	27,27	27,27	27,27	27,27
Eldrevet kølecontainer	27,16	27,16	27,16	27,16
Korsel 15 - truck kar	27,01	27,68		
Dieseldrevet køletrailer	27	27	27	
132 - Port (renseanlæg)	26,96	26,96	26,96	26,96
35 - Afkast tag (ren slagtegang)	26,81	26,81	23,8	26,81
Kørsel 4 - Levering af emballage	26,38	24,03		
80 - Ventilation (Driftscentral)	25,86	25,86	25,86	25,86
109 - Udsug tag (destruktion)	25,86	25,86	25,86	25,86
7 - Indsug på tag (stald)	25,76	25,76	25,76	25,76
118 - Afhentning af trailer	25,67	25,67	25,67	
74 - Stor skorsten (Driftscentral)	25,6	25,6	25,6	25,6
Eldrevet kølecontainer	25,58	25,58	25,58	25,58
Dieseldrevet køletrailer	25,57	25,57	25,57	
Eldrevet kølecontainer	25,46	25,46	25,46	25,46
Kørsel 22 - Personbiler ud	25,42		36,88	
105 - Indsug tag (vaskecentral)	25,29	25,29	25,29	25,29

12 - Afksat tag (sort slagtegang)	25,24	25,24	22,23	25,24
54 - Afkast tag (administration)	25,21	25,21	25,21	25,21
61 - Indsug tag (omklædning)	25,2	25,2	25,2	25,2
Eldrevet kølecontainer	25,2	25,2	25,2	25,2
38 - Afkast tag (ren slagtegang)	25,17	25,17	22,15	25,17
Eldrevet kølecontainer	25,06	25,06	25,06	25,06
Kørsel 27 - Intern transport - Tørskab	25,04	27,47		
26 - Indsug tag (ren slagtegang)	25,01	25,01	22	25,01
116 - Rørføring tag (pakkeri)	24,96	24,96	21,95	24,96
Dieseldrevet køletrailer	24,91	24,91	24,91	
Eldrevet kølecontainer	24,86	24,86	24,86	24,86
58 - Ventilation (admininstration)	24,76	24,76	24,76	24,76
Eldrevet kølecontainer	24,74	24,74	24,74	24,74
Eldrevet kølecontainer	24,6	24,6	24,6	24,6
69 - Afkast tag (fedtsmelteri)	24,36	24,36	24,36	24,36
11 - Afkast tag (sort slagtegang)	24,23	24,23	21,22	24,23
133 - Indsug (renseanlæg)	24,22	24,89		27,9
111 - Motor og afkast tag (vaskecentral)	24,22	24,89	24,89	
96 - Rørføring tag (opskæring)	24,11	24,11	24,11	24,11
75 - Skorsten tag (Driftscentral)	24,1	24,1	24,1	24,1
119 - Afsætning af trailer	24,07	24,07	24,07	
93 - Afkast tag (knivvaskemaskine)	23,59	23,59	23,59	23,59
Korsel 23 - Levering af tøris	22,72			
90 - Anlæg (Køletunnel)	22,25	22,25	22,25	22,25
Korsel 15 - Intern trækker	22,18	22,85		
21 - Afkast tag (ren slagtegang)	22,15	22,15	19,14	22,15
66 - Skelis tag (pluks)	22,12	22,12	19,11	22,12
29 - Afkast tag (ren slagtegang)	22,08	22,08	19,07	22,08
19 - Afhentning af affald	21,71			
108 - Maskinhus ved benafhentning	21,49	22,16	19,15	
89 - Indsug tag (Kølerum)	21,47	21,47	18,46	21,47
Korsel 14 - Afhentning af affaldscontain	21,4			
113 - Ventilation (Bakke udslåning)	21,38	22,05	22,05	
65 - Indsug tag (pluks)	21,28	21,28	18,27	21,28
9 - Indsug på tag (stald)	21,21	21,21	21,21	21,21
92 - Rørføring tag (skærestue)	21,1	21,1	21,1	21,1
22 - Afkast tag (ren slagtegang)	21,04	21,04	18,03	21,04
67 - Indsug tag	20,91	20,91	17,9	20,91
52 - Udsug knivsliber (ren slagtegang)	20,66	20,66	20,66	20,66
18 - Afkast tag (blodkælder uren slagteg	20,57	20,57	20,57	20,57
34 - Oliekøler	20,46	20,46	17,45	20,46
78 - Køl sydvendt (Driftscentral)	20,28	20,28	20,28	20,28

86 - Vinduer Maskinrum (Driftscentral -	20,25	20,25	20,25	20,25
97 - Afkast tag (opskæring)	19,95	19,95	19,95	19,95
77 - Køl vestvendt (Driftscentral)	19,78	19,78	19,78	19,78
56 - Indsug tag (administration)	19,37	19,37	19,37	19,37
87 - Åbent vindue til maskinrum (Driftsc	19,03	19,03	19,03	19,03
28 - Afkast tag (ren slagtegang)	18,96	18,96	15,95	18,96
48 - Indsug tag (ren slagtegang)	18,75	18,75	15,74	18,75
57 - Indsug tag (admininstration)	18,75	18,75	18,75	18,75
99 - Afkast udsugning (skærestue)	18,6	18,6	15,59	18,6
98 - Udluftning (Ribbenstrækker)	18,13	18,13	18,13	18,13
130 - Vaskehal udkørsel	18,06	18,06	18,06	18,06
30 - Skorsten bund (ren slagtegang)	17,83	17,83	14,82	17,83
Personbil Parkering	17,26	23,49		26,5
Korsel 15 - Truck emballage	16,92	17,59		
88 - Anlæg (Køletunnel)	16,6	16,6	16,6	16,6
130 - Vaskehal udkørsel	16,57	16,57	16,57	16,57
25 - Afkast tag (ren slagtegang)	16,51	16,51	13,5	16,51
95 - Indsug tag (knivsliberum)	16,29	16,29	13,28	16,29
106 - Afkast tag (skærestue)	15,74	15,74	12,73	15,74
20 - Afkast tag (ren slagtegang)	15,68	15,68	12,67	15,68
94 - Afkast tag (knivsliber)	15,57	15,57	15,57	15,57
100 - Afkast tag (skærestue)	15,47	15,47	12,46	15,47
59 - Afkast tag (admininstration)	15,24	15,24	15,24	15,24
43 - Indsug tag (ren slagtegang)	14,49	14,49	11,48	14,49
23 - Afkast tag (ren slagtegang)	14,42	14,42	11,41	14,42
102 - Motor på rørføring (skærestue)	14,36	14,36	11,35	14,36
42 - Indsug tag (ren slagtegang)	14,03	14,03	11,01	14,03
84 - Åben dør (ren slagtegang kælder)	13,81	13,81	10,8	13,81
101 - Afkast tag (skærestue)	13,68	13,68	10,67	13,68
31 - Oliekøler	13,62	13,62	10,61	13,62
103 - Indsug tag (skærestue)	13,56	13,56	10,55	13,56
110 - Indsug tag (vaskecentral)	13,45	13,45	10,44	
64 - Indsug tag (pluks)	12,67	12,67	9,66	12,67
115 - Afkast tag (pakkeri)	12,02	12,02	9,01	12,02
104 - Motor på tag (Spidsrygsav)	11,97	11,97	8,96	
10 - Anlæg ved terræn uren slagtegang	11,51	11,51	11,51	11,51
130 - Vaskehal udkørsel	11,46	10,88		
44 - Indsug tag (ren slagtegang)	11,28	11,28	8,27	11,28
15 - Udsugning (uren slagtegang)	10,87	10,87	10,87	10,87
126 - Maskinhus åbning syd (palletering)	10,52	10,52	7,51	
27 - Indsug tag (ren slagtegang)	10,06	10,06	7,05	10,06

124 - Motor til saltsilo (blå)	10,04	10,04	10,04	
127 - Maskinhus åbning nord (palletering	9,67	9,67	6,66	
33 - Åben dør (oliekøler)	9,2	9,2	6,19	9,2
122 - Rørføring tag (salteri)	8,25	8,25	5,24	
45 - Indsug tag (ren slagtegang)	7,91	7,91	4,9	7,91
117 - Afkast tag (truckladerrum)	6,07	6,07	6,07	6,07
39 - Indsug tag (ren slagtegang)	5,71	5,71	2,7	5,71
107 - Afhentning af ben	3,95	3,37		
40 - Afhentning af destruktion	3,07	2,49		
32 - Indsug tag (ren slagtegang)	1,36	1,36	-1,65	1,36
114 - Vacuum (pakkeri terræn)	-0,9	-0,9	-0,9	-0,9
120 - Palletering terræn	-5,7	-5,7	-5,7	-5,7
121 - Palletering terræn	-12,75	-12,75	-12,75	-12,75
Kørsel 3 - Levering af DAT Schaub				
Kørsel 8 - Afhentning af fedt		24,04		
Kørsel 11 - Afhentning af mucosa		41,73		

Støjbidrag fra enkeltkilder, beregningspunkt R3, lørdag

Støjkilde	Dag - LAeq, 7 h dB(A)	Eftermiddag - LAeq, 4 h dB(A)	Aften - LAeq, 1h dB(A)	Nat - LAeq, 0.5h dB(A)
79 - Køl østvendt (Driftscentral)	27,57	27,57	27,57	27,57
76 - Køl nordvendt (Driftscentral)	25,9	25,9	25,9	25,9
73 - Skorsten tag (driftscentral)	25,07	25,07	25,07	25,07
24 - Skorsten top (ren slagtegang)	24,39	24,39	21,38	24,39
36 - Afkast tag (tarmhus)	23,24	23,24	20,23	23,24
Kørsel 1 (levering af svin)	22,51	19,5		24,27
85 - Skorsten (Driftscentral)	22,43	22,43	22,43	22,43
46 - Rørføring på tag (ren slagtegang)	22,36	22,36	19,35	22,36
77 - Køl vestvendt (Driftscentral)	20,15	20,15	20,15	20,15
62 - Afkast tag (pluks)	19,53	19,53	16,51	19,53
83 - Aflevering af svin	19,44	19,44	19,44	21,2
90 - Anlæg (Køletunnel)	19,29	19,29	19,29	19,29
Eldrevet kølecontainer	18,27	18,27	18,27	18,27
Eldrevet kølecontainer	17,71	17,71	17,71	17,71
Eldrevet kølecontainer	17,26	17,26	17,26	17,26
Kørsel 5 - Afhentning af ophængte varer	17,17	18,51		
Eldrevet kølecontainer	17,12	17,12	17,12	17,12
Eldrevet kølecontainer	17,09	17,09	17,09	17,09
132 - Port (renseanlæg)	16,81	16,81	16,81	16,81
47 - Indsug tag (ren slagtegang)	16,58	16,58	13,57	16,58
Kørsel 10 - Afhentning af destruktion	16,55	14,21		
19 - Afhentning af affald	16,54			
72 - Afkast tag (driftscentral)	16,39	16,39	16,39	16,39
37 - Indsug tag (ren slagtegang)	16,39	16,39	13,38	16,39
Kørsel 22 - Personbiler ud	16,39		23,59	
81 - Ventilation (Salteri - tøris)	16,27	16,27		
Dieseldrevet køletrailer	16,09	16,09	16,09	
128 - Rist i terræn (vaskehal)	16,08	16,08	16,08	16,08
80 - Ventilation (Driftscentral)	16,05	16,05	16,05	16,05
Kørsel 19 - Levering af produkter	16,02			
Dieseldrevet køletrailer	15,79	15,79	15,79	
78 - Køl sydvendt (Driftscentral)	15,64	15,64	15,64	15,64
26 - Indsug tag (ren slagtegang)	15,61	15,61	12,6	15,61
125 - Vibrator til saltsilo (stål)	15,52	15,52	15,52	
68 - Anlæg (pluks)	15,52	15,52	12,51	15,52
88 - Anlæg (Køletunnel)	15,39	15,39	15,39	15,39
130 - Vaskehal udkørsel	15,36	15,36	15,36	15,36
Kørsel 6 - Afhentning af karvarer	15,22	18,44		
130 - Vaskehal udkørsel	15,06	15,06	15,06	15,06
Dieseldrevet køletrailer	14,86	14,86	14,86	
96 - Rørføring tag (opskæring)	14,46	14,46	14,46	14,46

129 - Vaskehal indkørsel - åben port	14,25	14,25	14,25	14,25
71 - Skorsten tag (fedtsmelteri)	14,09	14,09	11,08	
Kørsel 13 - Afhentning til biogas - slam	13,97			
Dieseldrevet køletrailer	13,79	13,79	13,79	
Kørsel 21 - Personbiler ind	13,77			22,22
130 - Vaskehal udkørsel	13,69	13,69	13,69	13,69
Kørsel 4 - Levering af emballage	13,58	9,99		
130 - Vaskehal udkørsel	13,56	13,56	13,56	13,56
17 - Udsugning (uren slagtegang)	13,4	13,4	10,39	13,4
Dieseldrevet køletrailer	13,34	13,34	13,34	
112 - Afkast (vaskecentral)	13,23	13,23	13,23	
118 - Afhentning af trailer	13,19	13,19	13,19	
Kørsel 7 - Afhentning af frysevarer	13,01	13,68		
109 - Udsug tag (destruktion)	13,01	13,01	13,01	13,01
23 - Afkast tag (ren slagtegang)	12,97	12,97	9,96	12,97
116 - Rørføring tag (pakkeri)	12,93	12,93	9,92	12,93
Dieseldrevet køletrailer	12,84	12,84	12,84	
Korsel 15 - truck kar	12,83	12,83		
Korsel 18 - Slamsugning	12,81	15,24		
28 - Afkast tag (ren slagtegang)	12,72	12,72	9,71	12,72
Eldrevet kølecontainer	12,41	12,41	12,41	12,41
108 - Maskinhus ved benafhentning	12,29	12,29	9,28	
Dieselkøletrailere	11,94	11,94	11,94	
Dieseldrevet køletrailer	11,82	11,82	11,82	
70 - Afkast tag (fedtsmelteri)	11,78	11,78	11,78	11,78
119 - Afsætning af trailer	11,7	11,7	11,7	
133 - Indsug (renseanlæg)	11,54	10,96		13,97
Eldrevet kølecontainer	11,29	11,29	11,29	11,29
Dieseldrevet køletrailer	10,96	10,96	10,96	
Eldrevet kølecontainer	10,93	10,93	10,93	10,93
Kørsel 26 - Intern transport vaskeplads	10,76	13,19		
Eldrevet kølecontainer	10,64	10,64	10,64	10,64
74 - Stor skorsten (Driftscentral)	10,61	10,61	10,61	10,61
8 - Udsug på tag (stald)	10,61	10,61	10,61	10,61
Kørsel 25 - Intern transport sigter til	10,51			
5 - Udsug på tag (stald)	10,48	10,48	10,48	10,48
49 - Afkast tag (ren slagtegang)	10,43	10,43	7,42	10,43
Eldrevet kølecontainer	10,33	10,33	10,33	10,33
Eldrevet kølecontainer	10,31	10,31	10,31	10,31
Eldrevet kølecontainer	10,29	10,29	10,29	10,29
41 - Afkast tag (ren slagtegang)	9,93	9,93	6,92	9,93
13 - Afkast tag (sort slagtegang)	9,82	9,82	6,81	9,82
50 - Indsug tag (ren slagtegang)	9,78	9,78	6,77	9,78
2 - Udsug på tag (stald)	9,77	9,77	9,77	9,77

Kørsel 3 - Levering af DAT Schaub	9,75			
Kørsel 27 - Intern transport - Tørskab	9,7	12,13		
105 - Indsug tag (vaskecentral)	9,69	9,69	9,69	9,69
111 - Motor og afkast tag (vaskecentral)	9,58	9,58	9,58	
51 - Afkast tag (tarmhus)	9,56	9,56	6,55	9,56
75 - Skorsten tag (Driftscentral)	9,5	9,5	9,5	9,5
60 - Indsug tag (omklædning)	9,44	9,44	9,44	9,44
29 - Afkast tag (ren slagtegang)	9,01	9,01	6	9,01
Kørsel 9 - afhentning af blod	8,86			
Kørsel 12 - afhentning af biogas	8,75			
55 - Indsug tag (administration)	8,67	8,67	8,67	8,67
14 - Afkast tag (uren slagtegang)	8,55	8,55	5,54	8,55
130 - Vaskehal udkørsel	8,42	7,84		
10 - Anlæg ved terræn uren slagtegang	8,32	8,32	8,32	8,32
Korsel 23 - Levering af tøris	8,27			
113 - Ventilation (Bakke udslåning)	8,14	8,14	8,14	
93 - Afkast tag (knivvaskemaskine)	8,13	8,13	8,13	8,13
9 - Indsug på tag (stald)	8,11	8,11	8,11	8,11
53 - Indsug (administration)	8,08	8,08	8,08	8,08
25 - Afkast tag (ren slagtegang)	7,88	7,88	4,87	7,88
30 - Skorsten bund (ren slagtegang)	7,86	7,86	4,85	7,86
38 - Afkast tag (ren slagtegang)	7,83	7,83	4,82	7,83
4 - Indsug på tag (stald)	7,81	7,81	7,81	7,81
Korsel 15 - Intern trækker	7,37	7,69		
Korsel 14 - Afhentning af affaldscontain	7,36			
16 - Afkast tag (uren slagtegang)	7,2	7,2	4,19	7,2
11 - Afkast tag (sort slagtegang)	7,05	7,05	4,04	7,05
6 - Indsug på tag (stald)	6,64	6,64	6,64	6,64
63 - Indsug tag (pluks)	6,58	6,58	3,57	6,58
1 - Indsug på tag (stald)	6,34	6,34	6,34	6,34
35 - Afkast tag (ren slagtegang)	6,12	6,12	3,11	6,12
92 - Rørføring tag (skærestue)	6,09	6,09	6,09	6,09
7 - Indsug på tag (stald)	5,9	5,9	5,9	5,9
18 - Afkast tag (blodkælder uren slagteg	5,76	5,76	5,76	5,76
22 - Afkast tag (ren slagtegang)	5,67	5,67	2,66	5,67
54 - Afkast tag (administration)	5,63	5,63	5,63	5,63
3 - Indsug på tag (stald)	5,61	5,61	5,61	5,61
97 - Afkast tag (opskæring)	5,42	5,42	5,42	5,42
21 - Afkast tag (ren slagtegang)	5,29	5,29	2,28	5,29
84 - Åben dør (ren slagtegang kælder)	4,88	4,88	1,86	4,88
34 - Oliekøler	4,63	4,63	1,62	4,63

12 - Afksat tag (sort slagtegang)	4,44	4,44	1,42	4,44
86 - Vinduer Maskinrum (Driftscentral -	4,2	4,2	4,2	4,2
58 - Ventilation (admininstration)	4,15	4,15	4,15	4,15
98 - Udluftning (Ribbenstrækker)	3,27	3,27	3,27	3,27
87 - Åbent vindue til maskinrum (Driftsc	2,96	2,96	2,96	2,96
89 - Indsug tag (Kølerum)	2,66	2,66	-0,35	2,66
69 - Afkast tag (fedtsmelteri)	2,66	2,66	2,66	2,66
131 - Vaskehal indkørsel - lukket port	2,4	2,4	2,4	2,4
131 - Vaskehal indkørsel - lukket port	2,29	2,29	2,29	2,29
131 - Vaskehal indkørsel - lukket port	2,28	2,28	2,28	2,28
31 - Oliekøler	1,64	1,64	-1,37	1,64
94 - Afkast tag (knivsliber)	1,01	1,01	1,01	1,01
61 - Indsug tag (omklædning)	0,91	0,91	0,91	0,91
66 - Skelis tag (pluks)	0,86	0,86	-2,15	0,86
95 - Indsug tag (knivsliberum)	0,84	0,84	-2,17	0,84
99 - Afkast udsugning (skærestue)	0,77	0,77	-2,24	0,77
65 - Indsug tag (pluks)	0,63	0,63	-2,38	0,63
Korsel 15 - Truck emballage	0,62	0,62		
Personbil Parkering	-0,14	10,07		13,08
114 - Vacuum (pakkeri terræn)	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25
56 - Indsug tag (administration)	-0,35	-0,35	-0,35	-0,35
104 - Motor på tag (Spidsrygsav)	-0,58	-0,58	-3,59	
33 - Åben dør (oliekøler)	-0,92	-0,92	-3,93	-0,92
106 - Afkast tag (skærestue)	-1,14	-1,14	-4,15	-1,14
115 - Afkast tag (pakkeri)	-1,21	-1,21	-4,22	-1,21
67 - Indsug tag	-1,27	-1,27	-4,28	-1,27
48 - Indsug tag (ren slagtegang)	-1,37	-1,37	-4,38	-1,37
40 - Afhentning af destruktion	-1,5	-3,84		
42 - Indsug tag (ren slagtegang)	-1,65	-1,65	-4,66	-1,65
110 - Indsug tag (vaskecentral)	-2,26	-2,26	-5,27	
131 - Vaskehal indkørsel - lukket port	-2,33	-2,91		
100 - Afkast tag (skærestue)	-2,4	-2,4	-5,41	-2,4
107 - Afhentning af ben	-2,43	-4,77		
102 - Motor på rørføring (skærestue)	-2,47	-2,47	-5,48	-2,47
57 - Indsug tag (admininstration)	-2,75	-2,75	-2,75	-2,75
126 - Maskinhus åbning syd (palletering)	-2,83	-2,83	-5,84	
120 - Palletering terræn	-3,12	-3,12	-3,12	-3,12
103 - Indsug tag (skærestue)	-3,15	-3,15	-6,16	-3,15
127 - Maskinhus åbning nord (palletering	-3,39	-3,39	-6,4	
20 - Afkast tag (ren slagtegang)	-3,49	-3,49	-6,5	-3,49
43 - Indsug tag (ren slagtegang)	-3,62	-3,62	-6,63	-3,62
27 - Indsug tag (ren slagtegang)	-3,94	-3,94	-6,95	-3,94

101 - Afkast tag (skærestue)	-4,02	-4,02	-7,03	-4,02
59 - Afkast tag (admininstration)	-4,68	-4,68	-4,68	-4,68
122 - Rørføring tag (salteri)	-4,76	-4,76	-7,77	
124 - Motor til saltsilo (blå)	-4,92	-4,92	-4,92	
39 - Indsug tag (ren slagtegang)	-7,09	-7,09	-10,1	-7,09
45 - Indsug tag (ren slagtegang)	-7,12	-7,12	-10,13	-7,12
15 - Udsugning (uren slagtegang)	-7,73	-7,73	-7,73	-7,73
64 - Indsug tag (pluks)	-8,14	-8,14	-11,15	-8,14
44 - Indsug tag (ren slagtegang)	-9,44	-9,44	-12,45	-9,44
52 - Udsug knivsliber (ren slagtegang)	-9,49	-9,49	-9,49	-9,49
117 - Afkast tag (truckladerrum)	-9,62	-9,62	-9,62	-9,62
32 - Indsug tag (ren slagtegang)	-9,97	-9,97	-12,98	-9,97
121 - Palletering terræn	-11,04	-11,04	-11,04	-11,04
Kørsel 8 - Afhentning af fedt		9,97		
Kørsel 11 - Afhentning af mucosa		11,41		

Støjbidrag fra enkeltkilder, beregningspunkt R1, søn- og helligdag med produktion

Støjkilde	Dag - LAeq, 8h dB(A)	Aften - LAeq,1h dB(A)	Nat - LAeq, 0,5h dB(A)
Kørsel 1 (levering af svin)	30,2	31,2	32
Kørsel 9 - afhentning af blod	17		
78 - Køl sydvendt (Driftscentral)	29,9	29,9	29,9
76 - Køl nordvendt (Driftscentral)	31,6	31,6	31,6
36 - Afkast tag (tarmhus)	35,3	35,3	35,3
79 - Køl østvendt (Driftscentral)	21,3	21,3	21,3
Kørsel 22 - Personbiler ud	21,5		
Kørsel 21 - Personbiler ind	20,4		34,2
24 - Skorsten top (ren slagtegang)	29,2	29,2	29,2
62 - Afkast tag (pluks)	28,9	28,9	28,9
80 - Ventilation (Driftscentral)	28,9	28,9	28,9
130 - Vaskehal udkørsel	28,7	28,7	28,7
130 - Vaskehal udkørsel	28,7	28,7	28,7
130 - Vaskehal udkørsel	28,7	28,7	28,7
73 - Skorsten tag (driftscentral)	28,5	28,5	28,5
130 - Vaskehal udkørsel	28,5	28,5	28,5
46 - Rørføring på tag (ren slagtegang)	28,3	28,3	28,3
85 - Skorsten (Driftscentral)	28,1	28,1	28,1
81 - Ventilation (Salteri - tøris)	27,5	27,5	
68 - Anlæg (pluks)	26,5	26,5	26,5
Personbil Parkering	20		27,3
72 - Afkast tag (driftscentral)	25	25	25
37 - Indsug tag (ren slagtegang)	24,4	24,4	24,4
71 - Skorsten tag (fedtsmelteri)	22,6	22,6	
128 - Rist i terræn (vaskehal)	22,2	22,2	22,2
55 - Indsug tag (administration)	21,3	21,3	21,3
105 - Indsug tag (vaskecentral)	21,2	21,2	21,2
47 - Indsug tag (ren slagtegang)	20,6	20,6	20,6
51 - Afkast tag (tarmhus)	20,3	20,3	20,3
Eldrevet kølecontainer	20,2	20,2	20,2
77 - Køl vestvendt (Driftscentral)	20,1	20,1	20,1
Eldrevet kølecontainer	20	20	20
Eldrevet kølecontainer	19,7	19,7	19,7
93 - Afkast tag (knivvaskemaskine)	19,6	19,6	19,6
49 - Afkast tag (ren slagtegang)	19,5	19,5	19,5
53 - Indsug (administration)	19,4	19,4	19,4
Eldrevet kølecontainer	19,4	19,4	19,4
Eldrevet kølecontainer	19	19	19
Eldrevet kølecontainer	18,7	18,7	18,7
70 - Afkast tag (fedtsmelteri)	18,7	18,7	18,7
Eldrevet kølecontainer	18,3	18,3	18,3
92 - Rørføring tag (skærestue)	17,6	17,6	17,6
Eldrevet kølecontainer	18	18	18

41 - Afkast tag (ren slagtegang)	17,9	17,9	17,9
54 - Afkast tag (administration)	17,8	17,8	17,8
Eldrevet kølecontainer	17,7	17,7	17,7
19 - Afhentning af affald	5,5		
Eldrevet kølecontainer	17,3	17,3	17,3
83 - Aflevering af svin	17,2	18,1	18,9
75 - Skorsten tag (Driftscentral)	16,8	16,8	16,8
26 - Indsug tag (ren slagtegang)	16,6	16,6	16,6
74 - Stor skorsten (Driftscentral)	16,4	16,4	16,4
31 - Oliekøler	0,8	0,8	0,8
Eldrevet kølecontainer	16,2	16,2	16,2
23 - Afkast tag (ren slagtegang)	16,2	16,2	16,2
28 - Afkast tag (ren slagtegang)	16,1	16,1	16,1
50 - Indsug tag (ren slagtegang)	16	16	16
2 - Udsug på tag (stald)	15,7	15,7	15,7
63 - Indsug tag (pluks)	15,6	15,6	15,6
89 - Indsug tag (Kølerum)	15,5	15,5	15,5
29 - Afkast tag (ren slagtegang)	14,9	14,9	14,9
Eldrevet kølecontainer	14,6	14,6	14,6
58 - Ventilation (admininstration)	14,4	14,4	14,4
60 - Indsug tag (omklædning)	12,1	12,1	12,1
25 - Afkast tag (ren slagtegang)	14,3	14,3	14,3
13 - Afkast tag (sort slagtegang)	13,7	13,7	13,7
132 - Port (renseanlæg)	13,7	13,7	13,7
38 - Afkast tag (ren slagtegang)	13,7	13,7	13,7
18 - Afkast tag (blodkælder uren slagtegang	13,2	13,2	13,2
30 - Skorsten bund (ren slagtegang)	12,7	12,7	12,7
14 - Afkast tag (uren slagtegang)	12,7	12,7	12,7
84 - Åben dør (ren slagtegang kælder)	12,6	12,6	12,6
94 - Afkast tag (knivsliber)	12,4	12,4	12,4
109 - Udsug tag (destruktion)	12,3	12,3	12,3
56 - Indsug tag (administration)	12,3	12,3	12,3
35 - Afkast tag (ren slagtegang)	12,3	12,3	12,3
17 - Udsugning (uren slagtegang)	12,1	12,1	12,1
22 - Afkast tag (ren slagtegang)	12	12	12
3 - Indsug på tag (stald)	11,9	11,9	11,9
90 - Anlæg (Køletunnel)	11,6	11,6	11,6
11 - Afkast tag (sort slagtegang)	11,5	11,5	11,5
12 - Afksat tag (sort slagtegang)	11,4	11,4	11,4
69 - Afkast tag (fedtsmelteri)	11,4	11,4	11,4
95 - Indsug tag (knivsliberum)	11,4	11,4	11,4
5 - Udsug på tag (stald)	11,3	11,3	11,3
61 - Indsug tag (omklædning)	11	11	11
16 - Afkast tag (uren slagtegang)	10,8	10,8	10,8

88 - Anlæg (Køletunnel)	10,8	10,8	10,8
86 - Vinduer Maskinrum (Driftscentral -	10,6	10,6	10,6
20 - Afkast tag (ren slagtegang)	9,5	9,5	9,5
66 - Skelis tag (pluks)	9,2	9,2	9,2
8 - Udsug på tag (stald)	8,8	8,8	8,8
21 - Afkast tag (ren slagtegang)	8,8	8,8	8,8
96 - Rørføring tag (opskæring)	8,7	8,7	8,7
129 - Vaskehal indkørsel - åben port	8,6	8,6	8,6
131 - Vaskehal indkørsel - lukket port	8,6	8,6	8,6
65 - Indsug tag (pluks)	8,2	8,2	8,2
57 - Indsug tag (admininstration)	8,1	8,1	8,1
1 - Indsug på tag (stald)	7,9	7,9	7,9
114 - Vacuum (pakkeri terræn)	7	7	7
42 - Indsug tag (ren slagtegang)	7	7	7
10 - Anlæg ved terræn uren slagtegang	6,8	6,8	6,8
15 - Udsugning (uren slagtegang)	6,7	6,7	6,7
34 - Oliekøler	6,4	6,4	6,4
97 - Afkast tag (opskæring)	6,2	6,2	6,2
87 - Åbent vindue til maskinrum (Driftsc	8,9	8,9	8,9
4 - Indsug på tag (stald)	5,8	5,8	5,8
27 - Indsug tag (ren slagtegang)	5,5	5,5	5,5
52 - Udsug knivsliber (ren slagtegang)	4,7	4,7	4,7
7 - Indsug på tag (stald)	4,4	4,4	4,4
133 - Indsug (renseanlæg)	-0,9		2,1
67 - Indsug tag	3,8	3,8	3,8
120 - Palletering terræn	3,7	3,7	3,7
59 - Afkast tag (admininstration)	3,7	3,7	3,7
33 - Åben dør (oliekøler)	3,4	3,4	3,4
117 - Afkast tag (truckladerrum)	2,2	2,2	2,2
6 - Indsug på tag (stald)	1,2	1,2	1,2
48 - Indsug tag (ren slagtegang)	1	1	1
45 - Indsug tag (ren slagtegang)	1	1	1
64 - Indsug tag (pluks)	0,1	0,1	0,1
9 - Indsug på tag (stald)	-0,2	-0,2	-0,2
44 - Indsug tag (ren slagtegang)	-0,4	-0,4	-0,4
39 - Indsug tag (ren slagtegang)	-1,2	-1,2	-1,2
43 - Indsug tag (ren slagtegang)	-2,2	-2,2	-2,2
131 - Vaskehal indkørsel - lukket port	-2,9	-2,9	-2,9
131 - Vaskehal indkørsel - lukket port	-2,9	-2,9	-2,9
32 - Indsug tag (ren slagtegang)	-3,1	-3,1	-3,1
121 - Palletering terræn	-5,2	-5,2	-5,2
40 - Afhentning af destruktion	0,6	4,9	

107 - Afhentning af ben	-2,3	2	
130 - Vaskehal udkørsel	24,5		
131 - Vaskehal indkørsel - lukket port	-6,7		
Korsel 14 - Afhentning af affaldscontain	19,1		
Korsel 15 - truck kar	20,9	20,9	
Korsel 18 - Slamsugning	20,6		
Kørsel 3 - Levering af DAT Schaub	16,8		
Kørsel 10 - Afhentning af destruktion	24,8	29,1	
Kørsel 11 - Afhentning af mucosa	16,8		
Kørsel 12 - afhentning af biogas	16,9		
Kørsel 13 - Afhentning til biogas - slam	21,4		
Kørsel 24 - Afhentning af hårstøder	16,8		
Kørsel 25 - Intern transport sigter til	11,1		
Kørsel 26 - Intern transport vaskeplads	14,1		
Kørsel 27 - Intern transport - Tørskab	11,5		

Støjbidrag fra enkeltkilder, beregningspunkt R2, søn- og helligdag med produktion

Støjkilde	Dag - LAeq, 8h dB(A)	Aften - LAeq,1h dB(A)	Nat - LAeq, 0,5h dB(A)
Kørsel 1 (levering af svin)	53,7	54,7	55,5
Kørsel 9 - afhentning af blod	38,4		
83 - Aflevering af svin	51,4	52,4	53,1
129 - Vaskehal indkørsel - åben port	50,5	50,5	50,5
36 - Afkast tag (tarmhus)	48,5	48,5	48,5
128 - Rist i terræn (vaskehal)	45,9	45,9	45,9
62 - Afkast tag (pluks)	41,1	41,1	41,1
46 - Rørføring på tag (ren slagtegang)	41	41	41
24 - Skorsten top (ren slagtegang)	38,8	38,8	38,8
76 - Køl nordvendt (Driftscentral)	30,6	30,6	30,6
79 - Køl østvendt (Driftscentral)	30,5	30,5	30,5
2 - Udsug på tag (stald)	37,4	37,4	37,4
Kørsel 22 - Personbiler ud	24,8		
60 - Indsug tag (omklædning)	34,7	34,7	34,7
47 - Indsug tag (ren slagtegang)	36,9	36,9	36,9
131 - Vaskehal indkørsel - lukket port	36,5	36,5	36,5
85 - Skorsten (Driftscentral)	36,2	36,2	36,2
Kørsel 21 - Personbiler ind	22,5		36,3
68 - Anlæg (pluks)	36	36	36
51 - Afkast tag (tarmhus)	35,8	35,8	35,8
71 - Skorsten tag (fedtsmelteri)	35,7	35,7	
131 - Vaskehal indkørsel - lukket port	35,6	35,6	35,6
3 - Indsug på tag (stald)	35,2	35,2	35,2
5 - Udsug på tag (stald)	35,2	35,2	35,2
131 - Vaskehal indkørsel - lukket port	34,7	34,7	34,7
19 - Afhentning af affald	21,1		
Eldrevet kølecontainer	32,6	32,6	32,6
72 - Afkast tag (driftscentral)	32,5	32,5	32,5
8 - Udsug på tag (stald)	32,3	32,3	32,3
6 - Indsug på tag (stald)	32	32	32
49 - Afkast tag (ren slagtegang)	31,7	31,7	31,7
Eldrevet kølecontainer	31,7	31,7	31,7
70 - Afkast tag (fedtsmelteri)	31,4	31,4	31,4
Eldrevet kølecontainer	31,3	31,3	31,3
Eldrevet kølecontainer	31,2	31,2	31,2
73 - Skorsten tag (driftscentral)	31,1	31,1	31,1
37 - Indsug tag (ren slagtegang)	30,9	30,9	30,9
13 - Afkast tag (sort slagtegang)	30,6	30,6	30,6
78 - Køl sydvendt (Driftscentral)	20,3	20,3	20,3
81 - Ventilation (Salteri - tøris)	30,2	30,2	
1 - Indsug på tag (stald)	30	30	30
14 - Afkast tag (uren slagtegang)	29,7	29,7	29,7
133 - Indsug (renseanlæg)	24,9		27,9

41 - Afkast tag (ren slagtegang)	29,1	29,1	29,1
31 - Oliekøler	13,6	13,6	13,6
17 - Udsugning (uren slagtegang)	29	29	29
130 - Vaskehal udkørsel	28,9	28,9	28,9
16 - Afkast tag (uren slagtegang)	28,9	28,9	28,9
55 - Indsug tag (administration)	28,7	28,7	28,7
63 - Indsug tag (pluks)	28,1	28,1	28,1
50 - Indsug tag (ren slagtegang)	28	28	28
53 - Indsug (administration)	27,9	27,9	27,9
4 - Indsug på tag (stald)	27,8	27,8	27,8
130 - Vaskehal udkørsel	27,3	27,3	27,3
Eldrevet kølecontainer	27,2	27,2	27,2
132 - Port (renseanlæg)	27	27	27
35 - Afkast tag (ren slagtegang)	26,8	26,8	26,8
80 - Ventilation (Driftscentral)	25,9	25,9	25,9
109 - Udsug tag (destruktion)	25,9	25,9	25,9
7 - Indsug på tag (stald)	25,8	25,8	25,8
74 - Stor skorsten (Driftscentral)	25,6	25,6	25,6
Eldrevet kølecontainer	25,6	25,6	25,6
Personbil Parkering	19,2		26,5
Eldrevet kølecontainer	25,5	25,5	25,5
105 - Indsug tag (vaskecentral)	25,3	25,3	25,3
12 - Afksat tag (sort slagtegang)	25,2	25,2	25,2
54 - Afkast tag (administration)	25,2	25,2	25,2
61 - Indsug tag (omklædning)	25,2	25,2	25,2
Eldrevet kølecontainer	25,2	25,2	25,2
38 - Afkast tag (ren slagtegang)	25,2	25,2	25,2
Eldrevet kølecontainer	25,1	25,1	25,1
26 - Indsug tag (ren slagtegang)	25	25	25
Eldrevet kølecontainer	24,9	24,9	24,9
58 - Ventilation (admininstration)	24,8	24,8	24,8
Eldrevet kølecontainer	24,7	24,7	24,7
Eldrevet kølecontainer	24,6	24,6	24,6
69 - Afkast tag (fedtsmelteri)	24,4	24,4	24,4
11 - Afkast tag (sort slagtegang)	24,2	24,2	24,2
96 - Rørføring tag (opskæring)	24,1	24,1	24,1
75 - Skorsten tag (Driftscentral)	24,1	24,1	24,1
93 - Afkast tag (knivvaskemaskine)	23,6	23,6	23,6
90 - Anlæg (Køletunnel)	22,2	22,2	22,2
21 - Afkast tag (ren slagtegang)	22,1	22,1	22,1
66 - Skelis tag (pluks)	22,1	22,1	22,1
29 - Afkast tag (ren slagtegang)	22,1	22,1	22,1
92 - Rørføring tag (skærestue)	21,1	21,1	21,1
89 - Indsug tag (Kølerum)	21,5	21,5	21,5
65 - Indsug tag (pluks)	21,3	21,3	21,3
9 - Indsug på tag (stald)	21,2	21,2	21,2

22 - Afkast tag (ren slagtegang)	21	21	21
67 - Indsug tag	20,9	20,9	20,9
52 - Udsug knivsliber (ren slagtegang)	20,7	20,7	20,7
18 - Afkast tag (blodkælder uren slagteg	20,6	20,6	20,6
34 - Oliekøler	20,5	20,5	20,5
86 - Vinduer Maskinrum (Driftscentral -	20,3	20,3	20,3
97 - Afkast tag (opskæring)	19,9	19,9	19,9
77 - Køl vestvendt (Driftscentral)	19,8	19,8	19,8
56 - Indsug tag (administration)	19,4	19,4	19,4
28 - Afkast tag (ren slagtegang)	19	19	19
48 - Indsug tag (ren slagtegang)	18,7	18,7	18,7
57 - Indsug tag (admininstration)	18,7	18,7	18,7
130 - Vaskehal udkørsel	18,1	18,1	18,1
30 - Skorsten bund (ren slagtegang)	17,8	17,8	17,8
88 - Anlæg (Køletunnel)	16,6	16,6	16,6
130 - Vaskehal udkørsel	16,6	16,6	16,6
25 - Afkast tag (ren slagtegang)	16,5	16,5	16,5
95 - Indsug tag (knivsliberum)	16,3	16,3	16,3
87 - Åbent vindue til maskinrum (Driftsc	19	19	19
20 - Afkast tag (ren slagtegang)	15,7	15,7	15,7
94 - Afkast tag (knivsliber)	15,6	15,6	15,6
59 - Afkast tag (admininstration)	15,2	15,2	15,2
43 - Indsug tag (ren slagtegang)	14,5	14,5	14,5
23 - Afkast tag (ren slagtegang)	14,4	14,4	14,4
42 - Indsug tag (ren slagtegang)	14	14	14
84 - Åben dør (ren slagtegang kælder)	13,8	13,8	13,8
64 - Indsug tag (pluks)	12,7	12,7	12,7
10 - Anlæg ved terræn uren slagtegang	11,5	11,5	11,5
44 - Indsug tag (ren slagtegang)	11,3	11,3	11,3
15 - Udsugning (uren slagtegang)	10,9	10,9	10,9
27 - Indsug tag (ren slagtegang)	10,1	10,1	10,1
33 - Åben dør (oliekøler)	9,2	9,2	9,2
45 - Indsug tag (ren slagtegang)	7,9	7,9	7,9
117 - Afkast tag (truckladerrum)	6,1	6,1	6,1
39 - Indsug tag (ren slagtegang)	5,7	5,7	5,7
32 - Indsug tag (ren slagtegang)	1,4	1,4	1,4
114 - Vacuum (pakkeri terræn)	-0,9	-0,9	-0,9
120 - Palletering terræn	-5,7	-5,7	-5,7
121 - Palletering terræn	-12,8	-12,8	-12,8
40 - Afhentning af destruktion	4,3	8,5	

107 - Afhentning af ben	5,1	9,4	
130 - Vaskehal udkørsel	12,6		
131 - Vaskehal indkørsel - lukket port	30,7		
Korsel 14 - Afhentning af affaldscontain	20,8		
Korsel 15 - truck kar	24,7	24,7	
Korsel 18 - Slamsugning	44,5		
Kørsel 3 - Levering af DAT Schaub	36,9		
Kørsel 10 - Afhentning af destruktion	44,5	48,7	
Kørsel 11 - Afhentning af mucosa	38,7		
Kørsel 12 - afhentning af biogas	39,9		
Kørsel 13 - Afhentning til biogas - slam	45,5		
Kørsel 24 - Afhentning af hårstøder	39,7		
Kørsel 25 - Intern transport sigter til	34,9		
Kørsel 26 - Intern transport vaskeplads	43,5		
Kørsel 27 - Intern transport - Tørskab	27,5		

Støjbidrag fra enkeltkilder, beregningspunkt R3, søn- og helligdag med produktion

Støjkilde	Dag - LAeq, 8h dB(A)	Aften - LAeq,1h dB(A)	Nat - LAeq, 0,5h dB(A)
76 - Køl nordvendt (Driftscentral)	25,9	25,9	25,9
Kørsel 1 (levering af svin)	22,5	23,5	24,3
79 - Køl østvendt (Driftscentral)	27,6	27,6	27,6
Kørsel 9 - afhentning af blod	8,3		
19 - Afhentning af affald	16		
78 - Køl sydvendt (Driftscentral)	15,6	15,6	15,6
73 - Skorsten tag (driftscentral)	25,1	25,1	25,1
24 - Skorsten top (ren slagtegang)	24,4	24,4	24,4
36 - Afkast tag (tarmhus)	23,2	23,2	23,2
85 - Skorsten (Driftscentral)	22,4	22,4	22,4
46 - Rørføring på tag (ren slagtegang)	22,4	22,4	22,4
Kørsel 22 - Personbiler ud	11,5		
77 - Køl vestvendt (Driftscentral)	20,2	20,2	20,2
62 - Afkast tag (pluks)	19,5	19,5	19,5
83 - Aflevering af svin	19,4	20,4	21,2
90 - Anlæg (Køletunnel)	19,3	19,3	19,3
Kørsel 21 - Personbiler ind	8,4		22,2
Eldrevet kølecontainer	18,3	18,3	18,3
Eldrevet kølecontainer	17,7	17,7	17,7
Eldrevet kølecontainer	17,3	17,3	17,3
Eldrevet kølecontainer	17,1	17,1	17,1
Eldrevet kølecontainer	17,1	17,1	17,1
31 - Oliekøler	1,6	1,6	1,6
132 - Port (renseanlæg)	16,8	16,8	16,8
47 - Indsug tag (ren slagtegang)	16,6	16,6	16,6
72 - Afkast tag (driftscentral)	16,4	16,4	16,4
37 - Indsug tag (ren slagtegang)	16,4	16,4	16,4
81 - Ventilation (Salteri - tøris)	16,3	16,3	
128 - Rist i terræn (vaskehal)	16,1	16,1	16,1
80 - Ventilation (Driftscentral)	16,1	16,1	16,1
133 - Indsug (renseanlæg)	11		14
26 - Indsug tag (ren slagtegang)	15,6	15,6	15,6
68 - Anlæg (pluks)	15,5	15,5	15,5
88 - Anlæg (Køletunnel)	15,4	15,4	15,4
130 - Vaskehal udkørsel	15,4	15,4	15,4
130 - Vaskehal udkørsel	15,1	15,1	15,1
96 - Rørføring tag (opskæring)	14,5	14,5	14,5
129 - Vaskehal indkørsel - åben port	14,2	14,2	14,2
71 - Skorsten tag (fedtsmelteri)	14,1	14,1	
130 - Vaskehal udkørsel	13,7	13,7	13,7
130 - Vaskehal udkørsel	13,6	13,6	13,6
17 - Udsugning (uren slagtegang)	13,4	13,4	13,4
109 - Udsug tag (destruktion)	13	13	13

23 - Afkast tag (ren slagtegang)	13	13	13
28 - Afkast tag (ren slagtegang)	12,7	12,7	12,7
Eldrevet kølecontainer	12,4	12,4	12,4
Personbil Parkering	5,8		13,1
70 - Afkast tag (fedtsmelteri)	11,8	11,8	11,8
60 - Indsug tag (omklædning)	9,4	9,4	9,4
Eldrevet kølecontainer	11,3	11,3	11,3
Eldrevet kølecontainer	10,9	10,9	10,9
Eldrevet kølecontainer	10,6	10,6	10,6
74 - Stor skorsten (Driftscentral)	10,6	10,6	10,6
8 - Udsug på tag (stald)	10,6	10,6	10,6
5 - Udsug på tag (stald)	10,5	10,5	10,5
49 - Afkast tag (ren slagtegang)	10,4	10,4	10,4
Eldrevet kølecontainer	10,3	10,3	10,3
Eldrevet kølecontainer	10,3	10,3	10,3
Eldrevet kølecontainer	10,3	10,3	10,3
41 - Afkast tag (ren slagtegang)	9,9	9,9	9,9
13 - Afkast tag (sort slagtegang)	9,8	9,8	9,8
50 - Indsug tag (ren slagtegang)	9,8	9,8	9,8
2 - Udsug på tag (stald)	9,8	9,8	9,8
105 - Indsug tag (vaskecentral)	9,7	9,7	9,7
51 - Afkast tag (tarmhus)	9,6	9,6	9,6
75 - Skorsten tag (Driftscentral)	9,5	9,5	9,5
29 - Afkast tag (ren slagtegang)	9	9	9
55 - Indsug tag (administration)	8,7	8,7	8,7
14 - Afkast tag (uren slagtegang)	8,5	8,5	8,5
10 - Anlæg ved terræn uren slagtegang	8,3	8,3	8,3
93 - Afkast tag (knivvaskemaskine)	8,1	8,1	8,1
9 - Indsug på tag (stald)	8,1	8,1	8,1
53 - Indsug (administration)	8,1	8,1	8,1
25 - Afkast tag (ren slagtegang)	7,9	7,9	7,9
30 - Skorsten bund (ren slagtegang)	7,9	7,9	7,9
38 - Afkast tag (ren slagtegang)	7,8	7,8	7,8
4 - Indsug på tag (stald)	7,8	7,8	7,8
16 - Afkast tag (uren slagtegang)	7,2	7,2	7,2
11 - Afkast tag (sort slagtegang)	7,1	7,1	7,1
92 - Rørføring tag (skærestue)	6,1	6,1	6,1
6 - Indsug på tag (stald)	6,6	6,6	6,6
63 - Indsug tag (pluks)	6,6	6,6	6,6
1 - Indsug på tag (stald)	6,3	6,3	6,3
35 - Afkast tag (ren slagtegang)	6,1	6,1	6,1
7 - Indsug på tag (stald)	5,9	5,9	5,9
18 - Afkast tag (blodkælder uren slagteg	5,8	5,8	5,8
22 - Afkast tag (ren slagtegang)	5,7	5,7	5,7

54 - Afkast tag (administration)	5,6	5,6	5,6
3 - Indsug på tag (stald)	5,6	5,6	5,6
97 - Afkast tag (opskæring)	5,4	5,4	5,4
21 - Afkast tag (ren slagtegang)	5,3	5,3	5,3
84 - Åben dør (ren slagtegang kælder)	4,9	4,9	4,9
34 - Oliekøler	4,6	4,6	4,6
12 - Afksat tag (sort slagtegang)	4,4	4,4	4,4
58 - Ventilation (admininstration)	4,1	4,1	4,1
86 - Vinduer Maskinrum (Driftscentral -	4,1	4,1	4,1
89 - Indsug tag (Kølerum)	2,7	2,7	2,7
69 - Afkast tag (fedtsmelteri)	2,7	2,7	2,7
131 - Vaskehal indkørsel - lukket port	2,4	2,4	2,4
131 - Vaskehal indkørsel - lukket port	2,3	2,3	2,3
131 - Vaskehal indkørsel - lukket port	2,3	2,3	2,3
94 - Afkast tag (knivsliber)	1	1	1
61 - Indsug tag (omklædning)	0,9	0,9	0,9
66 - Skelis tag (pluks)	0,9	0,9	0,9
95 - Indsug tag (knivsliberum)	0,8	0,8	0,8
65 - Indsug tag (pluks)	0,6	0,6	0,6
87 - Åbent vindue til maskinrum (Driftsc	3	3	3
114 - Vacuum (pakkeri terræn)	-0,3	-0,3	-0,3
56 - Indsug tag (administration)	-0,3	-0,3	-0,3
33 - Åben dør (oliekøler)	-0,9	-0,9	-0,9
67 - Indsug tag	-1,3	-1,3	-1,3
48 - Indsug tag (ren slagtegang)	-1,4	-1,4	-1,4
42 - Indsug tag (ren slagtegang)	-1,6	-1,6	-1,6
57 - Indsug tag (admininstration)	-2,8	-2,8	-2,8
120 - Palletering terræn	-3,1	-3,1	-3,1
20 - Afkast tag (ren slagtegang)	-3,5	-3,5	-3,5
43 - Indsug tag (ren slagtegang)	-3,6	-3,6	-3,6
27 - Indsug tag (ren slagtegang)	-3,9	-3,9	-3,9
59 - Afkast tag (admininstration)	-4,7	-4,7	-4,7
39 - Indsug tag (ren slagtegang)	-7,1	-7,1	-7,1
45 - Indsug tag (ren slagtegang)	-7,1	-7,1	-7,1
15 - Udsugning (uren slagtegang)	-7,7	-7,7	-7,7
64 - Indsug tag (pluks)	-8,1	-8,1	-8,1
44 - Indsug tag (ren slagtegang)	-9,4	-9,4	-9,4
52 - Udsug knivsliber (ren slagtegang)	-9,5	-9,5	-9,5
117 - Afkast tag (truckladerrum)	-9,6	-9,6	-9,6
32 - Indsug tag (ren slagtegang)	-10	-10	-10
121 - Palletering terræn	-11	-11	-11
40 - Afhentning af destruktion	-2,1	2,2	

107 - Afhentning af ben	-3	1,3	
130 - Vaskehal udkørsel	9,6		
131 - Vaskehal indkørsel - lukket port	-1,1		
Korsel 14 - Afhentning af affaldscontain	6,8		
Korsel 15 - truck kar	9,8	9,8	
Korsel 18 - Slamsugning	15,3		
Kørsel 3 - Levering af DAT Schaub	9,2		
Kørsel 8 - Afhentning af fedt			
Kørsel 10 - Afhentning af destruktion	16	20,3	
Kørsel 11 - Afhentning af mucosa	8,4		
Kørsel 12 - afhentning af biogas	8,2		
Kørsel 13 - Afhentning til biogas - slam	15,2		
Kørsel 24 - Afhentning af hårstøder	8		
Kørsel 25 - Intern transport sigter til	9,9		
Kørsel 26 - Intern transport vaskeplads	13,2		
Kørsel 27 - Intern transport - Tørskab	12,1		

Støjbidrag fra enkeltkilder, beregningspunkt R1, søn- og helligdag uden produktion

Støjkilde	Dag - LAeq, 8h dB(A)	Aften - LAeq,1h dB(A)	Nat - LAeq, 0,5h dB(A)
76 - Køl nordvendt (driftscen)	27,6	27,6	27,6
Kørsel 6 - Afhentning af karvarer	26,5		
78 - Køl sydvendt (driftcen)	25,9	25,9	25,9
80 - Ventilation (driftcen.)	24,9	24,9	24,9
73 - Skorsten tag (driftscentral)	24,6	24,6	24,6
85 - Skorsten (Driftscentral)	24,1	24,1	24,1
Kørsel 4 - Levering af emballage	22,2	28,2	
105 - Indsug tag (vaskecentral)	21,2	21,2	21,2
72 - Afkast tag (driftscentral)	21,1	21,1	21,1
53 - Indsug (administration)	19,4	19,4	19,4
Eldrevet kølecontainer	19,4	19,4	19,4
Eldrevet kølecontainer	18,7	18,7	18,7
Eldrevet kølecontainer	18	18	18
54 - Afkast tag (administration)	17,8	17,8	17,8
92 - Rørføring tag (skærestue)	17,6	17,6	17,6
Eldrevet kølecontainer	17,3	17,3	17,3
79 - Køl østvendt (driftcen)	17,3	17,3	17,3
77 - Køl Vestvendt (driftscen)	16,1	16,1	16,1
Eldrevet kølecontainer	14,6	14,6	14,6
58 - Ventilation (admininstration)	14,4	14,4	14,4
13 - Afkast tag (sort slagtg))	13,7	13,7	13,7
132 - Port (renseanlæg)	13,7	13,7	13,7
18 - Afkast tag (ren slagtegang)	13,2	13,2	13,2
75 - Skorsten tag (Driftscentral)	12,8	12,8	12,8
14 - Afkast tag (uren slg.gang)	12,7	12,7	12,7
109 - Udsug tag (destruktion)	12,3	12,3	12,3
56 - Indsug tag (administration)	12,3	12,3	12,3
90 - Anlæg (Køletunnel)	11,6	11,6	11,6
Stor skorsten (Driftscentral)	11,6	11,6	11,6
11 - Afkast tag (sort slagtg)	11,5	11,5	11,5
12 - Afkast tag (sort slagtg)	11,4	11,4	11,4
16 - Afkast tag (uren slagtegang)	10,8	10,8	10,8
88 - Anlæg (Køletunnel)	10,8	10,8	10,8
96 - Rørføring tag (opskæring)	8,7	8,7	8,7
57 - Indsug tag (admininstration)	8,1	8,1	8,1
114 - Vacuum (pakkeri terræn)	7	7	7
10 - Anlæg ved terræn uren slagtegang	6,8	6,8	6,8
15 - Udsugning (uren slg.gang)	6,7	6,7	6,7
86 - Vinduer maskinr (dritsc)	6,6	6,6	6,6

2 - Udsug på tag (stald)	5,7	5,7	5,7
87 - Åbent vindue til maskinrum	5	5	5
52 - Udsug knivslib (ren slagt)	4,7	4,7	4,7
120 - Palletering terræn	3,7	3,7	3,7
59 - Afkast tag (admininstration)	3,7	3,7	3,7
117 - Afkast tag (trucklader.)	2,2	2,2	2,2
3 - Indsug på tag (stald)	1,9	1,9	1,9
5 - Udsug på tag (stald)	1,3	1,3	1,3
133 - Indsug renseanlæg	-0,9	2,1	2,1
8 - Udsug på tag (stald)	-1,2	-1,2	-1,2
1 - Indsug på tag (stald)	-2,1	-2,1	-2,1
4 - Indsug på tag (stald)	-4,2	-4,2	-4,2
121 - Palletering terræn	-5,2	-5,2	-5,2
7 - Indsug på tag (stald)	-5,6	-5,6	-5,6
6 - Indsug på tag (stald)	-8,8	-8,8	-8,8
9 - Indsug på tag (stald)	-10,2	-10,2	-10,2

Støjbidrag fra enkeltkilder, beregningspunkt R2, søn- og helligdag uden produktion

Støjkilde	Dag - LAeq, 8h dB(A)	Aften - LAeq,1h dB(A)	Nat - LAeq, 0,5h dB(A)
Eldrevet kølecontainer	32,6	32,6	32,6
85 - Skorsten (Driftscentral)	32,3	32,3	32,3
Eldrevet kølecontainer	31,3	31,3	31,3
13 - Afkast tag (sort slagtg))	30,6	30,6	30,6
14 - Afkast tag (uren slg.gang)	29,7	29,7	29,7
Kørsel 6 - Afhentning af karvarer	29		
16 - Afkast tag (uren slagtegang)	28,9	28,9	28,9
72 - Afkast tag (driftscentral)	28,5	28,5	28,5
53 - Indsug (administration)	27,9	27,9	27,9
2 - Udsug på tag (stald)	27,4	27,4	27,4
Eldrevet kølecontainer	27,2	27,2	27,2
73 - Skorsten tag (driftscentral)	27,1	27,1	27,1
132 - Port (renseanlæg)	27	27	27
76 - Køl nordvendt (driftscen)	26,6	26,6	26,6
79 - Køl østvendt (driftcen)	26,5	26,5	26,5
109 - Udsug tag (destruktion)	25,9	25,9	25,9
105 - Indsug tag (vaskecentral)	25,3	25,3	25,3
12 - Afkast tag (sort slagtg)	25,2	25,2	25,2
3 - Indsug på tag (stald)	25,2	25,2	25,2
54 - Afkast tag (administration)	25,2	25,2	25,2
5 - Udsug på tag (stald)	25,2	25,2	25,2
133 - Indsug renseanlæg	24,9	27,9	27,9
Eldrevet kølecontainer	24,9	24,9	24,9
58 - Ventilation (admininstration)	24,8	24,8	24,8
Eldrevet kølecontainer	24,7	24,7	24,7
11 - Afkast tag (sort slagtg)	24,2	24,2	24,2
96 - Rørføring tag (opskæring)	24,1	24,1	24,1
Kørsel 4 - Levering af emballage	24	30,1	
8 - Udsug på tag (stald)	22,3	22,3	22,3
90 - Anlæg (Køletunnel)	22,2	22,2	22,2
6 - Indsug på tag (stald)	22	22	22
80 - Ventilation (driftcen.)	21,9	21,9	21,9
92 - Rørføring tag (skærestue)	21,1	21,1	21,1
Stor skorsten (Driftscentral)	20,8	20,8	20,8
52 - Udsug knivslib (ren slagt)	20,7	20,7	20,7
18 - Afkast tag (ren slagtegang)	20,6	20,6	20,6
75 - Skorsten tag (Driftscentral)	20,1	20,1	20,1
1 - Indsug på tag (stald)	20	20	20
56 - Indsug tag (administration)	19,4	19,4	19,4

57 - Indsug tag (admininstration)	18,7	18,7	18,7
4 - Indsug på tag (stald)	17,8	17,8	17,8
88 - Anlæg (Køletunnel)	16,6	16,6	16,6
78 - Køl sydvendt (driftcen)	16,3	16,3	16,3
86 - Vinduer maskinr (dritsc)	16,3	16,3	16,3
77 - Køl Vestvendt (driftscen)	15,8	15,8	15,8
7 - Indsug på tag (stald)	15,8	15,8	15,8
59 - Afkast tag (admininstration)	15,2	15,2	15,2
87 - Åbent vindue til maskinrum	15,1	15,1	15,1
10 - Anlæg ved terræn uren slagtegang	11,5	11,5	11,5
9 - Indsug på tag (stald)	11,2	11,2	11,2
15 - Udsugning (uren slg.gang)	10,9	10,9	10,9
117 - Afkast tag (trucklader.)	6,1	6,1	6,1
114 - Vacuum (pakkeri terræn)	-0,9	-0,9	-0,9
120 - Palletering terræn	-5,7	-5,7	-5,7
121 - Palletering terræn	-12,8	-12,8	-12,8

Støjbidrag fra enkeltkilder, beregningspunkt R3, søn- og helligdag uden produktion

Støjkilde	Dag - LAeq, 8h dB(A)	Aften - LAeq,1h dB(A)	Nat - LAeq, 0,5h dB(A)
79 - Køl østvendt (driftcen)	23,6	23,6	23,6
76 - Køl nordvendt (driftscen)	21,9	21,9	21,9
73 - Skorsten tag (driftscentral)	21,1	21,1	21,1
90 - Anlæg (Køletunnel)	19,3	19,3	19,3
85 - Skorsten (Driftscentral)	18,5	18,5	18,5
Eldrevet kølecontainer	17,7	17,7	17,7
Eldrevet kølecontainer	17,3	17,3	17,3
Eldrevet kølecontainer	17,1	17,1	17,1
132 - Port (renseanlæg)	16,8	16,8	16,8
77 - Køl Vestvendt (driftscen)	16,2	16,2	16,2
88 - Anlæg (Køletunnel)	15,4	15,4	15,4
Kørsel 6 - Afhentning af karvarer	14,6		
96 - Rørføring tag (opskæring)	14,5	14,5	14,5
109 - Udsug tag (destruktion)	13	13	13
72 - Afkast tag (driftscentral)	12,4	12,4	12,4
80 - Ventilation (driftcen.)	12,1	12,1	12,1
78 - Køl sydvendt (driftcen)	11,7	11,7	11,7
Eldrevet kølecontainer	11,3	11,3	11,3
133 - Indsug renseanlæg	11	14	14
Eldrevet kølecontainer	10,3	10,3	10,3
Kørsel 4 - Levering af emballage	10	16	
13 - Afkast tag (sort slagtg))	9,8	9,8	9,8
105 - Indsug tag (vaskecentral)	9,7	9,7	9,7
14 - Afkast tag (uren slg.gang)	8,5	8,5	8,5
10 - Anlæg ved terræn uren slagtegang	8,3	8,3	8,3
53 - Indsug (administration)	8,1	8,1	8,1
16 - Afkast tag (uren slagtegang)	7,2	7,2	7,2
11 - Afkast tag (sort slagtg)	7,1	7,1	7,1
92 - Rørføring tag (skærestue)	6,1	6,1	6,1
Stor skorsten (Driftscentral)	5,8	5,8	5,8
18 - Afkast tag (ren slagtegang)	5,8	5,8	5,8
54 - Afkast tag (administration)	5,6	5,6	5,6
75 - Skorsten tag (Driftscentral)	5,5	5,5	5,5
12 - Afkast tag (sort slagtg)	4,4	4,4	4,4
58 - Ventilation (admininstration)	4,1	4,1	4,1
8 - Udsug på tag (stald)	0,6	0,6	0,6
5 - Udsug på tag (stald)	0,5	0,5	0,5
86 - Vinduer maskinr (dritsc)	0,2	0,2	0,2
2 - Udsug på tag (stald)	-0,2	-0,2	-0,2

114 - Vacuum (pakkeri terræn)	-0,3	-0,3	-0,3
56 - Indsug tag (administration)	-0,3	-0,3	-0,3
87 - Åbent vindue til maskinrum	-1	-1	-1
9 - Indsug på tag (stald)	-1,9	-1,9	-1,9
4 - Indsug på tag (stald)	-2,2	-2,2	-2,2
57 - Indsug tag (admininstration)	-2,8	-2,8	-2,8
120 - Palletering terræn	-3,1	-3,1	-3,1
6 - Indsug på tag (stald)	-3,4	-3,4	-3,4
1 - Indsug på tag (stald)	-3,7	-3,7	-3,7
7 - Indsug på tag (stald)	-4,1	-4,1	-4,1
3 - Indsug på tag (stald)	-4,4	-4,4	-4,4
59 - Afkast tag (admininstration)	-4,7	-4,7	-4,7
15 - Udsugning (uren slg.gang)	-7,7	-7,7	-7,7
52 - Udsug knivslib (ren slagt)	-9,5	-9,5	-9,5
117 - Afkast tag (trucklader.)	-9,6	-9,6	-9,6
121 - Palletering terræn	-11	-11	-11

Bilag I

Kildestyrke, L_{WA} [dB re 1pW], for alle støjkilder.

1/1 oktav [Hz] / Støjkilde	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	Sum
1 - Indsug på tag (stald)	60,4	65,6	71,9	69,2	71,4	68,3	60,8	51,0	77,0
2 - Udsug på tag (stald)	62,3	74,6	76,3	76,7	75,4	72,1	64,8	54,9	82,4
3 - Indsug på tag (stald)	60,8	68,2	74,5	71,2	72,5	68,3	60,6	50,1	78,7
4 - Indsug på tag (stald)	61,1	66,6	72,6	69,9	71,5	68,3	61,8	52,9	77,5
5 - Udsug på tag (stald)	63,8	74,5	76,9	77,8	76,7	72,7	65,4	56,7	83,2
6 - Indsug på tag (stald)	61,1	68,5	75,2	72,4	73,1	69,2	61,1	50,0	79,5
7 - Indsug på tag (stald)	60,8	65,1	71,5	69,1	70,2	66,2	59,5	54,8	76,3
8 - Udsug på tag (stald)	62,0	72,6	75,0	76,0	73,4	70,7	63,1	52,6	81,1
9 - Indsug på tag (stald)	61,3	67,2	73,3	72,1	71,7	67,7	59,4	49,1	78,2
10 - Anlæg terræn U. slagtegang	66,1	80,6	79,8	85,0	85,9	83,6	76,2	68,0	90,8
11 - Afkast tag (sort slagtg)	55,4	71,3	69,9	71,1	71,2	63,9	59,4	54,3	77,2
12 - Afkast tag (sort slagtg)	52,4	73,7	71,5	69,7	67,4	62,3	54,8	50,1	77,4
13 - Afkast tag (sort slagtg))	55,1	62,4	72,1	74,5	75,1	73,0	65,1	56,5	80,1
14 - Afkast tag (uren slg.gang)	50,8	60,5	69,3	73,3	73,8	72,7	66,9	57,1	79,0
15 - Udsugning (uren slg.gang)	52,2	58,8	64,4	65,2	64,1	61,0	53,7	39,1	70,5
16 - Afkast tag (uren slg.gang)	55,1	68,4	75,9	73,9	69,3	65,6	60,6	51,8	79,3
17 - Udsugning (uren slg.gang)	64,1	72,2	76,6	75,8	75,2	73,1	65,7	57,2	82,1
18 - Afkast tag (Blodk uren s)	52,7	63,7	72,8	74,2	69,8	68,7	62,8	56,2	78,2
19 - Afhentning af affald	70,1	80,2	84,4	91,7	95,7	98,6	94,2	84,4	102,0
20 - Afkast tag (ren slg.gang)	51,1	64,9	72,0	68,6	72,6	62,1	57,5	50,7	76,7
21 - Afkast tag (ren slg.gang)	53,4	64,6	76,7	72,7	67,8	63,5	59,1	50,9	78,9
22 - Afkast tag (ren slg.gang)	63,8	67,8	80,1	74,7	69,2	65,1	61,4	58,5	81,9
23 - Afkast tag (ren slg.gang)	59,7	69,6	78,0	79,0	80,0	77,2	67,3	58,3	84,9
24 - Skorsten top (ren slg.gan)	68,2	81,3	91,6	89,7	89,6	86,9	76,4	59,9	96,0
25 - Afkast tag (ren slg.gang)	56,6	68,6	78,9	73,9	74,8	71,7	67,5	59,6	82,1
26 - Indsug tag (ren slg.gang)	64,1	74,5	84,4	82,6	82,1	78,7	72,8	50,1	88,7
27 - Indsug tag (ren slg.gang)	45,8	56,7	61,6	65,0	66,6	64,2	59,6	54,3	71,3
28 - Afkast tag (ren slg.gang)	60,6	68,9	76,2	77,2	79,8	77,7	68,9	60,3	84,3
29 - Afkast tag (ren slg.gang)	53,6	66,4	76,3	77,2	74,9	71,7	65,8	58,4	81,8
30 - Skorsten bund (ren s.gang)	55,9	65,5	73,3	73,6	73,2	69,2	69,1	56,1	79,3
31 - Oliekøler	56,0	71,5	78,8	79,1	79,0	77,9	72,8	64,0	85,2
32 - Indsug tag (ren slg.gang)	41,6	47,7	54,0	56,5	57,7	55,5	51,1	45,5	62,7
33 - Åben dør (oliekøler)	62,0	75,2	69,6	76,4	76,0	78,9	75,0	65,1	83,8
34 - Oliekøler	64,5	78,1	80,7	85,6	84,5	83,6	78,3	68,2	90,5
35 - Afkast tag (ren slg.gang)	50,2	66,1	78,2	72,2	67,3	63,2	58,4	47,7	79,8
36 - Afkast tag (tarmhus)	49,7	61,3	71,4	79,9	95,9	93,0	82,5	61,8	97,9
37 - Indsug tag (ren slg.gang)	53,7	65,7	75,6	85,5	86,5	80,0	69,7	61,5	89,8
38 - Afkast tag (ren slg.gang)	50,9	63,1	70,5	74,9	74,2	70,2	63,2	54,5	79,2
39 - Indsug tag (ren slg.gang)	42,1	48,4	56,5	61,7	59,3	51,0	45,6	37,8	64,8
40 - Afhentning af destruktion	66,8	76,5	82,2	85,8	88,3	85,7	81,8	73,4	92,6
41 - Afkast tag (ren slg.gang)	61,1	78,6	77,8	78,6	77,3	74,8	68,8	62,7	84,8
42 - Indsug tag (ren slg.gang)	48,7	55,9	62,9	67,7	67,6	64,5	61,9	53,1	72,7
43 - Indsug tag (ren slg.gang)	41,1	48,4	57,1	62,5	59,8	53,8	49,7	43,4	65,6
44 - Indsug tag (ren slg.gang)	35,8	44,2	52,6	60,7	59,5	56,5	51,9	45,0	64,6
45 - Indsug tag (ren slg.gang)	40,5	46,2	55,6	62,3	61,9	58,3	51,9	45,0	66,6
46 - Rørføring tag (ren slagtg)	53,2	65,7	78,2	87,4	87,3	86,7	80,5	67,8	92,4
47 - Indsug tag (ren slg.gang)	54,9	68,9	80,7	81,3	81,8	77,9	69,2	61,9	86,8
48 - Indsug tag (ren slg.gang)	42,2	49,7	60,1	64,6	62,6	53,7	48,0	39,8	67,9
49 - Afkast tag (ren slg.gang)	54,5	64,7	71,5	75,7	81,3	74,9	66,9	58,9	83,6
50 - Indsug tag (ren slg.gang)	51,8	64,1	68,0	76,5	76,7	73,4	64,8	56,4	81,0
51 - Afkast tag (tarmhus)	52,5	69,4	77,9	77,3	76,9	73,4	68,7	59,6	83,1
52 - Udsug knivslib (ren slagt)	47,3	54,4	60,0	61,0	61,7	58,0	51,5	48,9	66,9
53 - Indsug (administration)	55,3	60,1	60,9	67,2	71,4	77,2	75,7	58,0	80,5
54 - Afkast tag (admin.)	53,7	59,4	67,2	72,4	74,8	70,0	64,9	59,9	78,3
55 - Indsug tag (admin.)	55,4	66,6	74,2	76,7	76,7	73,2	72,4	63,6	82,2
56 - Indsug tag (admin.)	48,8	53,6	58,4	67,8	68,4	64,5	58,0	49,3	72,4
57 - Indsug tag (admin.)	48,5	53,0	56,6	64,0	65,8	62,9	56,7	46,1	69,8
58 - Ventilation (admin.)	51,7	60,2	73,5	71,6	71,8	67,7	62,8	56,0	77,9
59 - Afkast tag (admin.)	39,2	46,2	56,3	63,7	60,8	58,5	52,0	44,7	66,9
60 - Indsug tag (omkl.)	53,7	59,5	61,8	73,4	72,8	71,8	63,1	47,6	77,8
61 - Indsug tag (omkl.)	52,4	63,5	63,5	71,3	73,7	71,7	64,0	54,5	77,7
62 - Afkast tag (pluks)	55,8	71,9	81,6	87,4	89,1	87,0	77,7	65,4	93,2
63 - Indsug tag (pluks)	55,0	62,7	67,8	76,5	76,1	70,2	63,5	56,8	80,3
64 - Indsug tag (pluks)	42,5	53,4	56,0	62,1	60,8	53,8	47,1	39,4	65,8
65 - Indsug tag (pluks)	49,0	58,4	70,0	69,4	69,6	64,5	57,4	47,8	75,0
66 - Skelis tag (pluks)	61,7	71,8	71,0	69,8	66,7	59,6	53,7	47,0	76,5
67 - Indsug tag (pluks)	53,4	60,3	73,1	66,8	58,1	53,3	49,3	41,7	74,4
68 - Anlæg (pluks)	64,5	72,5	76,6	80,7	85,1	76,8	69,1	60,8	87,5
69 - Afkast tag (fedtsmelteri)	53,8	63,0	66,6	70,2	71,4	69,7	69,0	62,2	77,0
70 - Afkast tag (fedtsmelteri)	57,4	67,1	72,6	76,4	79,8	76,9	71,5	61,4	83,6
71 - Skorsten tag (fedtsmelt)	61,5	71,0	79,2	83,0	82,5	80,9	72,9	61,5	87,9
72 - Afkast tag (driftscentral)	65,9	79,1	84,8	85,6	86,4	82,6	75,1	63,8	91,5
73 - Skorsten tag (driftscen.)	64,7	76,3	84,2	91,2	89,5	87,5	80,3	70,7	95,1
74 - Stor skorsten (driftsc.)	75,3	75,5	69,1	68,9	69,7	67,7	63,1	52,3	80,1
75 - Skorsten tag (driftsc.)	61,3	69,4	78,7	77,8	76,9	75,6	73,4	64,3	84,1
76 - Køl nordvendt (driftscen)	75,7	78,1	83,4	89,4	90,2	88,7	88,6	79,8	95,8
77 - Køl Vestvendt (driftscen)	81,3	83,5	88,7	93,8	95,2	94,2	91,2	81,6	100,4
78 - Køl sydvendt (driftcen)	75,6	84,5	91,6	96,1	98,1	96,1	92,8	83,6	102,7
79 - Køl østvendt (driftcen)	72,0	81,2	88,8	90,9	91,8	90,6	89,8	84,1	97,8
80 - Ventilation (driftcen.)	67,1	73,8	82,4	88,9	90,0	88,7	85,4	78,7	95,0
81 - Vent (salteri-tøris)	60,7	67,5	75,3	80,6	85,3	93,0	89,1	87,5	95,9
82 - Dieseldrevet køletrailer	80,5	87,1	88,2	87,3	84,9	84,9	80,5	69,7	94,1

83 - Aflevering af svin	59,3	68,0	72,8	80,2	84,1	84,2	80,4	72,6	88,9
84 - Åben dør (ren slg.gang k)	53,1	61,3	74,0	85,9	88,4	84,8	76,7	72,3	91,7
85 - Skorsten (Driftscentral)	63,8	73,4	84,6	89,6	88,8	87,7	82,2	71,2	94,4
86 - Vinduer maskinr (dritsc)	59,4	70,3	83,2	88,0	87,8	82,1	74,2	59,9	92,1
87 - Åben vindue til maskinrum	61,8	72,6	84,7	87,7	85,9	80,9	73,0	64,6	91,6
88 - Anlæg (Køletunnel)	60,8	74,5	89,0	88,7	89,4	84,5	78,2	65,4	94,5
89 - Indsug tag (Kølerum)	54,0	66,8	72,9	72,0	73,3	69,6	63,3	55,8	78,7
90 - Anlæg (Køletunnel)	64,7	72,5	88,0	93,7	87,8	83,9	82,3	69,6	96,0
91 - Dieseldrevet køletrailer	74,1	79,3	83,4	83,3	82,1	82,3	75,5	65,3	89,6
92 - Rørføring tag (skærestue)	40,2	47,3	51,9	60,9	77,9	72,7	70,9	70,0	80,2
93 - Afkast tag (knivvask)	51,3	60,9	67,2	75,8	78,5	76,5	70,2	61,3	82,3
94 - Afkast tag (knivsliber)	52,7	52,3	58,8	63,1	72,9	66,0	58,7	52,6	74,4
95 - Indsug tag (knivsliberum)	51,1	65,1	68,4	69,3	69,9	64,8	58,1	49,0	75,1
96 - Rørføring tag (opskæring)	67,2	65,5	81,8	77,9	81,0	80,0	72,5	65,1	86,7
97 - Afkast tag (opskæring)	58,2	70,7	79,7	84,2	80,0	74,4	62,0	47,9	87,0
98 - Udluftning (ribbenstræk)	47,0	55,8	57,4	72,2	73,1	71,7	64,9	50,3	77,5
99- Afkast udsugning (skærest.)	49,4	55,8	67,3	72,9	65,7	67,5	64,1	53,5	75,7
100 - Afkast tag (skærestue)	49,2	62,2	68,3	69,0	67,2	62,9	54,1	45,0	73,8
101 - Afkast tag (skærestue)	52,4	63,3	66,4	66,0	65,8	60,4	52,7	43,0	72,0
102 - Motor på rørfør. (skære)	53,1	55,2	67,3	65,5	64,8	63,0	58,3	52,1	71,8
103 - Indsug tag (skærestue)	46,7	60,4	66,1	66,1	64,3	57,8	51,8	42,9	71,1
104 - Motor på tag (spidsrygs.)	44,5	53,6	67,6	76,5	80,7	72,7	64,8	57,4	82,8
105 - Indsug tag (vaskecentral)	49,6	57,3	67,5	78,0	80,5	74,2	67,0	58,7	83,3
106 - Afkast tag (skærestue)	50,8	64,2	69,5	70,9	69,0	65,6	56,5	47,2	75,6
107 - Afhentning af ben	68,3	75,0	84,7	89,3	91,8	92,5	89,7	79,8	97,4
108 - Maskinhus ved benafhent.	64,4	71,8	85,2	89,1	89,1	94,1	90,0	83,6	97,6
109 - Udsug tag (destruktion)	69,7	81,3	82,2	87,7	92,1	88,8	82,3	73,5	95,4
110 - Indsug tag (vaskecentral)	48,6	56,1	61,9	65,0	67,3	66,3	61,5	54,5	72,2
111 - Motor og afkasttag (vask)	54,2	65,5	73,2	78,0	79,6	78,2	73,1	63,1	84,3
112 - Afkast (vaskecentral)	62,2	66,5	75,8	81,0	83,6	81,4	77,1	66,3	87,7
113 - Vent. bakkeudslåning	73,1	76,6	71,8	70,8	73,1	61,9	57,0	50,2	80,7
114 - Vacuum (pakkeri terræn)	53,8	67,5	79,0	87,8	86,8	90,8	81,3	70,7	94,0
115 - Afkast tag (pakkeri)	51,1	64,9	70,0	67,2	66,0	61,9	53,6	48,8	73,9
116 - Rørføring tag (pakkeri)	66,3	73,1	81,5	80,6	83,0	70,0	59,8	49,2	86,9
117 - Afkast tag (trucklader.)	42,9	49,0	58,8	57,4	55,1	66,3	70,0	67,2	73,3
118 - Afhentning af trailer	76,0	81,4	88,1	93,2	95,6	93,9	88,7	81,1	99,9
119 - Afsætning af trailer	71,4	77,2	82,9	90,5	96,3	94,7	90,4	85,8	100,0
120 - Palletering terræn	52,2	62,3	77,3	83,3	87,4	82,4	78,8	66,9	90,3
121 - Palletering terræn	51,2	60,4	72,1	75,7	76,6	75,9	71,8	61,7	81,9
122 - Rørføring tag (salteri)	49,0	55,5	56,5	59,4	69,2	67,2	63,4	50,8	72,5
123 - Dieselkøletrailere	75,7	80,5	86,2	85,9	83,4	84,2	78,9	69,6	91,8
124 - Motor til saltsilo (blå)	51,1	56,6	62,9	78,1	81,4	76,5	66,9	62,3	84,1
125 - Vibrator saltsilo (stål)	60,3	85,4	86,4	100,9	106,5	103,6	103,2	88,1	110,1
126 - Maskinhus åbning syd	53,7	66,4	79,1	84,5	85,5	83,0	80,4	72,1	90,2
127 - Maskinhus åbning nord	50,4	65,8	78,1	84,1	85,9	82,8	80,3	73,0	90,1
128 - Rist i terræn (vaskehal)	56,3	64,8	70,4	76,3	80,1	80,1	79,2	75,0	85,7
129 - Vaskehal indkørsel åben	57,0	62,2	69,2	77,1	83,7	83,4	82,9	78,9	89,0
130 - Vaskehal udkørsel	58,9	63,9	71,8	80,3	83,6	83,4	79,3	71,4	88,3
131 - Vaskehal indkørsel lukket	55,4	61,1	64,3	69,0	71,0	70,1	66,8	60,5	76,2
132 - Port (renseanlæg)	57,4	65,5	68,2	76,5	77,3	77,2	76,0	68,8	83,2
133 - Afkast side af bygning	62,1	70,0	69,6	80,1	79,3	67,6	65,3	55,1	83,4
134 - Eldrevet køletrailer	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7
Lastbil	81,0	84,0	90,0	93,0	97,0	94,0	88,0	80,0	100,7
Personbil kørsel	75,0	79,0	81,0	83,0	85,0	83,0	78,0	70,0	90,1
Personbil parkering	69,0	76,0	75,0	77,0	79,0	77,0	75,0	69,0	84,8
Gastruck	87,0	90,0	95,0	99,0	100,0	98,0	91,0	81,0	104,8
Traktor	76,0	85,0	91,0	96,0	98,0	97,0	90,0	81,0	102,6

For mobile støjkilder såsom lastbil, personbil, truck og traktor er der anvendt standard data fra Støjdatabogen.

For støjkilde 74 - Stor skorsten (driftscentral) og 134 – Eldrevet køletrailer er der anvendt tidligere målte støjdata.

Driftstider for stationære støjkilder

Støjkilde	Driftstider mandag - fredag	Driftstider lørdag	Driftstider søn- og helligdag med produktion	Driftstider søn- og helligdag uden produktion
1 - Indsug på tag (stald)	100%	100%	100%	10%
2 - Udsug på tag (stald)	100%	100%	100%	10%
3 - Indsug på tag (stald)	100%	100%	100%	10%
4 - Indsug på tag (stald)	100%	100%	100%	10%
5 - Udsug på tag (stald)	100%	100%	100%	10%
6 - Indsug på tag (stald)	100%	100%	100%	10%
7 - Indsug på tag (stald)	100%	100%	100%	10%
8 - Udsug på tag (stald)	100%	100%	100%	10%
9 - Indsug på tag (stald)	100%	100%	100%	10%
10 - Anlæg ved terræn uren slagtegang	100%	100%	100%	100%
11 - Afkast tag (Sort slagtegang)	100% 3.45-23.30 - 0% 23.30-3.45	100% 3.45-18.30 - 0% 18.30-3.45	100% 3.45-23.30 - 0% 23.30-3.45	100% 3.45-23.30 - 0% 23.30-3.45
12 - Afksat tag (Sort slagtegang)	100% 3.45-23.30 - 0% 23.30-3.45	100% 3.45-18.30 - 0% 18.30-3.45	100% 3.45-23.30 - 0% 23.30-3.45	100% 3.45-23.30 - 0% 23.30-3.45
13 - Afkast tag (Sort slagtegang)	100% 3.45-23.30 - 0% 23.30-3.45	100% 3.45-18.30 - 0% 18.30-3.45	100% 3.45-23.30 - 0% 23.30-3.45	100% 3.45-23.30 - 0% 23.30-3.45
14 - Afkast tag (uren slagtegang)	100% 3.45-23.30 - 0% 23.30-3.45	100% 3.45-18.30 - 0% 18.30-3.45	100% 3.45-23.30 - 0% 23.30-3.45	100% 3.45-23.30 - 0% 23.30-3.45
15 Indsug Opkædning - uren slagtegang	100%	100%	100%	100%
16 - Afkast tag (uren slagtegang)	100% 3.45-23.30 - 0% 23.30-3.45	100% 3.45-18.30 - 0% 18.30-3.45	100% 3.45-23.30 - 0% 23.30-3.45	100% 3.45-23.30 - 0% 23.30-3.45
17 Indsugning stødbord - uren slagtegang	100% 3.45-23.30 - 0% 23.30-3.45	100% 3.45-18.30 - 0% 18.30-3.45	100% 3.45-23.30 - 0% 23.30-3.45	0%
18 - Afkast tag (Blodkælder - uren slagtegang)	100%	100%	100%	100%
19 – Afhentning af blod	2x30 min. 2.00-5.00, 30 min. 7.00-8.00	2x30 min. 2.00-5.00, 30 min. 7.00-8.00	2x30 min. 2.00-5.00, 30 min. 7.00-8.00	0%
20 - Afkast tag (ren slagtegang)	100% 5.00-23.30 - 0% 23.30-5.00	100% 5.00-18.30 - 0% 18.30-5.00	100% 5.00-23.30 - 0% 23.30-5.00	0%
21 - Afkast tag (ren slagtegang)	100% 5.00-23.30 - 0% 23.30-5.00	100% 5.00-18.30 - 0% 18.30-5.00	100% 5.00-23.30 - 0% 23.30-5.00	0%
22 - Afkast tag (ren slagtegang)	100% 5.00-23.30 - 0% 23.30-5.00	100% 5.00-18.30 - 0% 18.30-5.00	100% 5.00-23.30 - 0% 23.30-5.00	0%
23 - Afkast tag (ren slagtegang)	100% 5.00-23.30 - 0% 23.30-5.00	100% 5.00-18.30 - 0% 18.30-5.00	100% 5.00-23.30 - 0% 23.30-5.00	0%
24 - Skorsten top (ren slagtegang)	100% 5.00-23.30 - 0% 23.30-5.00	100% 5.00-18.30 - 0% 18.30-5.00	100% 5.00-23.30 - 0% 23.30-5.00	0%
25 - Afkast tag (ren slagtegang)	100% 5.00-23.30 - 0% 23.30-5.00	100% 5.00-18.30 - 0% 18.30-5.00	100% 5.00-23.30 - 0% 23.30-5.00	0%
26 - Indsug tag (ren slagtegang)	100% 5.00-23.30 - 0% 23.30-5.00	100% 5.00-18.30 - 0% 18.30-5.00	100% 5.00-23.30 - 0% 23.30-5.00	0%
27 - Indsug tag (ren slagtegang)	100% 5.00-23.30 - 0% 23.30-5.00	100% 5.00-18.30 - 0% 18.30-5.00	100% 5.00-23.30 - 0% 23.30-5.00	0%
28 - Afkast tag (ren slagtegang)	100% 5.00-23.30 - 0% 23.30-5.00	100% 5.00-18.30 - 0% 18.30-5.00	100% 5.00-23.30 - 0% 23.30-5.00	0%
29 - Afkast tag (ren slagtegang)	100% 5.00-23.30 - 0% 23.30-5.00	100% 5.00-18.30 - 0% 18.30-5.00	100% 5.00-23.30 - 0% 23.30-5.00	0%
30 - Skorsten bund (ren slagtegang)	100% 5.00-23.30 - 0% 23.30-5.00	100% 5.00-18.30 - 0% 18.30-5.00	100% 5.00-23.30 - 0% 23.30-5.00	0%
31 - Oliekøler	100% 5.00-23.30 - 0% 23.30-5.00	100% 5.00-18.30 - 0% 18.30-5.00	100% 5.00-23.30 - 0% 23.30-5.00	0%
32 - Indsug tag (ren slagtegang)	100% 5.00-23.30 - 0% 23.30-5.00	100% 5.00-18.30 - 0% 18.30-5.00	100% 5.00-23.30 - 0% 23.30-5.00	0%
33 - Dør Oliekøler - åben	100% 5.00-23.30 - 0% 23.30-5.00	100% 5.00-18.30 - 0% 18.30-5.00	100% 5.00-23.30 - 0% 23.30-5.00	0%
34 - Oliekøler	100% 5.00-23.30 - 0% 23.30-5.00	100% 5.00-18.30 - 0% 18.30-5.00	100% 5.00-23.30 - 0% 23.30-5.00	0%
35 - Afkast tag (ren slagtegang)	100% 5.00-23.30 - 0% 23.30-5.00	100% 5.00-18.30 - 0% 18.30-5.00	100% 5.00-23.30 - 0% 23.30-5.00	0%
36 - Afkast tag (fedthus)	100% 5.30-00.00 - 0% 00.00-5.30	100% 5.00-18.30 - 0% 18.30-5.00	100% 5.30-00.00 - 0% 00.00-5.30	0%
37 - Udsug tag (ren slagtegang)	100% 5.00-23.30 - 0% 23.30-5.00	100% 5.00-18.30 - 0% 18.30-5.00	100% 5.00-23.30 - 0% 23.30-5.00	0%
38 - Afkast tag (ren slagtegang)	100% 5.00-23.30 - 0% 23.30-5.00	100% 5.00-18.30 - 0% 18.30-5.00	100% 5.00-23.30 - 0% 23.30-5.00	0%
39 - Indsug tag (ren slagtegang)	100% 5.00-23.30 - 0% 23.30-5.00	100% 5.00-18.30 - 0% 18.30-5.00	100% 5.00-23.30 - 0% 23.30-5.00	0%
40 – Afhentning af destruktion	4x5 min 8.00–18.00, 5 min 18.00-22.00	4x5 min 8.00–18.00, 5 min 18.00-22.00	4x5 min 8.00–18.00, 5 min 18.00-22.00	0%
41 - Afkast tag (ren slagtegang)	100% 5.00-23.30 - 0% 23.30-5.00	100% 5.00-18.30 - 0% 18.30-5.00	100% 5.00-23.30 - 0% 23.30-5.00	0%
42 - Indsug tag (ren slagtegang)	100% 5.00-23.30 - 0% 23.30-5.00	100% 5.00-18.30 - 0% 18.30-5.00	100% 5.00-23.30 - 0% 23.30-5.00	0%
43 - Indsug tag (ren slagtegang)	100% 5.00-23.30 - 0% 23.30-5.00	100% 5.00-18.30 - 0% 18.30-5.00	100% 5.00-23.30 - 0% 23.30-5.00	0%
44 - Indsug tag (ren slagtegang)	100% 5.00-23.30 - 0% 23.30-5.00	100% 5.00-18.30 - 0% 18.30-5.00	100% 5.00-23.30 - 0% 23.30-5.00	0%
45 - Indsug tag (ren slagtegang)	100% 5.00-23.30 - 0% 23.30-5.00	100% 5.00-18.30 - 0% 18.30-5.00	100% 5.00-23.30 - 0% 23.30-5.00	0%
46 - Rørføring på tag (ren slagtegang)	100% 5.00-23.30 - 0% 23.30-5.00	100% 5.00-18.30 - 0% 18.30-5.00	100% 5.00-23.30 - 0% 23.30-5.00	0%
47 - Indsug tag (ren slagtegang)	100% 5.00-23.30 - 0% 23.30-5.00	100% 5.00-18.30 - 0% 18.30-5.00	100% 5.00-23.30 - 0% 23.30-5.00	0%
48 - Indsug tag (ren slagtegang)	100% 5.00-23.30 - 0% 23.30-5.00	100% 5.00-18.30 - 0% 18.30-5.00	100% 5.00-23.30 - 0% 23.30-5.00	0%
49 - Afkast tag (ren slagtegang)	100% 5.00-23.30 - 0% 23.30-5.00	100% 5.00-18.30 - 0% 18.30-5.00	100% 5.00-23.30 - 0% 23.30-5.00	0%
50 - Indsug tag (ren slagtegang)	100% 5.00-23.30 - 0% 23.30-5.00	100% 5.00-18.30 - 0% 18.30-5.00	100% 5.00-23.30 - 0% 23.30-5.00	0%
51 - Afkast tag (tarmhus)	100% 5.00-00.00 - 0% 00.00-5.00	100% 5.00-18.30 - 0% 18.30-5.00	100% 5.00-00.00 - 0% 00.00-5.00	0%

52 - Udsug knivsliber (ren slagtegang)	100%	100%	100%	100%
53 - Indsug (administration)	100%	100%	100%	100%
54 - Afkast tag (administration)	100%	100%	100%	100%
55 - Indsug tag (administration)	100% 3.00-00.00 - 0% 00.00-3.00	100% 3.00-00.00 - 0% 00.00-3.00	100% 3.00-00.00 - 0% 00.00-3.00	Lørdag 100% 3.00-00.00 - 0% 00.00-3.00 Søndag 0%
56 - Indsug tag (administration)	100%	100%	100%	100%
57 - Indsug tag (admininstration)	100%	100%	100%	100%
58 - Ventilation (admininstration)	100% 3.00-23.00 - 0% 23.00-3.00	100% 3.00-23.00 - 0% 23.00-3.00	100% 3.00-23.00 - 0% 23.00-3.00	100% 3.00-23.00 - 0% 23.00-3.00
59 - Afkast tag (admininstration)	100% 3.00-23.00 - 0% 23.00-3.00	100% 3.00-23.00 - 0% 23.00-3.00	100% 3.00-23.00 - 0% 23.00-3.00	100% 3.00-23.00 - 0% 23.00-3.00
60 - Indsug tag (omklædning)	100% 3.00-00.00 - 0% 00.00-3.00	100% 3.00-00.00 - 0% 00.00-3.00	100% 3.00-00.00 - 0% 00.00-3.00	Lørdag 100% 3.00-00.00 - 0% 00.00-3.00 Søndag 0%
61 - Indsug tag (omklædning)	100% 3.00-00.00 - 0% 00.00-3.00	100% 3.00-00.00 - 0% 00.00-3.00	100% 3.00-00.00 - 0% 00.00-3.00	Lørdag 100% 3.00-00.00 - 0% 00.00-3.00 Søndag 0%
62 - Afkast tag (pluks)	100% 1.00-23.00 - 0% 23.00-1.00	100% 1.00-18.30 - 0% 18.30-1.00	100% 1.00-23.00 - 0% 23.00-1.00	0%
63 - Indsug tag (pluks)	100% 1.00-23.00 - 0% 23.00-1.00	100% 1.00-18.30 - 0% 18.30-1.00	100% 1.00-23.00 - 0% 23.00-1.00	0%
64 - Indsug tag (pluks)	100% 1.00-23.00 - 0% 23.00-1.00	100% 1.00-18.30 - 0% 18.30-1.00	100% 1.00-23.00 - 0% 23.00-1.00	0%
65 - Indsug tag (pluks)	100% 1.00-23.00 - 0% 23.00-1.00	100% 1.00-18.30 - 0% 18.30-1.00	100% 1.00-23.00 - 0% 23.00-1.00	0%
66 - Skelis (pluks)	100% 1.00-23.00 - 0% 23.00-1.00	100% 1.00-18.30 - 0% 18.30-1.00	100% 1.00-23.00 - 0% 23.00-1.00	0%
67 - Indsug tag	100% 1.00-23.00 - 0% 23.00-1.00	100% 1.00-18.30 - 0% 18.30-1.00	100% 1.00-23.00 - 0% 23.00-1.00	0%
68 - Anlæg (pluks)	100% 1.00-23.00 - 0% 23.00-1.00	100% 1.00-18.30 - 0% 18.30-1.00	100% 1.00-23.00 - 0% 23.00-1.00	0%
69 - Afkast tag (Fedtsmelteri)	100%	100%	100%	0%
70 - Afkast tag (Fedtsmelteri)	100%	100%	100%	0%
71 - Skorsten tag (fedtsmelteri)	100% 6.00-01.00 - 0% 01.00-6.00	100% 6.00-18.30 - 0% 18.30-6.00	100% 6.00-01.00 - 0% 01.00-6.00	0%
72 - Afkast tag (driftscentral)	100%	100%	100%	40%
73 - Skorsten tag (driftscentral)	100%	100%	100%	40%
74 - Stor skorsten (Driftscentral)	100%	100%	100%	40%
75 - Skorsten tag (Driftscentral)	100%	100%	100%	40%
76 - Køl nordvendt (Driftscentral)	100%	100%	100%	40%
77 - Køl vestvendt (Driftscentral)	100%	100%	100%	40%
78 - Køl sydvendt (Driftscentral)	100%	100%	100%	40%
79 - Køl østvendt (Driftscentral)	100%	100%	100%	40%
80 - Ventilation (Driftscentral)	100%	100%	100%	40%
81 - Ventilation (Salteri - tøris)	100% 6.00-00.00 - 0% 00.00-6.00	100% 6.00-18.00 - 0% 18.00-6.00	100% 6.00-00.00 - 0% 00.00-6.00	0%
82 – Dieseldrevet køletrailer	9 stk. 100% 6.00-22.00 – 0% 22.00-6.00	9 stk. 100% 6.00-22.00 – 0% 22.00-6.00	0%	0%
83 – Aflevering af svin	9x15min 4.00-6.00, 49x15min 6.00-18.00, 14x15min 18.00-21.00	9x15min 4.00-6.00, 49x15min 6.00-18.00, 14x15min 18.00-21.00	9x15min 4.00-6.00, 49x15min 6.00-18.00, 14x15min 18.00-21.00	0%
84 - Åben dør (ren slagtegang kælder)	100% 5.00-23.30 - 0% 23.30-5.00	100% 5.00-18.30 - 0% 18.30-5.00	100% 5.00-23.30 - 0% 23.30-5.00	0%
85 - Skorsten (Driftscentral)	100%	100%	100%	40%
86 - Vinduer Maskinrum (Driftscentral -	100%	100%	100%	40%
87 - Åbent vindue til maskinrum (Driftsc	100%	100%	100%	40%
88 - Anlæg (Køletunnel)	100%	100%	100%	100%
89 - Indsug tag (Kølerum)	100% 5.30-00.00 - 0% 00.00-5.30	100% 5.30-18.30 - 0% 18.30-5.30	100% 5.30-00.00 - 0% 00.00-5.30	0%
90 - Anlæg (Køletunnel)	100%	100%	100%	100%
91 – Dieseldrevet køletrailer	100% 6.00-22.00 – 0% 22.00-6.00	100% 6.00-22.00 – 0% 22.00-6.00	0%	0%
92 - Rørføring tag (skærestue)	100%	100%	100%	100%
93 - Afkast tag (Knivvaskemaskine)	100%	100%	100%	0%
94 - Afkast tag (Knivsliber)	100%	100%	100%	0%
95 - Indsug tag (Knivsliberum)	100% 4.45-00.00 - 0% 00.00-4.45	100% 4.45-18.30 - 0% 18.30-4.45	100% 4.45-00.00 - 0% 00.00-4.45	0%
96 - Rørføring tag (opskæring)	100%	100%	100%	100%
97 - Afkast tag (opskæring)	100%	100%	100%	0%
98 - Udluftning (Ribenstrækker)	100%	100%	0%	0%
99 - Afkast udsugning (skærestue)	100% 5.30-00.00 - 0% 00.00-5.30	100% 5.30-18.30 - 0% 18.30-5.30	0%	0%
100 - Afkast tag (skærestue)	100% 5.30-00.00 - 0% 00.00-5.30	100% 5.30-18.30 - 0% 18.30-5.30	0%	0%
101 - Afkast tag (skærestue)	100% 5.30-00.00 - 0% 00.00-5.30	100% 5.30-18.30 - 0% 18.30-5.30	0%	0%
102 - Motor på rørføring (skærestue)	100% 5.30-00.00 - 0% 00.00-5.30	100% 5.30-18.30 - 0% 18.30-5.30	0%	0%
103 - Indsug tag (skærestue)	100% 5.30-00.00 - 0% 00.00-5.30	100% 5.30-18.30 - 0% 18.30-5.30	0%	0%
104 - Motor på tag (Spidsrygsav)	100% 6.00-00.00 - 0% 00.00-6.00	100% 6.00-18.30 - 0% 18.30-6.00	0%	0%
105 - Indsug tag (vaskecentral)	100%	100%	100%	100%

106 - Afkast tag (skærestue)	100% 5.30-00.00 - 0% 00.00-5.30	100% 5.30-18.30 - 0% 18.30-5.30	0%	0%
108 - Maskinhus ved benafhentning	100% 7.00-00.00 - 0% 00.00-7.00	100% 7.00-18.30 - 0% 18.30-7.00	0%	0%
109 -Udsug (destruktion)	100%	100%	100%	100%
110 - Indsug tag (vaskecentral)	100% 6.00-23.30 - 0% 23.30-6.00	100% 6.00-18.30 - 0% 18.30-6.00	0%	0%
111 - Motor og afkast tag (vaskecentral)	100% 7.00-2.00 - 0% 2.00-7.00	100% 7.00-21.00 - 0% 21.00-7.00	0%	0%
112 - Afkast (vaskecentral)	100% 7.00-2.00 - 0% 2.00-7.00	100% 7.00-21.00 - 0% 21.00-7.00	0%	0%
113 - Ventilation (Bakke udslåning)	100% 7.00-2.00 - 0% 2.00-7.00	100% 7.00-21.00 - 0% 21.00-7.00	0%	0%
114 - Vacuum (pakkeri)	100%	100%	100%	100%
115 - Afkast tag (pakkeri)	100% 5.30-00.15 - 0% 00.15-5.30	100% 5.30-18.30 - 0% 18.30-5.30	0%	0%
116 - Rørføring tag (pakkeri)	100% 5.30-00.15 - 0% 00.15-5.30	100% 5.30-18.30 - 0% 18.30-5.30	0%	0%
117 - Afkast tag (Truckladerrum)	100%	100%	100%	100%
118 – Afhentning af trailer	100% 6.00-00.00 – 0% 00.00-6.00	100% 6.00-00.00 – 0% 00.00-6.00	0%	0%
119 – Afsætning af trailer	100% 6.00-00.00 – 0% 00.00-6.00	100% 6.00-00.00 – 0% 00.00-6.00	0%	0%
120 - Palletering terræn	100%	100%	100%	100%
121 - Palletering terræn	100%	100%	100%	100%
122 - Rørføring tag (salteri)	100% 6.00-00.15 - 0% 00.15-6.00	100% 6.00-18.30 - 0% 18.30-6.00	0%	0%
124 - Motor til saltsilo (blå)	10 min per time 6.00-22.00 - 0% 22.00-6.00	100% 6.00-18.30 - 0% 18.30-6.00	0%	0%
125 - Vibrator til saltsilo (stål)	10 min per time 6.00-22.00 - 0% 22.00-6.00	100% 6.00-18.30 - 0% 18.30-6.00	0%	0%
126 - Maskinhus åbning syd (palletering)	100% 6.00-00.00 - 0% 00.00-6.00	100% 6.00-18.30 - 0% 18.30-6.00	0%	0%
127 - Maskinhus åbning nord (palletering	100% 6.00-00.00 - 0% 00.00-6.00	100% 6.00-18.30 - 0% 18.30-6.00	0%	0%
128 - Rist i terræn (vaskehal)	100%	100%	100%	0%
129 - Vaskehal indkørsel - åben port	100% 5.00-22.00 - 0% 22.00-5.00	100% 5.00-16.30 - 0% 16.30-5.00	100% 5.00-22.00 - 0% 22.00-5.00	0%
130 - Vaskehal udkørsel	100% 5.00-22.00 - 0% 22.00-5.00	100% 5.00-16.30 - 0% 16.30-5.00	100% 5.00-22.00 - 0% 22.00-5.00	0%
130 - Vaskehal udkørsel (sydligste port nr. 5)	100% 9-10, 11-12 og 14-15 ellers 0%	100% 9-10, 11-12 og 14-15 ellers 0%	100% 9-10, 11-12 og 14-15 ellers 0%	0%
131 - Vaskehal indkørsel - lukket port (sydligste port nr. 5)	100% 9-10, 11-12 og 14-15 ellers 0%	100% 9-10, 11-12 og 14-15 ellers 0%	100% 9-10, 11-12 og 14-15 ellers 0%	0%
131 - Vaskehal indkørsel - lukket port	100% 5.00-22.00 - 0% 22.00-5.00	100% 5.00-16.30 - 0% 16.30-5.00	100% 5.00-22.00 - 0% 22.00-5.00	0%
132 - Port (renseanlæg)	100%	100%	100%	100%
133 - Indsug i facade (renseanlæg)	12x40 minutter i døgnet	12x40 minutter i døgnet	12x40 minutter i døgnet	12x40 minutter i døgnet
134 – Eldrevet køletrailer	12 stk. 100%	12 stk. 100%	12 stk. 100%	5 stk. 100%

Bilag 7

BAT tjekliste

Vurdering af indførelsen af bedste tilgængelige teknikker (BAT) på Danish Crown's kreatur- og svineslagterier.

Danish Crown Blans - Oktober 2016

MUR / THOFC

Referencerapport:

Chapter 5, BEST AVAILABLE TECHNIQUES. Integrated Pollution Prevention and Control. Reference Document on Best Available Techniques in the Slaughterhouses and Animal By-products Industries;
November 2003.

BAT anbefaling nr.	Anbefaling	Uddybning findes i afsnit:	Status		Begrundelse - hvis ikke afkrydset i "gennemført"
5.1 Slagterier og animalske bi-produktanlæg					
5.1.1 Generelle arbejdsprocesser					
5.1.1.1	Indføre miljøledelse.	4.1.1 og 5.1.1.1	**X** 	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	
5.1.1.2	Sørge for at medarbejdere på alle niveauer får den nødvendige uddannelse i processer, der kan minimere ressourceforbrug, emissionsniveau og ulykkesrisici.	4.1.2	**X** 	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	
5.1.1.3	Bruge et forebyggende vedligeholdelses-system på tekniske installationer.	4.1.3	**X** 	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	
5.1.1.4	Foretage systematisk måling af vandforbruget f.eks. opdelt på afdelinger, omfattende forbrug af koldt/varmt vand i produktions- og rengøringsperioden.	4.1.4	**X** 	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	

BAT anbefaling nr.	Anbefaling	Uddybning findes i afsnit:	Status		Begrundelse - hvis ikke afkrydset i "gennemført"
5.1.1.5	Separere regn- og kølevand fra forurenet spildevand.	4.1.5	**X** 	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	
5.1.1.6	Fjerne alle løbende vandslanger og reparere dryppende vandhaner og løbende toiletter.	4.1.7	**X** 	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	
5.1.1.7	Bruge kloakriste med lille hulstørrelse og/eller kurveindsats i gulvafløb for at forhindre at fast materiale kommer i kloakken.	4.1.11	**X** 	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	
5.1.1.8	Tørskrabe og transportere biprodukter væk tørt før der rengøres med selvlukkende vaskepistol. Evt. varmt vand leveres fra termostatstyret damp- og vandventiler.	4.1.9 4.1.11 4.1.12 4.1.23	**X** 	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	
5.1.1.9	Installere overfyldningsalarmer på tanke og siloer med f.eks. blod, fedt o.a. biprodukter.	4.1.13	 **X** 	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	Tanke/siloer tømmes dagligt eller flere gange dagligt. Tømningen er i fast tømningsordning og skal således ikke bestilles ved hver tømning.
5.1.1.10	Installere en opsamlingssump under siloer og tanke med f.eks. blod, fedt o.a. biprodukter, der som minimum kan rumme 110% af indholdet i den største tank.	4.1.14	 **X** 	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	Kloaker omkring tanke/siloer er etableret med afløb til eget renseanlæg. Ved ekstraordinære uheld er det muligt at lukke regnvandsudløb ved regnvandsbassin mod Langbro.
5.1.1.11	Implementere et energiledelsessystem støttet af f.eks. et CTS-anlæg.	4.1.16 4.1.17	**X** 	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	

BAT anbefaling nr.	Anbefaling	Uddybning findes i afsnit:	Status		Begrundelse - hvis ikke afkrydset i "gennemført"
5.1.1.12	Implementere af et system, der overvåger og kontrollerer kølesystemet for at overholde sikkerheds- og miljøkrav for kølesystemer og varmepumper.	4.1.18	X 	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	
5.1.1.13	Kontrollere og overvåge driftstider på kølesystemer. Derved fokuseres på et evt. overforbrug af energi.	4.1.19	X 	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	
5.1.1.14	Overvåge døre til kølerum med en mikroswitch. Derved fokuseres på et evt. overforbrug af energi.	4.1.21	 X 	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	Når der ikke produceres er der skydedøre som lukkes. Under produktion benyttes flapdøre for mulig transport ind/ud af kølerum.
5.1.1.15	Genvinde varmen fra køleanlæg.	4.1.22	X 	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	
5.1.1.16	Bruge termostatisk kontrollerede damp- og vandblandingsventiler, der automatisk overvåger vandtemperaturen.	4.1.23	X 	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	
5.1.1.17	Effektivisere og isolere damp- og vandrørsystemer.	4.1.24	X 	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	
5.1.1.18	Installere computerstyrede ventiler der muliggør sektionering af sys. for damp, varmt og koldt vand, for at undgå unødigt forbrug udenfor produktionstid.	4.1.25	 X 	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	Damp anvendes kun i et loop til fedthus og tarmhus. 82°C system lukkes om natten og i weekenderne. 60°C og 42°C er altid i drift.
5.1.1.19	Implementere et system, der overvåger og kontrollerer forbruget af lys f.eks. installation af lyssensorer, optimering af lysarmaturer og lysstofrør.	4.1.26	 X 	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	Kun gennemført i rum med lav aktivitet, da det ikke giver mening/økonomi i meget befærdede rum.

BAT anbefaling nr.	Anbefaling	Uddybning findes i afsnit:	Status		Begrundelse - hvis ikke afkrydset i "gennemført"
5.1.1.20	Minimere opbevaringstiden for biprodukter inden afhentning. Opbevares kølet hvor muligt.	4.1.27	X 	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	
5.1.1.21	Identificere og kortlægge faktorer, der frembringer lugtgener. Derefter skal dæmpende foranstaltninger sættes ind hvor det skønnes nødvendigt.	4.1.28	X 	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	
5.1.1.22	Designe og konstruere køretøjer, udstyr og lokaler så det er let at rengøre.	4.1.30	X 	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	
5.1.1.23	Rengøre lagerlokaler jævnligt.	4.1.31	X 	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	
5.1.1.24	Implementere et system, der overvåger og kontrollerer ekstern støj. Kortlægning af ekstern støj inkl. dæmpning af relevante kilder.	4.1.36	X 	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	
5.1.1.25	Dæmpe støjen fra tagudsug, spildevandsbelufterer og køleanlæg.	4.1.3 og 4.1.36-39	X 	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	Kun nødvendige støjkilder støjdæmpet. Dette omfatter vakuum udsug på slagtegangen.
5.1.1.26	Bruge naturgas i stedet for fuelolie.	4.1.41	X 	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	
5.1.1.27	Overdækning af animalske biprodukter under transport, af- og pålæsning samt opbevaring.	4.1.29	X 	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	Opbevares i lukkede containere. Selve pålæsning af lastbilcontainer foregår uden overdækning.

BAT anbefaling nr.	Anbefaling	Uddybning findes i afsnit:	Status		Begrundelse - hvis ikke afkrydset i "gennemført"
5.1.1.28	Undgå lugtudvikling fra blod i forrådnelse ved hurtig nedkøling, hvis blodet ikke kan behandles straks.	4.2.1.8	**X** 	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	
5.1.1.29	Afsætte al varme og/eller elektricitet, der ikke kan bruges i egen afdeling til andre eksterne energiforbrugere.	Ingen	 **X**	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	Fabrikken bruger selv al overskudsvarme.
5.1.3 Samarbejde med andre virksomheder.					
-	Samarbejde med eksterne partnere med det formål at skabe en kæde af miljøansvarlighed, minimere forurening og beskytte miljøet som helhed.	Diverse	**X** 	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	
5.1.4 Installation og rengøring af udstyr.					
5.1.4.1	Overvåge og optimere forbruget af vand og detergenter.	4.1.42.1	**X** 	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	
5.1.4.2	Vælge miljørigtige detergenter – dog uden at gå på kompromis med hygiejnen.	4.1.42.2	**X** 	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	
5.1.4.3	Undgå, om muligt, rengørings- og desinfektionsmidler, der indeholder aktivt klor.	4.1.42.3	 **X** 	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	På grund af fødevare sikkerhed er brug af natrium hypochlorit nødvendig.
5.1.4.4	Installere udstyr til automatisk rengøring af maskinerne (CIP-anlæg), hvor det er muligt.	4.2.4.3	**X** 	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	I blodafdeling, fedtsmelteri og salteri.

BAT anbefaling nr.	Anbefaling	Uddybning findes i afsnit:	Status		Begrundelse - hvis ikke afkrydset i "gennemført"
5.1.5 Behandling af spildevand.					
5.1.5.1	Undgå at spildevand opstuves/står stille i kloaksystemet, da det tiltrækker fluer og rotter og på anden vis skaber uhygiejniske forhold.	4.1.43.3	**X** 	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	
5.1.5.2	At sigte spildevandet for at fjerne faste partikler. Der kan bruges tromlesigter, buesigter, båndfilter, skruepresser eller tilsvarende.	4.1.43.4	**X** 	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	
5.1.5.3	Rense spildevandet for fedt i en fedtudskiller	4.1.43.9	**X** 	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	Hvor der er behov – ved tarmhus og fedtsmelteri.
5.1.5.4	Rense spildevandet i et flotationsanlæg, evt. ved brug af flokuleringskemikalier. (denne anbefaling skal ses i relation til de lokale spildevandsforhold i kommunen)	4.1.43.10	**X** 	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	
5.1.5.4	Udligne svingninger i spildevands-udledningen ved etablering af en udligningstank.	4.1.43.11	**X** 	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	
5.1.5.6	Etablering af reservekapacitet/nødbassin, så vandmængder ud over det sædvanlige kan udlignes	4.1.43.1	**X** 	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	
5.1.5.7	Forebyg væskeudsivning og lugtudsivning fra spildevandstanke ved at tætne bund og vægge og ved at overdække eller belufte tankene.	4.1.43.12 og 4.1.43.13	**X** 	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	

BAT anbefaling nr.	Anbefaling	Uddybning findes i afsnit:	Status		Begrundelse - hvis ikke afkrydset i "gennemført"
5.1.5.8	Rense spildevandet i en biologisk renseproces. (denne anbefaling skal ses i relation til de lokale spildevandsforhold i kommunen).	2.3.1.2, 2.3.2.1.3, 4.1.43.14, 4.1.43.15, 4.2.6.2, 4.2.6.3, 4.3.3.15	**X** 	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	
5.1.5.9	Fjerne kvælstof og fosfor fra spildevandet i den biologiske renseproces. (denne anbefaling skal ses i relation til de lokale spildevandsforhold i kommunen).	2.3.1.2	**X** 	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	
5.1.5.10	Fjerne, spildevandsslammet og genanvend det under hensyntagen til reglerne i biproduktforordningen	ABP Regulation 1774/2002/EC	**X** 	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	
5.1.5.11	Brug biogas – produceret ved anaerob spildevandsbehandling – til produktion af el og varme.	se 5.1.5.8	**X** 	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	Slam afhændes til eksternt biogasanlæg.
5.1.5.12	Efterpolér det rensede spildevand i sandfilter eller rodzoneanlæg (hvis der er behov herfor, eller krav herom)	se 5.1.5.8	 **X**	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	
5.1.5.13	Gennemfør jævnlige analyser af spildevandets sammensætning. Overvåg udviklingen i spildevandets sammensætning.	ingen	**X** 	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	
5.2. Supplerende BAT for slagterier.					
5.2.1	Tørskrabning af dyretransportvogne og opsamling af gødningen før der vaskes med højtryksvand (18 – 25 bar)	4.2.1.1 og 4.2.1.2	**X** 	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	

BAT anbefaling nr.	Anbefaling	Uddybning findes i afsnit:	Status		Begrundelse - hvis ikke afkrydset i "gennemført"
5.2.2	Undlad at vaske slagtekroppene, eller minimér omfanget af vaskning ved brug af omhyggelig slagteteknik.	4.2.1.4	**X** 	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	
5.2..3	Løbende og tør opsamling af biprodukter, herunder blod på slagtegangen. Hold biprodukterne adskilt i de rigtige fraktioner i h.t. biproduktforordningen.	4.2.1.6 og 4.2.2.2.1 og 4.2.5.1	**X** 	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	
5.2.4	Dobbelt afløb fra stiksti/blodgang til h.h.v. blodtank under produktion og kloak under rengøring.	4.2.1.7	**X** 	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	
5.2.5	Spild på gulve skal opsamles tørt.	4.2.1.9	**X** 	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	
5.2.6	Alle vandhaner der kan undværes, fjernes fra slagtegangen.	4.2.1.13	**X** 	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	
5.2.7.	Tildæk og isolér knivsterilisatorer. Brug lavtryksdamp til knivsterilisatorer.	4.2.1.14 og 4.2.1.17	 **X** 	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	Der anvendes isolerede og overdækkede sterilisatorer. Endvidere er 1/3 udskiftet til som er væsentlig bedre i BAT sammenhæng.
5.2.8.	Brug håndvaske og forklædevaskekabiner med automatisk lukning af vandtilførslen.	4.2.1.18	**X** 	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	
5.2.9	Implementere et system for overvågning og styring af trykluftsforbrug.	4.2.1.19	**X** 	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	Styring af kompressor indbyrdes er implementeret. Tryk reduceres fra 7,4 bar til 6 bar i weekend.

BAT anbefaling nr.	Anbefaling	Uddybning findes i afsnit:	Status		Begrundelse - hvis ikke afkrydset i "gennemført"
5.2.10	Implementere et system for overvågning og styring af brugen af ventilationsanlæg.	4.2.1.20	**X** 	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	
5.2.11.	Brug bagudkrummede skovlblade i centrifugalventilatorer til ventilations- og køleanlæg.	4.2.1.21	 **X** 	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	I stedet for bagudkrummende skovlblade er det valgt at udskifte motorer - de steder hvor det er økonomisk rentabelt - til EC motorer, der har en meget god virknings-grad og kan reguleres indenfor et stort arbejdsområde.
5.2.12	Implementere et system for overvågning og styring af brugen af varmt vand.	4.2.1.22	**X** 	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	
5.2.13	Trim straks efter afhudning de dele af huder der ikke skal garves. Gøres kun hvis der er afsætning for det aftrimmede hud.	4.2.2.9.10	 **X**	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	Ingen afhudning.
5.2.1 Supplerende BAT ved slagtning af store dyr (i modsætning til ex. kyllinger og kaniner)					
5.2.1.1	Undlad at fodre dyr mindst 12 timer før slagtning. Minimér opstaldningstiden for at reducere gødningsproduktionen.	4.2.2.1.1 og 4.2.2.1.2	 **X** 	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	På baggrund af krav om dyrevelfærd er vores retningslinjer, at fordring må ske indtil 6-9 timer inden slagtning.
5.2.1.2.	Etablering af behovsstyret drikkevandsforsyning i stalden.	4.2.2.1.4	**X** 	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	

BAT anbefaling nr.	Anbefaling	Uddybning findes i afsnit:	Status		Begrundelse - hvis ikke afkrydset i "gennemført"
5.2.1.3.	Etablering af timerstyret overbrusning i svinestalden for derved at reducere vandforbruget.	4.2.2.1.5	**X** 	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	
5.2.1.4	Tørskrabning af staldgulv før periodisk rengøring med vand.	4.2.2.1.6	**X** 	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	
5.2.1.5	Brug en gummiskraber til den indledende rengøring af blodgangen.	4.2.2.2.2.	**X** 	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	
5.2.1.6	Indfør dampskoldning (hængende skoldning).	4.2.2.3.1	 **X** 	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	Meget dyr proces at installere.
5.2.1.7	Skoldekar skal overdækkes og isoleres og vandstandes styres på de slagterier hvor hængende skoldning ikke rentabelt kan indføres.	4.2.2.4.1	**X** 	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	
5.2.1.8	Recirkulering af vaskevand i hårstøderen og erstat rislerør med fladdyser.	4.2.2.4.1 og 4.2.2.4.2	**X** 	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	
5.2.1.9	Vandet fra svide/flamberingsovnens glidestangskøling genanvendes.	4.2.2.5.1	**X** 	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	
5.2.1.10	Etablering af varmegenvinding fra svideovnsafkast. Varmen kan genbruges til opvarmning af vand.	4.2.2.5.2	**X** 	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	

BAT anbefaling nr.	Anbefaling	Uddybning findes i afsnit:	Status		Begrundelse - hvis ikke afkrydset i "gennemført"
5.2.1.11	Anvend fladdyser ved overbrusning af svinene efter svideovnen.	4.2.2.5.3	**X** 	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	
5.2.1.12	Erstat rislerør i sværbehandlingsafdelingen med fladdyser.	4.2.2.6.1	**X** 	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	
5.2.1.13	Sterilisering af bryståbnersav skal ske i en kabine med varm- og koldtvandsdyser.	4.2.2.7.1	**X** 	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	
5.2.1.14	Regulér og nedjustér den vandmængde der bruges i forbindelse med transport af tarmsæt.	4.2.2.7.2	**X** 	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	
5.2.1.15	Anvend fordampningskøling til køling af svinekroppe eller køletunnel	4.2.2.8.1 og 4.2.2.8.2	 **X** 	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	Fordampningskøling giver ikke et hygiejnisk tilfredsstillende resultat jævnfør danske erfaringer og forsøg.
5.2.1.16	Undlad at overbruse svinekroppene før køling i køletunnel.	4.2.2.8.3	**X** 	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	
5.2.1.17	Udtag [og opsaml] maveindhold tørt.	4.2.2.9.2	**X** 	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	
5.2.1.18	Udtag [og opsaml] smaltarmindholdet tørt, uanset om de skal bruges til pølsetarme eller destruktion.	4.2.2.9.3 og 4.2.2.9.4	**X** 	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	

BAT anbefaling nr.	Anbefaling	Uddybning findes i afsnit:	Status		Begrundelse - hvis ikke afkrydset i "gennemført"
5.2.1.19	Regulér og minimer vandforbruget ved rensning af smaltarme og krustarme.	4.2.2.9.6	**X** 	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	
5.2.1.20	Regulér og minimer vandforbruget ved vask af tunger og hjerter.	4.2.2.9.9	**X** 	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	Hjerter vaskes ikke.
5.2.1.21	Anvend en fedtudskiller med kontinuert fedtafskrabning fedt fra spildevandet. [fra tarmhus].	4.2.2.9.7	**X** 	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	
5.2.1.22	Huder skal leveres så friske som muligt til garveriet.	Se BAT for garverier (273, EC,2001)	 **X**	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	Ingen afhudning.
5.2.1.23	Huder der ikke kan behandles inden 8-12 timer skal opbevares ved 10 –15 grader C	4.2.2.9.15	 **X**	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	Ingen afhudning.
5.2.1.24	Huder der ikke kan behandles indenfor perioden 8-12 timer og 5 – 8 dage skal straks køles ti og opbevares ved 2 grader C.	4.2.2.9.15	 **X**	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	Ingen afhudning.
5.2.1.2	Huder skal straks tromlesaltes hvis de skal opbevares eller transporteres i mere end 8 dage. Overskudssalt opsamles tørt.	4.2.2.9.12 og 4.2.2.9.14	 **X**	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	Ingen afhudning.

BAT anbefaling nr.	Anbefaling	Uddybning findes i afsnit:	Status		Begrundelse - hvis ikke afkrydset i "gennemført"
5.3.4 Supplerende BAT for blodbehandling.					
5.3.4.1	Opkoncentrering af blodplasma ved anvendelse af omvendt osmose, før spraytørring.	4.3.5.1		Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	Sælger plasma.
			X		
5.3.4.2	Opkoncentrering af blodplasma ved vacuumfordampning før sparytørring.	4.3.5.2		Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	Sælger plasma.
			X		
5.3.4.3	Fjern vand fra blod ved dampkoagulering før spraytørring.	4.3.3.4		Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	Sælger plasma.
			X		

Bilag 8

Produktliste basistilstandsrapport

Handelsnavn	Leverandør	Anvendelse	Maksimal oplagsmængde	Oplagsforhold	Hvordan stoffet håndteres	Kan stoffet i sig selv forårsage en længerevarende forurening af jord og/eller grundvand	Til stede i mængde, hvor stoffet kan skade jord og grundvand	Stofnavn	Cas-nr	Vægt-procent	EF-nr	Klassifikation
2100 Hard-Hat® Serie Topmalinger	Arma-Tube A/S	Spraymaling	A	1	x	§	Nej	dimethylether	115-10-6	50-75 %	204-065-8	Flam. Gas 1 H220 Acute tox. 4 H312 Acute tox. 4 H332 Eye Irrit. 2 H319
						§	Nej	xylen (isomererblanding)	1330-20-7	25-35 %	215-535-7	Asp. Tox. 1 H304 Flam. Liq. 3 H226 Skin Irrit. 2 H315 STOT RE 2 H373 STOT SE 3 H335
						§	Nej	2-butanonoxim	96-29-7	0,1-0,2 %	202-496-6	Carc. 2 H351 Acute tox. 4 H312 Eye Dam. 1 H318 Skin Sens. 1 H317
2117 Hard-Hat® Galva Zink-Alu	Arma-Tube A/S	Maling af emner i zink/aluminium	A	1	x	§	Nej	dimethylether	115-10-6	50-75 %	204-065-8	Flam. Gas 1 H220
						§	Nej	zinkpulver, stabiliseret	7440-66-6	25-35 %	231-175-3	Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410
						§	Nej	xylen (isomererblanding)	1330-20-7	10-12,5 %	215-535-7	Acute tox. 4 H312 Acute tox. 4 H332 Flam. Liq. 3 H226 Skin Irrit. 2 H315
						§	Nej	zinkoxid	1314-13-2	0,25-2,5 %	215-222-5	Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410
						§	Nej	aluminium pulver (stabiliseret)	7429-90-5	1-5 %	231-072-3	Water-react. 2 H261 Flam. Sol. 1 H228
						§	Nej	kulbrinter, aromatiske, C9	64742-95-6	2,5-5 %	918-668-5	Asp. Tox. 1 H304 Flam. Liq. 3 H226 Aquatic Chronic 2 H411 STOT SE 3 H335 STOT SE 3 H336
2185 Hard-Hat® Galva Zink Kold Galvanisering	Arma-Tube A/S	Kold galvanisering	A	1	x	§	Nej	zinkpulver, stabiliseret	7440-66-6	35-50 %	231-175-3	Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410
						§	Nej	zinkoxid	1314-13-2	2,5-25 %	215-222-5	Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410
						§	Nej	dimethylether	115-10-6	35-50 %	204-065-8	Flam. Gas 1 H220 Acute tox. 4 H312 Acute tox. 4 H332 Eye Irrit. 2 H319
						§	Nej	xylen (isomererblanding)	1330-20-7	5-10 %	215-535-7	Asp. Tox. 1 H304 Flam. Liq. 3 H226 Skin Irrit. 2 H315 STOT RE 2 H373 STOT SE 3 H335
2-propanol Technical	VWR - Bie & Berntsen A/S	Generel kemisk reagens.	A	1	x	§	Nej	C3H8O	67-63-0	- %	200-661-7	
Ammoniak, flydende		Kølemiddel	40 t	Udendørs i beholder og fordelt i kølesystemet	Ammoniak håndteres ikke, men bruges i lukket kølesystem.	I forbindelse med mindre utætheder i anlægget vil udslip fordampe og ikke nå jord/grundvand. Ved et stort spild/uheld vil ammoniak kunne spildes som væske. I dette tilfælde vil væsken løbe til kloak og ikke blive spildt til jord/grundvand.	Nej	ammoniak, vandfri	7664-41-7	100 %	231-635-3	R10 T;R23 C;R34 N;R50
BELT DRESSING SPRAY	ITW Chemical Products Scandinavia ApS	Smøring af bånd	A	3	x	§	Nej	CYCLOPENTAN	287-92-3	70-90 %	206-016-6	Flam. Liq. 2 H225 Aquatic Chronic 3 H412
Bettcher Whizlube Spray	Nemco Machinery A/S	Smøringsfedt	C	1	x	§ § §	Nej Nej Nej	essensielt propan/ Isobutan isobutan kulbrinte solvent	74-98-6 75-28-5 64742-48-9	- % - % 25-35 %	- - -	- - -
Bistro Alu CL 342	Novadan ApS	Alkalisk Maskinopvaskemiddel.	D	12x 24 kg	o	Der henvises til Danish Crown Blans, Miljøteknisk beskrivelse, oktober 2016	Nej	natriumhypochloritopløsning ...% aktiv chlor	7681-52-9	15-30 %	231-668-3	Skin Corr. 1B H314 Aquatic Acute 1 H400
						Der henvises til Danish Crown Blans, Miljøteknisk beskrivelse, oktober 2016	Nej	kaliumhydroxid	1310-58-3	5-15 %	215-181-3	Acute tox. 4 H302 Skin Corr. 1A H314
Brun Stempelfarve Uden Sukker - E155	LogiCon Nordic A/S	sundhedsmærkning/stempling	A	1	x	§	Nej	ethanol	64-17-5	30-50 %	200-578-6	Eye Irrit. 2 H319 Flam. Liq. 2 H225
Cellulosefortynder	Borup Kemi I/S	Opløsningsmiddel. Fortynding af celluloselak og -maling, samt rensning af malergrej. Pletfjerner.	A	1	x	§	Nej	acetone	67-64-1	10-30 %	200-662-2	Flam. Liq. 2 H225 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H336
						§	Nej	toluen	108-88-3	30-60 %	203-625-9	Asp. Tox. 1 H304 Flam. Liq. 2 H225 Skin Irrit. 2 H315 Repr. 2 H361d STOT RE 2 H373 STOT SE 3 H336

Handelsnavn	Leverandør	Anvendelse	Maksimal oplagsmængde	Oplagsforhold	Hvordan stoffet håndteres	Kan stoffet i sig selv forårsage en længerevarende forurening af jord og/eller grundvand	Til stede i mængde, hvor stoffet kan skade jord og grundvand	Stofnavn	Cas-nr	Vægt-procent	EF-nr	Klassifikation
						§	Nej	4-methylpentan-2-on	108-10-1	10-30 %	203-550-1	Flam. Liq. 2 H225 Acute tox. 4 H332 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H335
						§	Nej	Naphtha (råolie), hydroafsvovlet let, dearomatiseret	92045-53-9	5-10 %	295-434-2	Asp. Tox. 1 H304
CIP Acid KA	Novadan ApS	CIP-rengøringsmiddel.	D	1x1170	o	Der henvises til Danish Crown Blans, Miljøteknisk beskrivelse, oktober 2016	Nej	fosforsyre	-	0-5 %	231-633-2	C;R34
						Der henvises til Danish Crown Blans, Miljøteknisk beskrivelse, oktober 2016	Nej	salpetersyre 15-30%	-	15-30 %	231-714-2	O;R8 C;R35
CIP Alka 60	Novadan ApS	Alkalisk CIP rengøringsmiddel.	D	1x1300	o	Der henvises til Danish Crown Blans, Miljøteknisk beskrivelse, oktober 2016	Nej	Kaliumhydroxid	1310-58-3	1-5 %	215-181-3	Acute tox. 4 H302 Skin Corr. 1A H314
						Der henvises til Danish Crown Blans, Miljøteknisk beskrivelse, oktober 2016	Nej	Natriumhydroxid	1310-73-2	30-60 %	215-185-5	Skin Corr. 1A H314
CIP Alka 96	Novadan ApS	Rengøringsmiddel	D	1x1300	o	Der henvises til Danish Crown Blans, Miljøteknisk beskrivelse, oktober 2016	Nej	natriumhydroxid	1310-73-2	15-30 %	215-185-5	Skin Corr. 1A H314
						Der henvises til Danish Crown Blans, Miljøteknisk beskrivelse, oktober 2016	Nej	kaliumhydroxid	1310-58-3	1-5 %	215-181-3	Acute tox. 4 H302 Skin Corr. 1A H314
CIP Alka CL	Novadan ApS	Stærkt alkalisk klorholdigt rengøringsmiddel.	D	1x800	o	Der henvises til Danish Crown Blans, Miljøteknisk beskrivelse, oktober 2016	Nej	natriumhypochloritopløsning; aktiv chlor	7681-52-9	30-60 %	231-668-3	Aquatic Acute 1 H400 Skin Corr. 1B H314 Met. Corr. 1 H290
						Der henvises til Danish Crown Blans, Miljøteknisk beskrivelse, oktober 2016	Nej	Natriumhydroxid	1310-73-2	5-15 %	215-185-5	Skin Corr. 1A H314
CIP Rensinon	Novadan ApS	Alkalisk CIP rengøringsmiddel.	D	2x220	o	Der henvises til Danish Crown Blans, Miljøteknisk beskrivelse, oktober 2016	Nej	Natriumhydroxid	1310-73-2	1-5 %	215-185-5	Skin Corr. 1A H314
CS-1300 Slipmiddel	ITW Chemical Products Scandinavia ApS	Slipmiddel.	A	1	x	§	Nej	råoliegasser, fortættede (<0,1 % w/w 1,3-butadiene (EINECS No. 203-450-8))	68476-85-7	60-80 %	270-704-2	Flam. Gas 1 H220 Press. Gas H280
						§	Nej	cyclopentan	287-92-3	15-25 %	206-016-6	Flam. Liq. 2 H225 Aquatic Chronic 3 H412
Des Foam PAA	Novadan ApS	Desinfektionsmiddel baseret på pereddikesyre.	D	4x20Kg	o	Der henvises til Danish Crown Blans, Miljøteknisk beskrivelse, oktober 2016	Nej	eddikesyre ...%	64-19-7	1-5 %	200-580-7	Flam. Liq. 3 H226 Skin Corr. 1A H314
						§	Nej	hydrogenperoxid	7722-84-1	15-30 %	231-765-0	Acute tox. 4 H302 Acute tox. 4 H332 Ox. Liq. 1 H271 Skin Corr. 1A H314
						Der henvises til Danish Crown Blans, Miljøteknisk beskrivelse, oktober 2016	Nej	pereddikesyre	79-21-0	1-5 %	201-186-8	Acute tox. 3 H301 Acute tox. 3 H331 Acute tox. 4 H312 Eye Dam. 1 H318
Diesel	OK Benzin	Brændstof til dieselmotorer.	4000 l	Udendørs dieseltank	til truck	Der henvises til Danish Crown Blans, Miljøteknisk beskrivelse, oktober 2016	Nej - Op til 6.000 l diesel er reglerne for tanke som små tanke der anvendes til opvarming af boliger	Brændstoffer, diesel-; Uspecificeret gasolie	68334-30-5	90-100 %	269-822-7	Carc3;R40 Xn;R65 R66 N;R51/53
DL-44 Afrenser	ITW Chemical Products Scandinavia ApS	Afrenser.	A	1	x	§	Nej	propan-2-ol	67-63-0	3-5 %	200-661-7	Flam. Liq. 2 H225 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H336
						§	Nej	(R)-p-mentha-1,8-dien	5989-27-5	60-80 %	227-813-5	Flam. Liq. 3 H226 Skin Irrit. 2 H315 Skin Sens. 1 H317 Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410
						§	Nej	ethanol	64-17-5	5-10 %	200-578-6	Flam. Liq. 2 H225
						§	Nej	carbondioxid	124-38-9	3-5 %	204-696-9	Press. Gas H280
						§	Nej	Destillater (råolie), hydrogenbehandlede lette	64742-47-8	5-10 %	265-149-8	Asp. Tox. 1 H304 Skin Irrit. 2 H315 STOT SE 3 H336
Eddikesyre 80%	Arma-Tube A/S	Til afkalkning af kaffe-, vaske- og opvaskemaskiner.	D	2	o	Der henvises til Danish Crown Blans, Miljøteknisk beskrivelse, oktober 2016	Nej	eddikesyre	64-19-7	80 %	200-580-7	R10 C;R35
EL-K80S Kontaktrens med smøring	ITW Chemical Products Scandinavia ApS	Kontaktrens m/smøring.	A	1	x	§	Nej	propan-2-ol	67-63-0	15-25 %	200-661-7	Flam. Liq. 2 H225 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H336
						§	Nej	diphenylamin	122-39-4	0-0,01 %	204-539-4	Acute tox. 3 H331 Acute tox. 3 H311 Acute tox. 3 H301 STOT RE 2 H373 Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410
						§	Nej	cyclopentan	287-92-3	60-80 %	206-016-6	Flam. Liq. 2 H225 Aquatic Chronic 3 H412

Handelsnavn	Leverandør	Anvendelse	Maksimal oplagsmængde	Oplagsforhold	Hvordan stoffet håndteres	Kan stoffet i sig selv forårsage en længerevarende forurening af jord og/eller grundvand	Til stede i mængde, hvor stoffet kan skade jord og grundvand	Stofnavn	Cas-nr	Vægt-procent	EF-nr	Klassifikation
Emc-02 Svejse Spray	ITW Chemical Products Scandinavia ApS	Svejsespray.	A	1	x	§	Nej	Råoliegasser, fortættede (<0,1 % w/w 1,3-butadiene (EINECS No. 203-450-8))	68476-85-7	40-60 %	270-704-2	Flam. Gas 1 H220 Press. Gas H280
FDA-G2 Hvid Fedt Spray	ITW Chemical Products Scandinavia ApS	Smøremiddel.	C	3	x	§	Nej	Råoliegasser, fortættede (<0,1 % w/w 1,3-butadiene (EINECS No. 203-450-8))	68476-85-7	15-25 %	270-704-2	Flam. Gas 1 H220 Press. Gas H280
						§	Nej	cyclopentan	287-92-3	25-40 %	206-016-6	Flam. Liq. 2 H225 Aquatic Chronic 3 H412
Fosforsyre 75%	Novadan ApS	Fedthuset	D	2 x1200 kg	o	Der henvises til Danish Crown Blans, Miljøteknisk beskrivelse, oktober 2016	Nej	Fosforsyre	7664-38-2	60-100 %	231-633-2	Skin Corr. 1B H314 Met. Corr. 1 H290
GLS 966/N2	Lubral Specialsmøremidler	Specialsmøremiddel	C	3	x	§	Nej	(isoalkylphenyl)phosphorothioat	-	2,000 %	406-940-1	N;R51/53
Ipa Sprit 70%	Novadan ApS	Desinfektionsmiddel.	D	2x12 l	p	§	Nej	ethanol	64-17-5	60-80 %	200-578-6	Flam. Liq. 2 H225
						§	Nej	propan-2-ol	67-63-0	0-10 %	200-661-7	Flam. Liq. 2 H225 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H336
Isopropanol (IPA)	Scanvægt Nordic A/S	Fjernelse af etiketter	A	1	x	§	Nej	propan-2-ol	67-63-0	95-100 %	200-661-7	Flam. Liq. 2 H225 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H336
Kema Dl-44 Afrenser	Saint-Gobain ISOVER A/S	Afrenser.	A	1	x	§	Nej	Ethanol	64-17-5	5-10 %	200-578-6	F; R11
						§	Nej	Naphtha (råolie), hydrogenbehandlet let (<0,1% benzen)	64742-49-0	5-10 %	265-151-9	F; R11 Xn; R65 Xi; R38 N; R51/53 R67
						§	Nej	Propan-2-ol	67-63-0	1-5 %	200-661-7	F; R11 Xi; R36 R67
Kema EL-K80 Kontaktrens spray	Solar A/S	Kontaktrens til elektroniske komponenter.	A	1	x	§	Nej	Pentan	109-66-0	70-80 %	203-692-4	Asp. Tox. 1 H304 Flam. Liq. 2 H225 Aquatic Chronic 2 H411 STOT SE 3 H336
						§	Nej	propan-2-ol	67-63-0	1-5 %	200-661-7	Flam. Liq. 2 H225 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H336
						§	Nej	ethanol	64-17-5	15-20 %	200-578-6	Flam. Liq. 2 H225
Kema El-k80s Kontaktrens M/smøring	FTZ Autodele & Værktøj A/S	Kontaktrens til elektroniske komponenter.	A	1	x	§	Nej	pentan	109-66-0	50-60 %	203-692-4	Fx; N; Xn; R12 R51/53 R65 R66 R67
						§	Nej	ethylalkohol	64-17-5	20-30 %	200-578-6	F;R11
						§	Nej	propan-2-ol	67-63-0	1-5 %	200-661-7	F;R11 Xi;R36 R67
Kema FF-60 Fugtfortrænger	ITW Chemical Products Scandinavia ApS	Fugtfortrænger.	A	1	x	§	Nej	destillater (råolie), hydrogen behandlede lette	64742-47-8	5-10 %	265-149-8	Xn;R65 R66
						§	Nej	råoliegasser, fortættede (<0.1% 1,3-butadien)	68476-85-7-A	20-30 %	270-704-2	Fx;R12
Kema FL-420 Flydefedt	ITW Chemical Products Scandinavia ApS	Smørefedt	C	3	x	§	Nej	Propan	74-98-6	5-15 %	-	-
						§	Nej	Butan	106-97-8	5-15 %	-	-
						§	Nej	Pentan	109-66-0	10-15 %	-	R65,66,67
Kema Gf-154l Glasrens	Lemvigh-Müller A/S	Glasrens.	D	2	o	§	Nej	ammoniak	1336-21-6	0-1 %	215-647-6	C;R34 N;R50
						§	Nej	ethanol	64-17-5	10-20 %	200-578-6	F; R11
						§	Nej	propan-2-ol	67-63-0	5-10 %	200-661-7	F;R11 Xi;R36 R67

Handelsnavn	Leverandør	Anvendelse	Maksimal oplagsmængde	Oplagsforhold	Hvordan stoffet håndteres	Kan stoffet i sig selv forårsage en længerevarende forurening af jord og/eller grundvand	Til stede i mængde, hvor stoffet kan skade jord og grundvand	Stofnavn	Cas-nr	Vægt-procent	EF-nr	Klassifikation
Kema Kemlock CE-06	ITW Chemical Products Scandinavia ApS	Lim.	A	1	x	§	Nej	ethyl-2-cyanacrylat	7085-85-0	80-95 %	230-391-5	Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H335 Skin Irrit. 2 H315
Kema Multifedt Mg-270 M. Ptfe 500 Ml	Grene Danmark A/S	Industri- og privatbrug. Smøremiddel.	C	3	x	§	Nej	råoliegasser, fortættede	68476-85-7	30-40 %	270-704-2	Carc1;R45 Mut2;R46 Fx;R12
						§	Nej	cyclopentan	287-92-3	1-5 %	206-016-6	F; R11 R52 R53
Kema Never-seez Regular Grade	ITW Chemical Products Scandinavia ApS	Montage pasta.	A	1	x	§	Nej	carbonhydrider, C9-16-, hydrogenbehandlede, afaromatiserede	93763-35-0	25-50 %	297-854-1	Xn;R65
						§	Nej	Aluminiumpulver, stabiliseret	7429-90-5	2,5-10 %	231-072-3	R10 F;R15
						§	Nej	naphtha (råolie), hydrogenbehandlet let (<0,1% benzen)	64742-49-0	0-2,5 %	265-151-9	F;R11 Xn;R65 Xi;R38 N;R51/53
Kema Rg-1100 Regular Grade Anti-seize Aluminiums Pasta	Lemvigh-Müller A/S	Montage pasta.	A	1	x	§	Nej	zinkoxid	1314-13-2	2,5-10 %	215-222-5	N;R50-53
						§	Nej	Aluminiumpulver, stabiliseret	7429-90-5	2,5-10 %	231-072-3	F; R10 R15
						§	Nej	carbonhydrider, C9-16-, hydrogenbehandlede, afaromatiserede	93763-35-0	25-50 %	297-854-1	Xn;R65
						§	Nej	Naphtha (råolie), hydrogenbehandlet let (<0,1% benzen)	64742-49-0	0-2,5 %	265-151-9	F;R11 Xn;R65 Xi;R38 N;R51/53 R67
Kema Vet-68 Steril Olie Spray	Lemvigh-Müller A/S	Smøremiddel.	C	3	x	§	Nej	råoliegasser, fortættede (<0.1 % 1,3-butadien) (propan/butan)	68476-85-7	15-30 %	270-704-2	Flam. Gas 1 H220
Kema Za-550 Zink/alu Spray	Lemvigh-Müller A/S	Zink/alu spray.	A	1	x	§	Nej	dimethylether	115-10-6	40-50 %	204-065-8	F+;R12
						§	Nej	butylacetat	123-86-4	5-10 %	204-658-1	R10 R66 R67
						§	Nej	xylen	1330-20-7	10-15 %	215-535-7	Xn; R10 R20/21 R38
						§	Nej	ethylacetat	141-78-6	10-50 %	205-500-4	F;R11 Xi;R36 R66 R67
						§	Nej	Naphtha (råolie), hydrogenbehandlet tung <0,1 % w/w benzen	64742-48-9	5-10 %	265-150-3	Xn; R65 R66 R10
						§	Nej	Acetone	67-64-1	10-15 %	200-662-2	F; R11 Xi; R36 R66 R67
						§	Nej	butan-1-ol	71-36-3	1-5 %	200-751-6	Xn; Xi; R10 R22 R41 R67 R37/38
						§	Nej	Zinkpulver-Zinkstøv(stabiliseret)	7440-66-6	5-10 %	231-175-3	N; R50/53
Kema Zn-595 Zink Spray	Lemvigh-Müller A/S	Zinkspray.	A	1	x	§	Nej	xylen	1330-20-7	5-10 %	215-535-7	R10 Xn;R20/21 Xi;R38
						§	Nej	naphtha (råolie), hydroafsvovlet tung(<0,1% benzen)	64742-82-1	1-5 %	265-185-4	Xn; R65 R10 N; R51/53 R66 R67
						§	Nej	acetone	67-64-1	1-10 %	200-662-2	F;R11 Xi;R36 R66 R67
						§	Nej	råoliegasser, fortættede (<0.1% 1,3-butadien)	68476-85-7	20-30 %	270-704-2	Fx;R12
						§	Nej	zinkpulver - zinkstøv (stabiliseret)	7440-66-6	40-60 %	231-175-3	N;R50/53
						§	Nej	ethylmethylketoxim	96-29-7	0-1 %	202-496-6	Xn;R21 Carc3;R40 Xi;R41 R43
						§	Nej	solventnaphtha (råolie), let aromatisk (<0.1% benzen)	64742-95-6	1-10 %	265-199-0	R10 Xn;R65 Xi;R37 N;R51/53 R66 R67
LCK 014 CSB/COD/DCO	Hach Lange Gmbh	Vandanalyse.	B	3	p	§	Nej	kaliumdichromat	7778-50-9	0-1 %	231-906-6	Acute tox. 2 H330 Acute tox. 3 H301 Acute tox. 4 H312 Ox. Sol. 2 H272 Carc. 1B H350 Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410 Skin Corr. 1B H314 Muta. 1B H340 Repr. 1B H360Fd Resp. Sens. 1 H334 Skin Sens. 1 H317 STOT RE 1 H372
						§	Nej	svovlsyre ... %	7664-93-9	65 %	231-639-5	Skin Corr. 1A H314

Handelsnavn	Leverandør	Anvendelse	Maksimal oplagsmængde	Oplagsforhold	Hvordan stoffet håndteres	Kan stoffet i sig selv forårsage en længerevarende forurening af jord og/eller grundvand	Til stede i mængde, hvor stoffet kan skade jord og grundvand	Stofnavn	Cas-nr	Vægt-procent	EF-nr	Klassifikation
LCK 114 CSB/COD/DCO	Hach Lange Gmbh	Vandanalyse.	B	3	p	§	Nej	Svovlsyre ...%	7664-93-9	85-90 %	231-639-5	Skin Corr. 1A H314
						§	Nej	kaliumdichromat	7778-50-9	0-0,5 %	231-906-6	Ox. Sol. 2 H272 Carc. 1B H350 Muta. 1B H340 Repr. 1B H360Fd Acute tox. 2 H330 Acute tox. 3 H301 STOT RE 1 H372 Acute tox. 4 H312 Skin Corr. 1B H314 Resp. Sens. 1 H334 Skin Sens. 1 H317 Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410
LCK 138 LatoN, Analysenkuvetten; 1/5	Hach Lange Gmbh	Vandanalyse.	B	3	p	§	Nej	Svovlsyre ... %	7664-93-9	55-60 %	231-639-5	Skin Corr. 1A H314
						§	Nej	Fosforsyre ... %; phosphorsyre	7664-38-2	30-35 %	231-633-2	Skin Corr. 1B H314
LCK 138 LatoN, Analysenkuvetten; 1/5	Hach Lange Gmbh	Vandanalyse.	B	3	p	§	Nej	Svovlsyre ... %	7664-93-9	55-60 %	231-639-5	Skin Corr. 1A H314
						§	Nej	Fosforsyre ... %; phosphorsyre	7664-38-2	30-35 %	231-633-2	Skin Corr. 1B H314
Lck 138 Laton, Lck 138 A; 2/5	Hach Lange Gmbh	Vandanalyse.	B	3	p	§	Nej	natriumhydroxid	1310-73-2	0-2 %	215-185-5	Skin Corr. 1A H314
LCK 138 LatoN, LCK 138 B; 3/5	Hach Lange Gmbh	Vandanalyse.				§	Nej	dinatriumtetraborat; vandfrit borsyredinatriumsalt	1330-43-4	15-20 %	215-540-4	Repr. 1B H360Fd
						§	Nej	dikaliumperoxodisulfat	7727-21-1	65 %	231-781-8	Ox. Sol. 3 H272 Acute tox. 4 H302 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H335 Skin Irrit. 2 H315 Resp. Sens. 1 H334 Skin Sens. 1 H317
LCK 138 LatoN, LCK 138 D; 5/5	Hach Lange Gmbh	Vandanalyse.	B	3	p	§	Nej	propan-2-ol; isopropylalkohol; isopropanol	67-63-0	20 %	200-661-7	Flam. Liq. 2 H225 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H336
						§	Nej	2,6-xylenol	576-26-1	0-1 %	209-400-1	Acute tox. 3 H311 Acute tox. 3 H301 Skin Corr. 1B H314 Aquatic Chronic 2 H411
						§	Nej	isopentylacetat	123-92-2	0-1 %	204-662-3	Flam. Liq. 3 H226
LCK 138 Laton, Microcap C; 4/5	Hach Lange Gmbh	Vandanalyse.	B	3	p	§	Nej	natriumazid	26628-22-8	0-0,7 %	247-852-1	Acute tox. 2 H300 Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410
LCK 311 Chlorid/Chloride/Chlorure, Analysekuvetten, 1/2	Hach Lange Gmbh	Vandanalyse.	B	3	p	§	Nej	methanol	67-56-1	0-45 %	200-659-6	Acute tox. 3 H301 Acute tox. 3 H311 Acute tox. 3 H331 Flam. Liq. 2 H225 STOT SE 1 H370
						§	Nej	salpetersyre ... %	7697-37-2	0-6 %	231-714-2	Ox. Liq. 3 H272 Skin Corr. 1A H314
LCK 311 Chlorid/Chloride/Chlorure, Nulkuvette, 2/2	Hach Lange Gmbh	Vandanalyse.	B	3	p	§	Nej	Salpetersyre ... %	7697-37-2	0-5 %	231-714-2	Ox. Liq. 3 H272 Skin Corr. 1A H314
						§	Nej	methanol	67-56-1	0-40 %	200-659-6	Acute tox. 3 H301 Acute tox. 3 H311 Acute tox. 3 H331 Flam. Liq. 2 H225 STOT SE 1 H370
LCK 314 CSB/COD/DCO	Hach Lange Gmbh	Vandanalyse.	B	3	p	§	Nej	kaliumdichromat	7778-50-9	0-0,1 %	231-906-6	Acute tox. 2 H330 Acute tox. 3 H301 Acute tox. 4 H312 Ox. Sol. 2 H272 Carc. 1B H350 Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410 Skin Corr. 1B H314 Muta. 1B H340 Repr. 1B H360Fd Resp. Sens. 1 H334 Skin Sens. 1 H317 STOT RE 1 H372

Handelsnavn	Leverandør	Anvendelse	Maksimal oplagsmængde	Oplagsforhold	Hvordan stoffet håndteres	Kan stoffet i sig selv forårsage en længerevarende forurening af jord og/eller grundvand	Til stede i mængde, hvor stoffet kan skade jord og grundvand	Stofnavn	Cas-nr	Vægt-procent	EF-nr	Klassifikation
						§	Nej	svovlsyre ... %	7664-93-9	90 %	231-639-5	Skin Corr. 1A H314
Loctite 222	Henkel Norden Copenhagen	Anaerobt klæbemiddel.	A	1	x	§	Nej	Hydroperoxicumen	80-15-9	1-2,5 %	201-254-7	Acute tox. 3 H331 Acute tox. 4 H302 Acute tox. 4 H312 Aquatic Chronic 2 H411 Skin Corr. 1B H314 Org. Perox. EF H242 STOT RE 2 H373
LOCTITE 243	Henkel Norden Copenhagen		A	1	x	§	Nej	hydroperoxicumen	80-15-9	0,1-1 %	201-254-7	Acute tox. 3 H331 Acute tox. 4 H302 Acute tox. 4 H312
						§	Nej	maleic acid	110-16-7	0,1-1 %	203-742-5	Eye Irrit. 2 H319 Skin Irrit. 2 H315 Skin Sens. 1 H317 STOT SE 3 H335
Loctite 270	Henkel Norden Copenhagen	Klæber.	A	1	x	§	Nej	Hydroperoxicumen	80-15-9	1-2,5 %	201-254-7	Acute tox. 3 H331 Acute tox. 4 H302 Acute tox. 4 H312 Aquatic Chronic 2 H411 Skin Corr. 1B H314 Org. Perox. EF H242 STOT RE 2 H373
						§	Nej	maleic acid	110-16-7	0,1-1 %	203-742-5	Acute tox. 4 H302 Acute tox. 4 H312 Eye Irrit. 2 H319 Skin Irrit. 2 H315 Skin Sens. 1 H317 STOT SE 3 H335
Loctite 603	Henkel Norden Copenhagen	Anaerob tætningsmiddel.	A	1	x	§	Nej	acrylsyre	79-10-7	5-10 %	201-177-9	Acute tox. 4 H302 Acute tox. 4 H312 Acute tox. 4 H332 Flam. Liq. 3 H226 Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 2 H411 Skin Corr. 1A H314 STOT SE 3 H335
						§	Nej	methacrylsyre	79-41-4	0,1-1 %	201-204-4	Acute tox. 3 H311 Acute tox. 4 H302 Acute tox. 4 H332 Skin Corr. 1A H314
						§	Nej	hydroperoxicumen	80-15-9	0,1-1 %	201-254-7	Acute tox. 3 H331 Acute tox. 4 H302 Acute tox. 4 H312 Aquatic Chronic 2 H411 Skin Corr. 1B H314 Org. Perox. EF H242 STOT RE 2 H373
MA-4000 Metal-Klene	ITW Chemical Products Scandinavia ApS	Afrensning.	C	3	x	§	Nej	acetone	67-64-1	10-15 %	200-662-2	Flam. Liq. 2 H225 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H336
						§	Nej	hydrocarbons, C7, n-alkaner, isoalkaner, cykliske	64742-49-0	60-80 %	265-151-9	Asp. Tox. 1 H304 Flam. Liq. 2 H225 Aquatic Chronic 2 H411 Skin Irrit. 2 H315 STOT SE 3 H336
						§	Nej	råoliegasser, fortættede (<0,1 % w/w 1,3-butadiene (EINECS No. 203-450-8))	68476-85-7	15-25 %	270-704-2	Flam. Gas 1 H220 Press. Gas H280
Manodes	Ecolab ApS	Huddesinfektionsmiddel.	D	2	o	§	Nej	ethanol	64-17-5	40-50 %	200-578-6	Flam. Liq. 2 H225
						§	Nej	propan-2-ol	67-63-0	25-30 %	200-661-7	Flam. Liq. 2 H225 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H336
						§	Nej	benzylalkohol	100-51-6	1-2,5 %	202-859-9	Acute tox. 4 H332 Acute tox. 4 H302
Mobil Dte 10 Excel 32	Exxon Mobil Danmark ApS	Hydraulikolie.	C	3	x	§	Nej	destillater (mineralolie), hydrogenbehandlet, tung, paraffinholdig	64742-54-7	1-5 %	265-157-1	Asp. Tox. 1 H304
						§	Nej	destillater (mineralolie), solvent-afvokset, tung, paraffinholdig	64742-65-0	1-5 %	265-169-7	Asp. Tox. 1 H304
Mobil DTE 10 Excel 32	LAURITZ ANDERSEN & CO. ApS	Hydraulikolie.	C	3	x	§	Nej	destillater (mineralolie), hydrogenbehandlet, tung, paraffinholdig	64742-54-7	1-5 %	265-157-1	Asp. Tox. 1 H304
						§	Nej	destillater (mineralolie), solvent-afvokset, tung, paraffinholdig	64742-65-0	1-5 %	265-169-7	Asp. Tox. 1 H304
Mobil DTE 21	LAURITZ ANDERSEN & CO. ApS	Hydraulikolie.	C	3	x	§	Nej	destillater (mineralolie), hydrogenbehandlet, tung, paraffinholdig	64742-54-7	5-10 %	265-157-1	Asp. Tox. 1 H304

Handelsnavn	Leverandør	Anvendelse	Maksimal oplagsmængde	Oplagsforhold	Hvordan stoffet håndteres	Kan stoffet i sig selv forårsage en længerevarende forurening af jord og/eller grundvand	Til stede i mængde, hvor stoffet kan skade jord og grundvand	Stofnavn	Cas-nr	Vægt-procent	EF-nr	Klassifikation
						§	Nej	destillater (mineralolie), solvent-afvokset, tung, paraffinholdig	64742-65-0	5-10 %	265-169-7	Asp. Tox. 1 H304
						§	Nej	destillater (mineralolie), hydrogenbehandlet, let paraffinholdig	64742-55-8	80-90 %	265-158-7	Asp. Tox. 1 H304
Mærkespray Rød, Grøn, Blå Fda	Grene Danmark A/S	Mærkefarve.	A	1	x	§	Nej	isobutan (indhold >= 0.1 % butadin (203-450-8))	75-28-5	0-20 %	200-857-2	Flam. Gas 1 H220 Press. Gas H280
						§	Nej	propan	74-98-6	0-20 %	200-827-9	Flam. Gas 1 H220 Press. Gas H280
						§	Nej	propan-2-ol; isopropylalkohol	67-63-0	0-20 %	200-661-7	Eye Irrit. 2 H319 Flam. Liq. 2 H225 STOT SE 3 H336
						§	Nej	teknisk alkohol	64-17-5	60-80 %	200-578-6	Flam. Liq. 2 H225
						§	Nej	butan (indeholdende < 0,1 % butadien (203-450-8))	106-97-8	0-20 %	203-448-7	Flam. Gas 1 H220 Press. Gas H280
						§	Nej	isopentan	78-78-4	0-1 %	201-142-8	Asp. Tox. 1 H304 Flam. Liq. 2 H225 Aquatic Chronic 2 H411 STOT SE 3 H336
Natrium Hydroxid	Brenntag Nordic	Rengøring i fedthuset	D	12x26 KG	o	Der henvises til Danish Crown Blans, Miljøteknisk beskrivelse, oktober 2016	Nej	natriumhydroxid	1310-73-2	- %	215-185-5	Skin Corr. 1A H314 Met. Corr. 1 H290
Natriumhypochlorit	Novadan ApS	Desinfektionsmiddel	D	2	o	Der henvises til Danish Crown Blans, Miljøteknisk beskrivelse, oktober 2016	Nej	Natriumhypochloritopløsning ...% aktiv chlor	7681-52-9	60-100 %	231-668-3	Skin Corr. 1B H314 Aquatic Acute 1 H400
Oksol 77b		Kun til industrielt brug.	C	3	x	§	Nej	naphtha (råolie), hydroafsvovlet tung	64742-82-1	90-100 %	265-185-4	Asp. Tox. 1 H304
						§	Nej	naphthalen, kemisk rent	91-20-3	0-1 %	202-049-5	Acute tox. 4 Carc. 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1 H302 H351 H400 H410
P3-ansep CIP	Ecolab ApS	Rengøringsmiddel.	D	2x1200 kg	o	Der henvises til Danish Crown Blans, Miljøteknisk beskrivelse, oktober 2016	Nej	natriumhypochlorit	7681-52-9	2,5-5 %	231-668-3	Aquatic Acute 1 H400 Skin Corr. 1B H314
						Der henvises til Danish Crown Blans, Miljøteknisk beskrivelse, oktober 2016	Nej	natriumhydroxid	1310-73-2	5-10 %	215-185-5	Skin Corr. 1A H314 Met. Corr. 1 H290
R 604 T	Sogelub S.A.	Oliespray	A	1	x	§	Nej	aliphatic hydrocarbon	64742-47-8	0-27 %	265-149-8	Xn; R65 R66
ROCOL Anti-Seize Spray	ITW Chemical Products Scandinavia ApS	Skære/borefedt	C	1	x	§	Nej	acetone	67-64-1	1-3 %	200-662-2	Flam. Liq. 2 H225 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H336
						§	Nej	Råoliegasser, fortættede (<0,1 % w/w 1,3-butadiene (EINECS No. 203-450-8))	68476-85-7	60-80 %	270-704-2	Flam. Gas 1 H220 H280
						§	Nej	Naphtha (råolie), hydroafsvovlet let, dearomatiseret	92045-53-9	25-40 %	295-434-2	Asp. Tox. 1 H304 Flam. Liq. 2 H225 Aquatic Chronic 2 H411 Skin Irrit. 2 H315 STOT SE 3 H336
						§	Nej	Destillater (råolie), solventraffinerede tunge naphthen <3 % DMSO	64741-96-4	10-15 %	265-097-6	Asp. Tox. 1 H304
Saltsyre-opl. >=25%	VWR - Bie & Berntsen A/S	Kemikalie til forskning/analyse.	B	3	p	§	Nej	saltsyre	7647-01-0	25-100 %	231-595-7	C;R34 R37
Tangit PVC-U Special-Lim	Solar A/S	Rensningsanlæg: Limning af PVC rør	A	1	p	§	Nej	tetrahydrofuran	109-99-9	20-40 %	203-726-8	Eye Irrit. 2 H319 Flam. Liq. 2 H225 Carc. 2 H351 STOT SE 3 H335
						§	Nej	butanon	78-93-3	20-40 %	201-159-0	Flam. Liq. 2 H225 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H336
						§	Nej	cyclohexanon	108-94-1	10-25 %	203-631-1	Acute tox. 4 H332 Acute tox. 4 H302 Acute tox. 4 H312 Eye Dam. 1 H318 Eye Irrit. 2 H315 Flam. Liq. 3 H226
Tip Top Cement Sc 4000	Rema Tip Top Danmark A/S	Klæbemiddel.	C	1	x	§	Nej	ethylacetat	141-78-6	0-40 %	205-500-4	Flam. Liq. 2 H225 Eye Irrit. 2 H319
						§	Nej	cyclohexan	110-82-7	0-40 %	203-806-2	Flam. Liq. 2 H225 Asp. Tox. 1 H304 Skin Irrit. 2 H315 STOT SE 3 H336

Handelsnavn	Leverandør	Anvendelse	Maksimal oplagsmængde	Oplagsforhold	Hvordan stoffet håndteres	Kan stoffet i sig selv forårsage en længerevarende forurening af jord og/eller grundvand	Til stede i mængde, hvor stoffet kan skade jord og grundvand	Stofnavn	Cas-nr	Vægt-procent	EF-nr	Klassifikation
						§	Nej	zinkoxid	1314-13-2	0-5 %	215-222-5	Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410
						§	Nej	Kolophonium	2246493	0-1 %	232-475-7	Skin Sens. 1 H317
TUFLUBE ALLWEATHER	ITW Chemical Products Scandinavia ApS	Lubricating Grease.	A	3	x	§	Nej	SOLVENT REFINED BASE OIL (NOTE L- LESS THAN 3% DMSO EXTRACT)	64742-62-7	30-50 %	265-166-0	
						§	Nej	LUBRICATING OILS (LESS THAN 3% DMSO EXTRACT)	74869-22-0	10-30 %	278-012-2	Asp. Tox. 1 H304
VET-68 Steril Olie	ITW Chemical Products Scandinavia ApS	Smørring	C	3	x	§	Nej	Råoliegasser, fortættede (<0,1 % w/w 1,3-butadiene (EINECS No. 203-450-8))	68476-85-7	15-25 %	270-704-2	Flam. Gas 1 H220 Press. Gas H280
WD - 40	Stadsing Danmark A/S	Smøring	A	1	x	§	Nej	naphtha (råolie), hydrogenbehandlet tung	64742-48-9	60-80 %	265-150-3	Xn;R10 R65 R66
Clint KF 200	Ecolab ApS	Fjernese af olie	D	1x220 Kg	o	Der henvises til Danish Crown Blans, Miljøteknisk beskrivelse, oktober 2016	Nej	natriumhydroxid	1310-73-2	0,5-2 %	215-185-5	Skin Corr. 1A H314
Ecofoam CL		Skumrengøringsmiddel	D	1x 1300	o	Der henvises til Danish Crown Blans, Miljøteknisk beskrivelse, oktober 2016	Nej	natriumhydroxid	1310-73-2	2,5-5 %	215-185-5	Skin Corr. 1A H314
						Der henvises til Danish Crown Blans, Miljøteknisk beskrivelse, oktober 2016	Nej	natriumhypochlorit	7681-52-9	2,5-5 %	231-668-3	Aquatic Acute 1 H400 Skin Corr. 1B H314
Natriumhypochlorit 15%	S.Sørensen-Thisted	Desinfektion og blegning.	D	1x1200	o	Der henvises til Danish Crown Blans, Miljøteknisk beskrivelse, oktober 2016	Nej	natriumhypochlorit	7681-52-9	13-17 %	231-668-3	
P3-TOPACTIVE DES	Ecolab ApS	Desinfektion	D	1x1200	o	Der henvises til Danish Crown Blans, Miljøteknisk beskrivelse, oktober 2016	Nej	Hydrogenperoxid	7722-84-1	10-20 %	231-765-0	Acute tox. 4 H302 Acute tox. 4 H332 Ox. Liq. 1 H271 Skin Corr. 1A H314
						Der henvises til Danish Crown Blans, Miljøteknisk beskrivelse, oktober 2016	Nej	Eddikesyre	64-19-7	5-10 %	200-580-7	Flam. Liq. 3 H226 Skin Corr. 1A H314
						Der henvises til Danish Crown Blans, Miljøteknisk beskrivelse, oktober 2016	Nej	Pereddikesyre	79-21-0	1-2,5 %	201-186-8	Acute tox. 4 H302 Acute tox. 4 H312 Acute tox. 4 H332 Flam. Liq. 3 H226 Aquatic Acute 1 H400 Skin Corr. 1B H314 Self-react. D H242 STOT SE 3 H335
P3-Topax 990	Ecolab ApS	Rengøring af gyofryser	D	1x1200	o	Der henvises til Danish Crown Blans, Miljøteknisk beskrivelse, oktober 2016	Nej	eddikesyre	64-19-7	1-2,5 %	200-580-7	Flam. Liq. 3 H226 Skin Corr. 1A H314
Topmaxx 423	Ecolab ApS	Skumrengøringsmiddel	D	1x1200	o	Der henvises til Danish Crown Blans, Miljøteknisk beskrivelse, oktober 2016	Nej	natriumhydroxid	1310-73-2	5-10 %	215-185-5	Skin Corr. 1A H314
						Der henvises til Danish Crown Blans, Miljøteknisk beskrivelse, oktober 2016	Nej	alkoholer	112-34-5	3-5 %	203-961-6	Eye Irrit. 2 H319

Oplagsmængde:
A: Produkt der benyttes til værksted og vedligehold. Der oplagres maksimalt 24 tuber, 12 patroner eller 48 stk spraydåser.
B: Produkt der benyttes i kontor, kantine og laboratorium. Der oplagres maksimalt 25 l.
C: Produkt der benyttes til vedligehold. Der oplagres maksimalt 4 spande á 25 l.
D: Produkt der benyttes til rengøring. Der oplagers maximalt 1200 l.

Oplagsforhold:
1: Produkt oplagres indendørs på værksted eller lager.
2: Alle rengøringsmidler der benyttes i rengøringsskiftet opbevares i originalemballage eller i sikrede tanke. Basiske rengøringsmidler og midler der indeholder klor opbevares i selvstændigt rengøringsrum.
For begge rum gælder, at der ikke er afløb til kloak.
3: Produkt oplagres indendørs på værksted eller lager. Produktet oplagres altid på spildbakker.
4: Alle rengøringsmidler der benyttes i vaskemaskiner og til CIP af udstyr opbevares i originalemballage eller i sikrede tanke umiddelbart ved siden af vaskemaskinen/udstyr der CIPPes. Lager af rengøringsmidler der endnu ikke er taget i brug opbevares i rengøringsrum.

Håndtering:
x Stoffet benyttes indendørs uden mulighed for kontakt med jord og grundvand. Evt. spild vil blive samlet op og bortskaffet som affald. Tom embalage bortskaffes som affald.
o: Rengøringsmidler opløses i vand eller udlægges koncentreret. Efter brug skylles rengøringsmiddel til kloak. Der henvises til 'Danish Crown Blans, Miljøteknisk beskrivelse', oktober 2016 for nærmere beskrivelse af håndtering af rengøringsmidler
p: Kemikalie anvendt i produktionen eller i forbindelse med spildevandsbehandling. Efter brug ledes kemikaliet til kloak.

Kan stoffet i sig selv forårsage en længerevarende forurening af jord og/eller grundvand:
§: Nærmere vurdering ikke relevant for dette stof på baggrund af den beskedne mængde, samt sikre oplag og håndtering.

Handelsnavn	Leverandør	Anvendelse	Maksimal oplagsmængde	Oplagsforhold	Hvordan stoffet håndteres	Kan stoffet i sig selv forårsage en længerevarende forurening af jord og/eller grundvand	Til stede i mængde, hvor stoffet kan skade jord og grundvand	Stofnavn	Cas-nr	Vægt-procent	EF-nr	Klassifikation

Kan stoffet skade jord og grundvand:
Nej: På baggrund af oplagsmængde, oplagsforhold, brug og håndtering vurderes det, at stoffet ikke kan give anledning til jord og grundvandsforurening.

Bilag 9

Kontrol med kedelanlæg

Slagteriselskabet Danish Crown
Teknisk afdeling
Blans
6400 Sønderborg

Vejen, 19. januar 2016
SXS/cpr

115-10047

Kedelanlægget

Ifølge aftale har vi den 22. december 2015 gennemgået kedelanlægget med henblik på kontrol af driftsøkonomi, forbrændingskvalitet, miljøforhold og vandkvalitet. Ved samme lejlighed har vi kontrolleret sikkerhedsudstyret for drift uden stadig overvågning på dampkedlen.

Sikkerhedsudstyr for drift uden stadig overvågning på dampkedlen

Alle funktioner, der kan afprøves, blev afprøvet og fundet i orden. Test af ledningsevne i kedelvandet blev ikke kontrolleret. Da kontrol af kedelvandets ledningsevne indgår i rækken af de parametre som skal overvåges, skal det også være muligt at afprøve denne funktion ved de periodiske eftersyn, hvert 6. måned. Dette er ikke muligt på Deres anlæg. **Vi henstiller på det kraftigste til, at dette bliver gjort muligt.**

Anlægsdata:

Danstoker DHA nr. 4122, ydelse 3,1 t/h med sikkerhedsudstyr, fab. Spirax Sarco.

Kedel 1 & 2

Da det ikke er muligt at "køre" med brænderne i manuel drift, blev forbrændingskvaliteten og røggastemperaturene dokumenteret ved henholdsvis min. og max. last. Det lykkedes ved at ændre på temperatur setpunkt og vandgennemstrømning.

Kedel 1 yder 3,2 MW ved maksimal ydelse med en nyttevirkning på 88,8 %. Luftoverskuddet er nogenlunde stabilt og værdierne er acceptable, men kan absolut forbedres. Emissionen af NO_x er langt under grænseværdien. Fyringsøkonomisk er anlægget ikke tidsvarende, der kan opnås langt bedre resultater ved installering af røggaskøler og et system til styring af driften på de to vandkedler. Resultaterne af målinger og beregninger fremgår af bilag 1.

Iltmåleren til røggas er langt fra i overensstemmelse med vore målinger.

Kedel 2 yder kun 2,7 MW ved maksimal ydelse med en nyttevirkning på 87,5 %. Luftoverskuddet er over 50 %, hvilket ikke bør forekomme. Brænderen bør indreguleres snarest. De samme fyringsøkonomiske betragtninger, som tidligere nævnt, gør sig også gældende på kedel 2.

Iltmåleren til røggas er langt fra i overensstemmelse med vore målinger.

GTS ADVANCED TECHNOLOGY GROUP

FORCE Technology, Vejen
Navervej 1
6600 Vejen
Tel. +45 76 96 16 00
Fax +45 75 36 41 55

FORCE Technology Norway AS
Nye Vakås vei 32
1395 Hvalstad, Norge
Tel. +47 64 00 35 00
Fax +47 64 00 35 01
info@ forcetechnology.no

FORCE Technology Sweden AB
Tallmätargatan 7
721 34 Västerås, Sverige
Tel. +46 (0)21 490 3000
Fax +46 (0)21 490 3001
info@ forcetechnology.se

FORCE Technology, Hovedkontor
Park Allé 345
2605 Brøndby, Danmark
Tel. +45 43 26 70 00
Fax +45 43 26 70 11
info@force.dk
www.forcetechnology.com

Kedel 3

Dampkedlen blev målt i 5 punkter fordelt over belastningsområdet. Kedlen yder fra ca. 1300 kg/h ved minimum last til 3100 kg/h ved fuldlast som er 98 % af kedlens maksimale ydelse. Den gennemsnitlige virkningsgrad ligger på 88,7 %, hvilket er tilfredsstillende for en dampkedel uden nogen form for røggaskøling efter kedlen. Indreguleringen af luftoverskud udmærker sig med lave værdier som svinger op og ned og ender med den højeste værdi ved max. last, hvor det burde have været ved den laveste last.

Som vi tidligere har bemærket, bør den indfyrede mængde ved min. last sænkes til ca. 500 Nm^3/h for at minimere antallet af "start/stop". Herved vil det reducere energitabet fra kedlen ved stilstand og de gentagne udluftninger ved opstart. Brænderen bør indreguleres.

Iltmåleren til røggas er nogenlunde i overensstemmelse med vore målinger.

Vandanalyser

Kedelvandet har ikke det fornødne sulfitoverskud, men er derudover af tilfredsstillende kvalitet.

Både fødevand og renset vand er ligeledes i orden.

Har De spørgsmål til ovenstående eller ønsker yderligere oplysninger, er De altid velkommen til at kontakte mig.

Med venlig hilsen
FORCE Technology

Steen Sørensen
Maskinmester

Energi, Industri og Sikkerhed

Bilag: 5 i alt

Tjekliste for vandkedler

Anlægsnavn: Danish Crown slagteriet, Blans, sag nr: 10047

Kontakt: Teknisk afdeling

Ejendomsoplysninger	
Bygningsanvendelse	Industri
Dette besøg	17.06.2015
Udført af	Steen Sørensen

Kedel	NR	1		
Type		Danstoker VE-L, kanal/rør, 1976		
Kedel, max.	kW	3.660	3.660	3.660
Resttab, max.,skøn	%	1,2	1,2	1,2
Pos.		Min	Dellast	Max
Indfyret mængde	m³/h	60	154	309
Indfyret effekt	kW	661	1.696	3.401

Cirkulationsvand				
Temperatur, frem	°C	107	107	105
Temperatur, retur anlæg	°C	96	96	93

Brændsel				
Brændselsart		Naturgas	Naturgas	Naturgas
Brændværdi, Hi	MJ/m³	39,6	39,6	39,6
Gastemp, måler	°C	20	20	20
Gastryk, måler	bar	4,460	4,460	4,460
Korr. faktor		4,10	4,10	4,10
Målt mængde	m³	1,3	2,2	2,9
Målt i	sec.	319,7	210,7	138,5
Mængde	m³/h	60,1	154,2	309,2

Forbrændingsluft				
Temperatur, indtag	°C	26	26	26
Efter blæser	Pa	-70	500	2000
I fyrbox	Pa	-100	-50	310
Skorsten	Pa	-140	-130	-90
Trykfald kedel	Pa	40	80	400

Røggas				
O_2, målt	%	3,8	3,1	3,9
O_2, anlæg, våd	%	1,9	1,6	1,7
O_2, anlæg korr.tør	%	2,1	1,8	1,9
CO_2, beregnet	%	9,9	10,3	9,8
CO	ppm	0	0	0
NO	ppm	20	20	15
NOx v. 10 % O_2	mg/Nm3	26	25	20
Luftoverskud		1,22	1,17	1,23
Temp. e. kedelanlæg	°C	135	166	206

Varmebalance				
Røgtab e. kedelanlæg	%	5,3	6,6	8,7
Resttab, skønnet	%	7,6	2,9	1,4
Virkningsgrad e. kedleanlæg	%	87,1	90,6	89,8
Kedelydelse	kW	575	1.536	3.055
% af max.	%	16	42	83

Tjekliste for vandkedler

Anlægsnavn: Danish Crown slagteriet, Blans, sag nr: 10047

Kontakt: Teknisk afdeling

Ejendomsoplysninger	
Bygningsanvendelse	Industri
Dette besøg	17.06.2015
Udført af	Steen Sørensen

Kedel	NR	**2**	
Type		Danstoker VE-L, kanal/rør, 1976	
Kedel, max.	kW	3.660	3.660
Resttab, max.,skøn	%	1,2	1,2
Pos.		Min	Max
Indfyret mængde	m³/h	72	208
Indfyret effekt	kW	795	2.293

Cirkulationsvand			
Temperatur, frem	°C	102	107
Temperatur, retur anlæg	°C	93	97

Brændsel			
Brændselsart		Naturgas	Naturgas
Brændværdi, Hi	MJ/m³	39,6	39,6
Tryk v. brænder	mbar	293	278
Gastemp, måler	°C	20	20
Gastryk, måler	bar	4,460	4,460
Korr. faktor		4,10	4,10
Målt mængde	m³	1,1	3,6
Målt i	sec.	224,9	255,0
Mængde	m³/h	72,2	208,5

Forbrændingsluft			
Temperatur, indtag	°C	25	25
Efter blæser	Pa	-50	1000
I fyrbox	Pa	-150	100
Skorsten	Pa	-150	-110
Trykfald kedel	Pa	0	210

Røggas			
O_2, målt	%	4,8	4,1
O_2, anlæg, våd	%	4,8	2,5
O_2, anlæg korr.tør	%	5,3	2,8
CO_2, beregnet	%	9,3	9,7
CO	ppm	0	0
NO	ppm	20	20
NOx v. 10 % O_2	mg/Nm3	28	27
Luftoverskud		1,30	1,24
Temp. e. kedelanlæg	°C	128	193

Varmebalance			
Røgtab e. kedelanlæg	%	5,2	8,2
Resttab, skønnet	%	6,2	2,1
Virkningsgrad e. kedleanlæg	%	88,5	89,6
Kedelydelse	kW	703	2.055
% af max.	%	19	56

Tjekliste for dampkedler

Anlægsnavn: Slagteriselskabet Danish Crown, sagsnr: 10047

Kontakt: Teknisk afdeling

Ejendomsoplysninger	
Bygningsanvendelse	Industri
Dette besøg	22.12.2015
Udført af	Steen Sørensen

Kedel	NR	3				
Type		Danstoker, DHA, 12,5 bar, 3150 kg/h				
Kedel, max.	kW	2.073	2.073	2.073	2.073	2.073
Resttab, max.,skøn	%	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
Pos.	%	Min	Del 1	Del 2	Del 3	Max
Indfyret mængde	m³/h	87,7	116,2	138,5	179,4	208,8
Indfyret effekt	kW	964	1.278	1.524	1.974	2.296

Damp						
Tryk	baro	6,0	8,5	7,3	7,0	7,0
Temperatur	°C	164	177	171	170	170
Tørhedsgrad	%	100	100	100	100	100
Entalpi	kJ/kg	2.762	2.778	2.770	2.769	2.769

Fødevand						
Temperatur, før kedel	°C	107	106	106	106	106
Entalpi, før kedel	kJ/kg	448	444	444	444	444
Fødevandsmåler, 17.06.2015	t	956				
FV.forbrug, gms.	kg/h	2.819				

Brændsel						
Brændselsart		Naturgas	Naturgas	Naturgas	Naturgas	Naturgas
Brændværdi, Hi	MJ/kg	39,6	39,6	39,6	39,6	39,6
Gastemp, måler	°C	17	17	17	17	17
Gastryk, måler	bar	4,5	4,46	4,46	4,7	4,6
Korr. faktor		4,18	4,14	4,14	4,37	4,27
Målt mængde		2	2	2,8	3,2	7,4
Målt i	sec.	343,4	256,8	301,6	280,4	545,5
Mængde	m³/h	88	116	139	179	209

Forbrændingsluft						
Temperatur, indtag	°C	24	24	24	24	24

Tjekliste for dampkedler

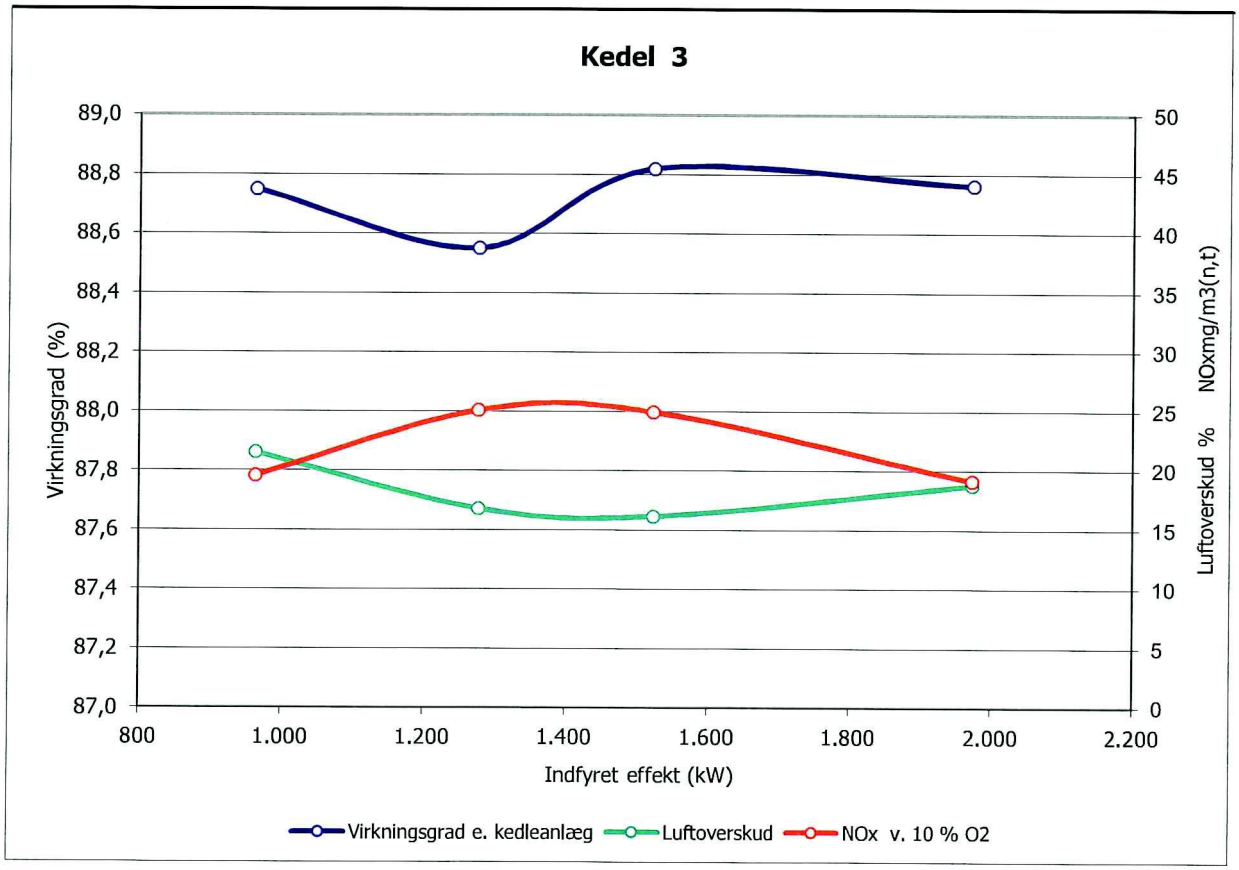
Anlægsnavn: Slagteriselskabet Danish Crown, sagsnr: 10047

Kontakt: Teknisk afdeling

Tryk							
Efter blæser	Pa	270	620	960	1700	2480	
I fyrbox	Pa	-60	-20	60	180	450	
Skorsten	Pa	-160	-170	-170	-130	-40	
Trykfald kedel	Pa	100	150	230	310	490	

Røggas							
O_2, målt	%	3,7	3,0	2,9	3,3	3,8	
O_2, anlæg, våd	%		2,8	2,9		3,5	
O_2, anlæg korr.tør	%		3,1	3,2		3,9	
CO	ppm	10	5	0	0	0	
NO	ppm	15	20	20	15	15	
NOx v. 10 % O_2	mg/Nm3	20	25	25	19	20	
Luftoverskud		1,21	1,17	1,16	1,19	1,22	
Temp. e. kedelanlæg	°C	188	215	219	227	234	

Varmebalance							
Røgtab e. kedelanlæg	%	7,9	8,9	9,1	9,6	10,2	
Resttab, skønnet	%	3,4	2,5	2,1	1,6	1,4	
Virkningsgrad e. kedleanlæg	%	88,7	88,6	88,8	88,8	88,4	
Fordampningstal	kg/m³	26,6					
Fordampningstal, tilnærmet	kg/m³	15,2	15,0	15,1	15,1	15,1	
Kedelydelse	kW	856	1.132	1.353	1.752	2.031	
% af max.	%	41	55	65	85	98	
Dampprodution	kg/h	1.331	1.746	2.094	2.713	3.145	-



Bilag 3

Tjekliste for vandanalyser

Anlægsnavn: Danish Crown Blans - Sagsnr: 10047

Dette besøg	22.12.2015
Udført af	Steen Sørensen

Kedelvand		
Anlægstype		Damp
Kemikalier		Fosfat, sulfit og lud
PA	mval	7,8
B	mval	0,9
Hårdhed	dH°	< 0,2
Trinatriumfosfat, Na_3PO_4	mg/l	19
Natriumsulfit, Na_2SO_3	mg/l	4
Jern, Fe^{+++}	mg/l	0,04
Ledningsevne	µS/cm	2.320
Farve		-
Klarhed	%	100
Bundfald		-

Fødevand		
Afluftertryk	baro	0,3
Mætningstemperatur	°C	106
Afluftertemperatur	°C	106
PA	mval	0,00
B	mval	0,10
Hårdhed	dH°	< 0,2
pH-værdi	0-14	6,60
Ledningsevne	µS/cm	8

Renset vand				
Anlægstype		RO	Ion	RO
				Discharge
PA	mval	0,0	0,0	
B	mval	0,05	5,8	
Hårdhed	dH°	< 0,2	< 0,2	
Kiselsyre	mg/l	1,4		
pH-værdi	0-14	5,9	7,4	
Ledningsevne	µS/cm	10	560	
Spædevandsmåler, 22.12.2	m^3		9.542	5.474
Spædevandsmåler, 17.06.2	m^3		5.639	4.220
Spædevandsforbrug	m^3/24h	14	21	7
Nyttevirkning på RO-anlæg	%	68		

Bilag 4

FORCE TECHNOLOGY

Certificeret under
Nemko certifikat nr. 900967

Tjekliste for afprøvning af sikkerhedsudstyr

Opstillingssted:
Slagteriselskabet Danish Crown a.m.b.a.
Langbro 7
6400 Sønderborg

Dato : 22.12.2015
Tasknr. : 115-10047
Kedel : 3
Udført af : SXS

Lovpligtig afprøvning af sikkerhedsudstyr med tilladelse til periodisk overvågning

Kedeldata (type & serienr.) Danstoker DHA nr.: 4122, år 1976

Kedlen er godkendt til 72 timers uovervåget drift.

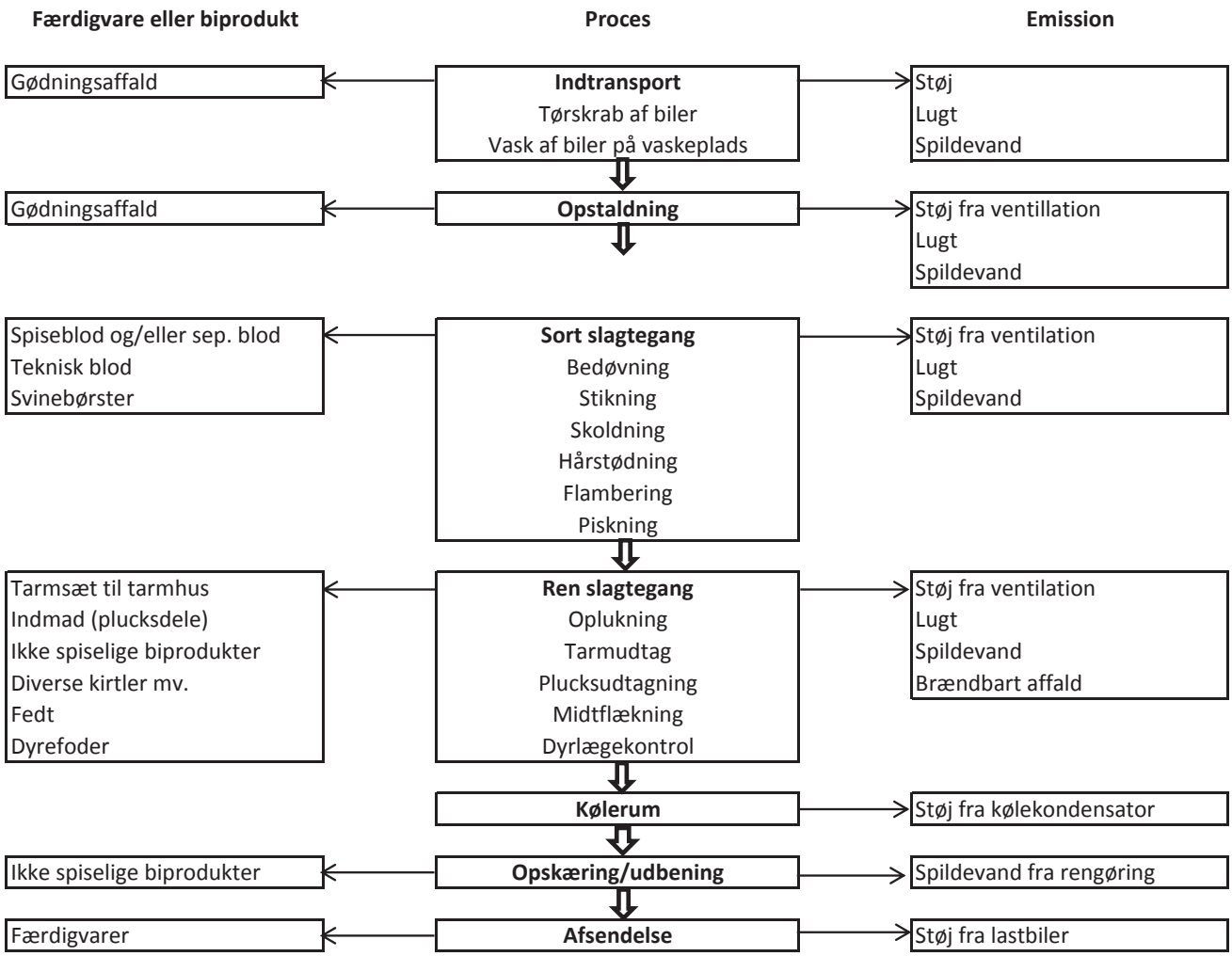
Kedlen er godkendt tidligere end [ ] / i henhold til [X] AT Bekendtgørelse nr.100

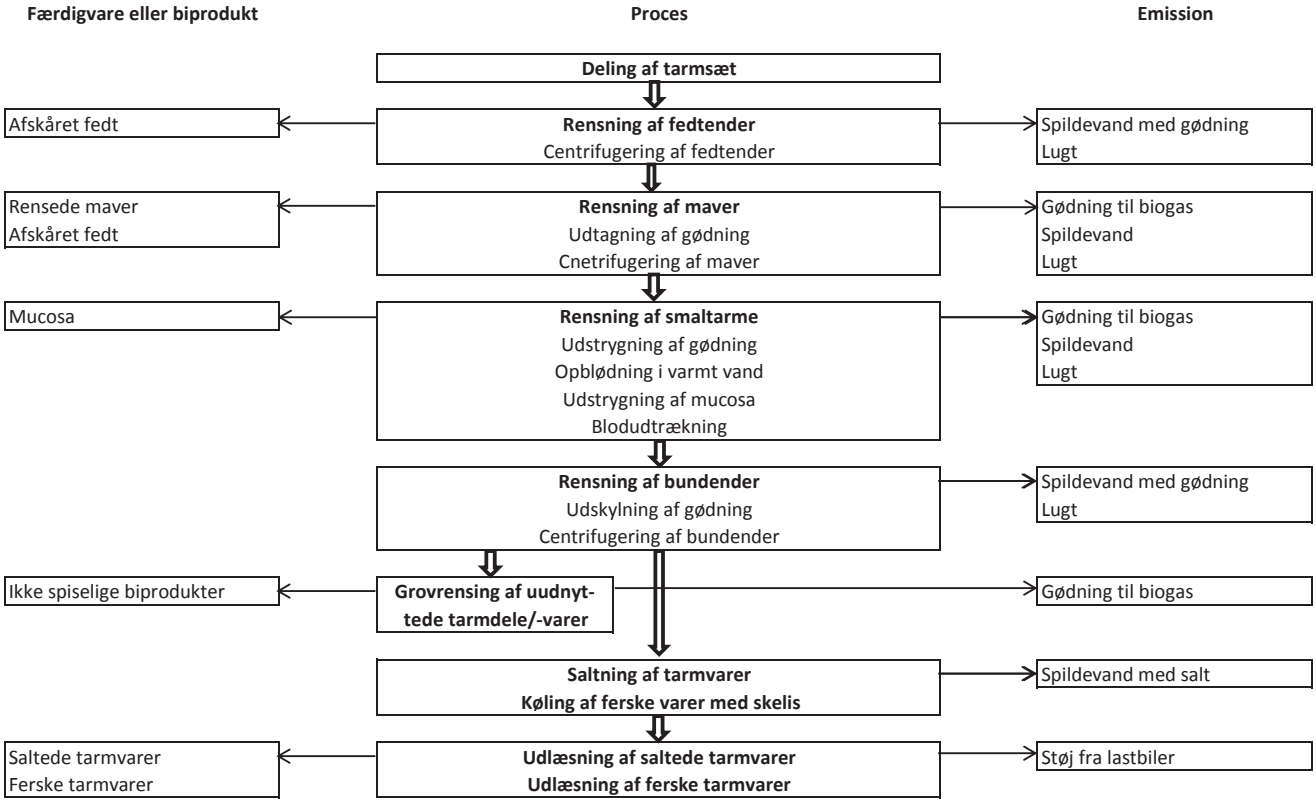
	OK	Ej OK
Lav vandstand, fysisk afprøvet	X	
Tørkogssikring 1, fysisk afprøvet	X	
Tørkogssikring 2, fysisk afprøvet	X	
Blokering af tørkogssikring	X	
Overfyldningssikringen, fysisk afprøvet	X	
Overtrykspressostat, fysisk afprøvet	X	
Ledningsevne, simuleret	X	
Sikkerhedsudstyrets tilstand	X	

Revision: Tjekliste for afprøvning af sikkerhedsudstyr, udg. 7, 12-03-2013

Bilag 10

Skemaer med produktionsflow


Færdigvare eller biprodukt
Proces
Emission
Gødningsaffald
Indtransport
Tørskrab af biler
Vask af biler på vaskeplads
Støj
Lugt
Spildevand
Gødningsaffald
Opstaldning
Støj fra ventillation
Lugt
Spildevand
Spiseblod og/eller sep. blod
Teknisk blod
Svinebørster
Sort slagtegang
Bedøvning
Stikning
Skoldning
Hårstødning
Flambering
Piskning
Støj fra ventilation
Lugt
Spildevand
Tarmsæt til tarmhus
Indmad (plucksdele)
Ikke spiselige biprodukter
Diverse kirtler mv.
Fedt
Dyrefoder
Ren slagtegang
Oplukning
Tarmudtag
Plucksudtagning
Midtflækning
Dyrlægekontrol
Støj fra ventilation
Lugt
Spildevand
Brændbart affald
Kølerum
Støj fra kølekondensator
Ikke spiselige biprodukter
Opskæring/udbening
Spildevand fra rengøring
Færdigvarer
Afsendelse
Støj fra lastbiler

Danish Crown Blans
Forenklet procesforløb tarmhus

DANISH CROWN